

2. Interventi e biografia dei relatori ospiti

Università della Svizzera italiana
19esimo Dies academicus
Lugano, 18 aprile 2015

Science, société et intérêt général



Stéphane Rossini
Presidente del Consiglio nazionale

Testo integrale dell'intervento

(fa fede il testo parlato)

Monsieur le Président, Messieurs les Doyens,
Mesdames et Messieurs les Professeurs, assistants et étudiants,
Mesdames et Messieurs les représentants des autorités politiques,
Mesdames et Messieurs,

Permettez-moi, en préambule, de vous signifier tout le plaisir qui est le mien de m'exprimer devant vous à l'occasion de votre Dies academicus. Dans ce pays, où les élus du Peuple sont qualifiés de politiciens « de milice », il s'avère que le monde académique est pour moi celui de l'activité professionnelle. Comme assistant, collaborateur scientifique, chercheur, puis professeur, il m'a été donné de vivre l'Université et les Hautes écoles de l'intérieur, à Neuchâtel, Genève, Fribourg et Lausanne.

25 ans de recherche, d'enseignement et de direction de cursus dans le domaine passionnant de la protection sociale, à savoir des politiques sanitaires et sociales helvétiques, m'ont permis de vivre à la fois les divers statuts de celles et ceux qui font l'institution universitaire et les modalités de fonctionnement des organismes qui y sont associés, notamment ceux qui accèdent ou financent.

J'y ai aussi vécu les collaborations interinstitutionnelles, parfois compliquées, mais toujours enrichissantes et plus que jamais nécessaires. Ce sont elles qui m'ont rapproché du Tessin. Je pense surtout à la réalisation de deux recherches financées par le Fonds national de la recherche scientifique. Une première, dans le cadre du PNR45 sur l'Etat social, consacrée à la problématique des « pauvretés cachées » et entreprise en partie avec le Prof. Christian Marazzi et d'autres chercheuses de la SUPSI. Une deuxième ensuite, consacrée à la « cohérence du système suisse de santé », dont les co-requérants furent mes collègues tessinois Iva Bolgiani et Riccardo Crivelli, chargés de cours à l'Université de Genève et à l'époque également collaborateurs du service tessinois de la santé publique. Je pense aussi à diverses collaborations personnelles, notamment avec les économistes Martino Rossi et Gianfranco Domenighetti.

En regard de cette interaction étroite entre vécu professionnel et engagement politique, vous comprendrez que votre invitation est un grand honneur. De plus, en invitant le Président du Conseil national, votre Université honore également cette haute Assemblée démocratique. Vous tissez donc des liens, dans un pays complexe où renforcer la cohésion nationale doit être sans cesse une préoccupation. Je vous en remercie.

Comme vous le remarquez, je m'exprime en français, mon nom ne trahissant que mes origines tessinoises. Ne pratiquant pas la langue de mes ancêtres, qui ont quitté le village d'Insone dans le Valcolla en 1868 pour rejoindre le Valais, j'ai délibérément renoncé à l'utilisation de l'anglais, malgré les velléités du Fonds national de la recherche !

Cet utilitarisme linguistique ne me semble guère propice au respect et à la défense de nos diversités culturelles et linguistiques. Une richesse que d'ailleurs seuls les tessinois manient avec éloquence, faisant, par leurs connaissances du français et de l'allemand, des envieux dans tout le pays. Par cette maîtrise des langues nationales vous traduisez par les actes une farouche volonté de Vivre ensemble. Elle est une des plus belles contributions à la cohésion sociale et nationale de la Suisse.

L'Université de la Suisse italienne figure parmi les fleurons de la Suisse de la science, une Suisse que j'aime qualifier « de l'intelligence ». Après de nombreuses années d'engagement et de luttes, l'USI a vu le jour. Dans un pays multiculturel, il était fondamental que la formation universitaire ait aussi sa place en Suisse italienne. Ce qui semble aller de soi aujourd'hui fut en réalité un long et difficile cheminement. Au-delà du succès académique, l'USI est l'affirmation d'une région et de la culture italophone. Comme représentant de la minorité francophone et d'un canton non universitaire, votre dynamisme me réjouit. L'USI peut être fière du chemin parcouru.

