

Per la fisica: un ponte tra accademia e industria

✍ A. Bracco 📅 24-02-2023 🔗 <http://www.primapagina.sif.it/article/1648>

Il dinamismo che caratterizza sia il mondo accademico che quello industriale nel campo della fisica potrebbe sicuramente aumentare la sua efficacia con la costruzione di un solido ponte tra questi due mondi.

La domanda che ci poniamo è come le società scientifiche possano rafforzare le loro connessioni con i fisici che lavorano nell'industria e con le industrie che fanno un forte uso della fisica per sviluppare i loro prodotti. Infatti la maggior parte dei fisici non lavora nel mondo accademico, ma piuttosto in ambienti come l'industria e il governo ed è quindi importante rafforzare il collegamento con fisici e professionisti formati in fisica che lavorano al di fuori del mondo accademico.

Per le società scientifiche non è facile aver voce al di fuori del mondo accademico e della ricerca ma un impegno coordinato in ambito internazionale potrebbe aiutare ad avere successo. Un esempio in questa direzione è stato il Forum organizzato dalla Società Europea di Fisica (EPS) nel giugno 2022 a Parigi, di cui abbiamo già riferito su SIF Prima Pagina.

Sempre in quest'ambito è importante ricordare il ruolo che svolge il gruppo di lavoro WG16 della IUPAP (International Union of Pure and Applied Physics). Il WG16 è stato infatti costituito con la missione di:

- Assistere nello sviluppo mondiale della fisica, promuovere la cooperazione internazionale in fisica tra il mondo accademico e l'industria e aiutare nell'applicazione della fisica per risolvere problemi che interessano l'umanità.
- Attrarre nuovi membri associati nell'ambito delle industrie.
- Identificare commissioni e gruppi di lavoro, che potrebbero beneficiare e contribuire a uno stretto coinvolgimento con l'industria e co-organizzare/sponsorizzare incontri, workshop e premi internazionali adeguati.

Il WG16 della IUPAP vorrebbe anche avviare un programma di mentoring per fornire consigli sulle carriere nell'industria e nel mondo accademico agli studenti di fisica, specialmente in quelle parti del mondo dove tali mentori sono difficili da trovare. Sono convinta che un tale programma è molto ambizioso e per questo è auspicabile avere anche contributi dalle varie società scientifiche, che inserite della realtà dei diversi paesi sono in grado di avere efficaci contatti.

Attualmente solo alcune industrie, quelle maggiormente coinvolte nello sviluppo di tecnologie innovative volte alla realizzazione dei nostri progetti di ricerca in fisica, partecipano attivamente a co-organizzare con il mondo accademico incontri, workshop e premi. Ma per fornire ai giovani un quadro più completo delle prospettive e opportunità dobbiamo impegnarci maggiormente soprattutto per mettere in luce la forte intersezione tra i due mondi e come una intersezione più estesa e consolidata possa dare un contributo più incisivo a migliorare la nostra vita e l'economia.

La SIF intende incoraggiare fortemente le industrie che operano nel mondo della fisica e della tecnologia a proporre iniziative, tra cui quelle che possono realizzarsi all'interno dei nostri congressi. L'obiettivo è quello di avere un'interazione con i fisici che lavorano in ambito industriale volta a costruire un'estesa rete che duri nel tempo. Questo aiuterà a creare un solido ponte tra il mondo accademico e quello industriale di cui in particolare la nuova generazione certamente beneficerà.

Angela Bracco
Presidente SIF

For physics: a bridge between academia and industry

The dynamism that characterizes both the academic and industrial worlds in the field of physics could certainly increase its effectiveness by building a solid bridge between these two worlds.

The question we ask ourselves is how learned societies can strengthen their connections with physicists working in industry and with industries that make heavy use of physics to develop their products. Indeed most physicists do not work in academia but rather in settings such as industry and government, and it is therefore important to strengthen the link with physicists and physics-trained professionals working outside academia.

It is not easy for learned societies to have a voice outside the academic and research world, but a coordinated international commitment could help to be successful. An example in this direction was the Forum organized by the European Physical Society (EPS) in June 2022 in Paris, which we have already reported on SIF Prima Pagina. Also in this context, it is important to remember the role played by the WG16 working group of the IUPAP (International Union of Pure and Applied Physics). Indeed, WG16 was set up with the mission of:

- Assist in the worldwide development of physics, promote international cooperation in physics between academia and industry, and aid in the application of physics to solve problems affecting humanity.
- Attract new associate members across industries.
- Identify committees and working groups, which could benefit from and contribute to close engagement with industry and co-organise/sponsor appropriate international meetings, workshops and awards.

IUPAP WG16 would also like to initiate a mentoring program to provide advice on careers in industry and academia to physics students, especially in those parts of the world where such mentors are hard to find. I think that such a program is very ambitious and for this reason it is also desirable to have contributions from the various learned societies, which, integrated with the reality of the different countries, are able to have effective contacts.

Currently only a few industries, those most involved in the development of innovative technologies aimed at the realization of our research projects in physics, actively participate in co-organizing meetings, workshops and prizes with the academic world. But to provide young people with a more complete picture of prospects and opportunities, we must work more especially to highlight the strong intersection between the two worlds and how a more extensive and consolidated intersection can make a more incisive contribution to improving our lives. and the economy.

SIF intends to strongly encourage industries operating in the world of physics and technology to propose initiatives, including those that can be implemented within our congresses. The goal is to have an interaction with physicists working in the industrial field aimed at building an extended network that could last over time. This will help create a solid bridge between the academic and industrial worlds which the new generation in particular will certainly benefit from.

Angela Bracco
SIF President



Angela Bracco - Professore di Fisica Sperimentale all'Università degli Studi di Milano e associata all'INFN. La sua attività di ricerca è nell'ambito della struttura dei nuclei. Collabora a esperimenti internazionali che si focalizzano sulla spettroscopia gamma. È membro di numerosi comitati internazionali scientifici e di valutazione. È socia dell'Accademia Europaea, dell'Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna, e socio corrispondente dell'Istituto Lombardo (Accademia).

Angela Bracco is professor of Experimental Physics at the University of Milan and associated to INFN. Her research activity is in the field of nuclear. She collaborates in international experiments focusing on gamma spectroscopy. She is in several international committees for scientific advice and evaluation. She is member of the Accademia Europaea, of the Academy of Science of the Bologna Institute and corresponding member of the Lombard Institute (Academy).