Par ses activités de recherche et d'enseignement, l'USI contribue évidemment à la production des savoirs, les transmet à notre population, tissant ainsi le lien entre savoirs et société. Ce lien constitue l'essence même de l'Université. Il inscrit l'intelligence au cœur de la Cité. Il fait de l'intelligence, et de la bonne compréhension de la société et de son fonctionnement, un des éléments déterminants de l'action de bonne gouvernance qui dicte les règles du Vivre ensemble : la politique, au sens le plus noble de son acception.

Je vois dans l'Université, comme dans toutes les Hautes écoles, l'indispensable contribution à la construction et la diffusion des connaissances. J'y vois une contribution déterminante à la définition des règles de cohabitation entre les uns et les autres ; une contribution à la recherche et à l'innovation par des transferts technologiques au service d'une prospérité partagée ; une contribution au dépassement du sens commun et des « a priori » par la capacité de forger une lecture critique et constructive des modes de vie.

D'expérience, je sais l'importance de la recherche et à quel point elle influence au quotidien les transformations de notre société. Pourtant, d'expérience, je sais aussi que l'institution universitaire court un risque, celui d'une évolution marquée par une perspective de fonctionnement autocentré sur elle-même. La science pour la science, la recherche pour la recherche, c'est une tendance qu'il nous incombe d'observer de manière critique et lucide.

Prenons garde que les manières d'appréhender et d'évaluer les activités de cette noble institution ne privilégient des mécanismes réduisant par exemple la publication des savoirs à des espaces confinés aux seuls scientifiques, par l'entremise de revues scientifiques si pointues et au public si restreint qu'elles en deviennent, certainement malgré elles, une sorte de miroir aux alouettes. Marginaliser, pour le moins dans certaines disciplines, la société et l'intérêt général pour imposer aux chercheurs des exigences parfois absurdes de course aux publications et aux classements internationaux doit nous interpeller. Ne sous-estimons pas le danger d'accroître le fossé entre science et société, voire celui de nous emporter dans des logiques à plus-value scientifique discutable et aux surcharges technocratiques et administratives épuisantes et dommageables.

La double perspective d'homme politique et de chercheur en sciences sociales me convainc que les sciences sont un formidable moteur de changement, qui marque de leur empreinte notre quotidien. Et puis, plus de savoir c'est moins d'arbitraire dans les processus de décision. C'est aussi plus pertinence, parfois même plus de justice. Qu'il s'agisse d'économie, d'environnement, de transports, d'énergie, de santé ou d'action sociale, mais aussi de sécurité, la gestion publique et les exigences de bonne gouvernance supposent une forte capacité de construire et d'associer des connaissances plurielles. Qui mieux donc que l'Université, positionnée au cœur de l'inter- et de la transdisciplinarité, pourrait mieux faire ce lien entre savoirs et transformation des politiques publiques.

Enfin, cette tribune est pour moi l'occasion d'évoquer le statut parfois précaire de nombreux collaborateurs de nos Universités, parmi lesquels les chercheurs, les assistants ou les doctorants. Je pense à l'absence fréquente de perspectives à long terme et aux gaspillages de compétences par des

ruptures dans les processus de recherche ou les statuts. Devoir se séparer de personnes qualifiées et aguerries fait certes sens dans une dynamique de formation, mais lorsque l'on privilégie la course à la performance, plus particulièrement dans les sciences humaines, on ampute ce faisant l'institution de compétences performantes et de ressources concurrentielles, on affaiblit son potentiel d'excellence. Vous l'aurez compris, je milite pour un véritable statut de chercheur dans ce pays, au service de la continuité et de la qualité des productions scientifiques.

Je considère enfin en matière d'efficience que certains axes d'évaluation de nos Hautes écoles sont à repenser. Une efficacité qui se rapporte d'abord à la capacité de penser et à celle de transmettre les savoirs doit retrouver une place légitime dans ces processus. On ne saurait privilégier sans réserve critique les stratégies de course aux subsides et aux contrats de recherche ou celles fondées sur le nombre de publications et de conférences pour satisfaire d'abord les critères nécessaires aux classements internationaux. C'est insuffisant.

Au-delà de mon propos engagé, parfois critique, je considère que l'Université est un espace merveilleux, une chance inouïe pour notre jeunesse et notre population ; un outil exceptionnel pour la société, qui bénéficie de ses enseignements, de la recherche qui y est entreprise et des échanges de toute sorte qui s'y pratiquent ; un privilège pour celles et ceux qui la font vivre et lui donnent sens. L'Université doit donc vibrer avec le monde et le nourrir.

La science vit dans la Cité et ne fait sens que pour la Cité. L'Université est un instrument essentiel au Vivre ensemble. Elle doit continuer de l'être, au nom de l'intérêt général.

Biografia

Presidente del Consiglio nazionale per l'anno 2014/2015, Stéphane Rossini siede sui banchi della Camera del popolo, in quota al Partito socialista, dal 1999. Dallo stesso anno è membro della Commissione della sanità e della sicurezza sociale, mentre dal 2003 fa parte anche della Commissione della gestione.

Nato il 9 agosto 1963 a Sion (VS) da una famiglia di origini ticinesi, Stéphane Rossini si è diplomato in scienze politiche all'Università di Losanna; qui ha ottenuto anche il dottorato di ricerca, sempre in scienze politiche. È stato ricercatore presso – tra gli altri – l'Institut de hautes études en administration publique (IDHEAP, Università di Losanna) e l'Università di Friburgo, nonché professore presso la Haute école de travail social et de la santé di Losanna (dal 2006 al 2013) e presso l'Università di Neuchâtel (dal 1994 al 2006), dove ha diretto il curriculum di formazione continua nell'ambito delle professioni della socialità. Attualmente è docente sempre all'Università di Neuchâtel (corso di Politiche pubbliche), nonché all'Università di Ginevra (corso di Gestione della sicurezza sociale).

Il bosone di Higgs e la nostra vita



Fabiola Gianotti

Direttrice generale designata del CERN di Ginevra

Sintesi dell'intervento

Il 4 luglio 2012 gli esperimenti ATLAS e CMS al Large Hadron Collider (LHC) del CERN hanno annunciato la scoperta di una nuova particella compatibile con il bosone di Higgs (ricercato per quasi 50 anni da acceleratori di tutto il mondo). Il bosone di Higgs è un componente cruciale della fisica fondamentale e quindi anche della struttura ed evoluzione dell'Universo. L'intervento proposto per il 19esimo Dies academicus dell'Università della Svizzera italiana descrive gli strumenti senza precedenti che hanno permesso questo risultato e il suo significato per la fisica, nonché la portata di questa scoperta e le sue implicazioni per la vita di tutti i giorni.

Biografia

Fabiola Gianotti ha ottenuto il dottorato nel 1989 presso l'Università degli Studi di Milano, con una tesi in fisica delle particelle elementari. Dal 1994 è ricercatrice presso il Dipartimento di fisica del CERN, l'European Organization for Nuclear Research di Ginevra, di cui ricoprirà il ruolo di Direttore generale a partire dal 1° gennaio 2016 (è la prima donna a ricevere la designazione a tale importante carica).

Presso il CERN Fabiola Gianotti ha lavorato a diversi esperimenti. Dal marzo 2009 al febbraio 2013 ha guidato l'esperimento internazionale ATLAS, cui hanno collaborato oltre 3'000 fisici provenienti da 38 paesi di tutto il mondo. ATLAS è uno dei due progetti di ricerca che hanno portato alla scoperta del bosone di Higgs, annunciata al mondo il 4 luglio 2012 proprio da Fabiola Gianotti insieme a Joseph Incandela, coordinatore dell'esperimento CMS.

Fabiola Gianotti è autrice o coautrice di oltre 500 pubblicazioni in riviste scientifiche ed è intervenuta a più di 30 discussioni plenarie nelle maggiori conferenze internazionali nel suo campo di ricerca. È membro di molte commissioni internazionali, tra cui il Consiglio scientifico del CNRS (Francia), il Comitato consultivo per la fisica al Fermilab (USA) e il Consiglio scientifico consultivo del Segretario generale delle Nazioni Unite.

Membro dell'Accademia nazionale dei Lincei, ha ricevuto il dottorato *honoris causa* dal Politecnico federale di Losanna (EPFL), dall'Università di Uppsala, dalla McGill University di Montréal e dall'Università di Oslo. Dal 2013 è professore onorario all'Università di Edimburgo, l'*alma mater* di Peter Higgs.

Nel 2012 le è stata conferita l'onorificenza di Grande Ufficiale dell'ordine al merito della Repubblica italiana dall'allora Presidente Giorgio Napolitano, ha ricevuto il prestigioso Special Fundamental Physics Prize della Milner Foundation ed è stata inserita nella classifica delle personalità dell'anno (al quinto posto) dalla rivista Time. L'anno successivo Fabiola Gianotti ha ricevuto il Premio Enrico Fermi della Società italiana di fisica e la Medaglia d'onore del Niels Bohr Institute di Copenhagen. Sempre nel 2013 è stata inclusa nella lista delle 100 donne più influenti al mondo secondo la rivista Forbes e nella lista dei *Leading Global Thinkers* stilata dal Foreign Policy Magazine.

Poesia informatica



Michele Lanza

Decano della Facoltà di scienze informatiche, USI

Sintesi dell'intervento

Già negli anni Settanta, il grande informatico e architetto del software Frederick Phillips Brooks definiva “poeti” i suoi colleghi programmatori; li paragonava a costruttori di castelli per aria, creativi molto più vicini all'essere artisti che ingegneri. Questo approccio è lo stesso al quale si ispira la Facoltà di scienze informatiche dell'USI: noi concepiamo la programmazione innanzitutto come un atto di creatività, non come la fase di un processo fondato solo sull'ingegneria.

Prendendo spunto dalla successione di Fibonacci e dalla sua possibilità di essere programmata in modo semplice e immediato, è possibile spiegare come nella concezione di grandi sistemi di software si possano affrontare livelli di complessità e di scala infinitamente superiori. Nello specifico, la visualizzazione anche grafica del programma può aiutare la comprensione di questi grandi sistemi, mettendo in discussione il concetto stesso di ingegneria del software. In questo modo risulta infatti naturale e più facile interrogarsi – oltre che sulle soluzioni ottimali che il sistema può offrire – anche sui suoi limiti e sui suoi problemi concreti. Perché un sistema complesso non funziona o smette di funzionare? Spesso non si tratta di fallimenti dovuti alla tecnologia ingegneristica, bensì di guai sorti nel processo gestionale umano: una visualizzazione intelligente permette di capirlo per tempo. In questa prospettiva stiamo lavorando da diversi anni – anche grazie al Fondo nazionale svizzero per la ricerca scientifica – a nuovi modelli di concezione del software, che nelle nostre intenzioni ne renderanno più agile la progettazione, più efficiente la gestione e pure più poetico l'aspetto.

Biografia

Michele Lanza è professore ordinario all'Università della Svizzera italiana, presso la Facoltà di scienze informatiche, di cui è stato uno dei co-fondatori e di cui è Decano dal 2013.

Dopo il diploma all'Università di Berna nel 1999, ha ottenuto il dottorato presso lo stesso ateneo nel 2003 grazie a una dissertazione premiata con lo *European Ernst Denert Award for Best Thesis in Software Engineering*. Prima di arrivare all'USI, è stato ricercatore post-doc all'Università di Zurigo.

All'Università della Svizzera italiana il prof. Lanza guida il gruppo di ricerca REVEAL, lavorando nei campi della visualizzazione, evoluzione e analisi del software. È autore di oltre 100 articoli scientifici e del libro *Object-Oriented Metrics in Practice* (Springer), nonché membro di numerose comunità scientifiche, tra cui la Swiss Object-Oriented Software Engineering Society, che presiede. È stato direttore ed è membro del comitato strategico di numerose conferenze internazionali nell'ambito della ricerca sul software, tra cui la ICSM (International Conference on Software Maintenance) e la VISSOFT (Working Conference on Software Visualization) promosse dall'Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE), la più grande associazione internazionale di scienziati professionisti con l'obiettivo della promozione delle scienze tecnologiche e dell'innovazione tecnologica tramite l'eccellenza scientifica.

Per la qualità dell'insegnamento offerto nei percorsi di Bachelor e Master dell'USI ha ricevuto per due volte il Credit Suisse Award for Best Teaching (2007 e 2009).