

Seduta del Consiglio dei PF del 23-24 settembre 2020

11 professoresse e professori nominati presso i due PF

Nella seduta del 23-24 settembre 2020 il Consiglio dei PF, su richiesta del prof. dott. Joël Mesot, presidente del PF di Zurigo, e del prof. dott. Martin Vetterli, presidente del PFL, ha nominato un totale di 11 professoresse e professori, assegnato 2 titoli di professori e ha ringraziato gli 11 docenti uscenti.

Berna, 25 settembre 2020

Nomine al PF di Zurigo

Il **prof. dott. Nicola Aceto** (*1982), attualmente professore assistente e capogruppo presso l'Università di Basilea, è nominato professore straordinario di oncologia molecolare presso il dipartimento di biologia. Nicola Aceto si occupa di metastasi delle cellule tumorali. Gli eccezionali risultati della sua ricerca costituiscono la base per studi clinici in corso sull'intervento con cellule tumorali circolanti e la terapia di pazienti affette da tumori al seno. Per queste ricerche nel 2016 ha ottenuto una sovvenzione «ERC Starting Grant» e nel 2020 il premio Friedrich Miescher. La sua nomina rafforza l'interazione con l'oncologia e l'ematologia degli ospedali universitari di Basilea e Zurigo.

Il **prof. dott. Bernd Bodenmiller** (*1979), attualmente professore straordinario di biologia cellulare quantitativa all'Università di Zurigo, è nominato professore straordinario di biomedicina quantitativa presso il dipartimento di biologia. Lavorerà nell'ambito di una doppia cattedra con l'Università di Zurigo. La ricerca di Bernd Bodenmiller è incentrata sui meccanismi della malattia tumorale. I metodi sviluppati sotto la sua guida per la ricerca sui tessuti tumorali sono alla base di molti progetti di ricerca e contribuiscono già oggi a studi clinici. Bernd Bodenmiller è ben inserito nella rete scientifica internazionale e ha ottenuto tra l'altro una sovvenzione «ERC Starting Grant» e una «ERC Consolidator Grant». È inoltre direttore fondatore dell'Istituto di biomedicina quantitativa dell'Università di Zurigo.

Il **prof. dott. Torsten Hoefler** (*1981), attualmente professore straordinario al PF di Zurigo, è nominato professore ordinario di calcolo parallelo scalabile presso il dipartimento di informatica. Torsten Hoefler è uno dei principali scienziati al mondo nel campo del calcolo ad alte prestazioni. Si dedica in particolare al miglioramento dell'efficienza di utilizzo di sistemi altamente paralleli, nonché a numerose applicazioni nei settori meteorologico, delle simulazioni climatiche e dell'apprendimento automatico. Dal 2012 è a capo del gruppo di ricerca «Scalable Parallel Computing Lab». Torsten Hoefler ha ricevuto numerosi riconoscimenti, come il premio Latsis del PF di Zurigo e una sovvenzione «ERC Starting Grant». È inoltre un docente molto dedito e apprezzato che coinvolge gli studenti nella propria ricerca.

La **prof.ssa dott.ssa Marina Krstic Marinkovic** (*1984), attualmente Juniorprofessor presso la Ludwig-Maximilians-Universität di Monaco (Germania), è nominata professoressa assistente tenure track di fisica computazionale presso il dipartimento di fisica. Marina Krstic Marinkovic conduce ricerche nel campo della fisica computazionale. È uno dei membri fondatori di RC* Collaboration, che si occupa di algoritmi per il calcolo e la simulazione dell'interazione nella fisica delle particelle. Elabora inoltre metodi numerici per spiegare i risultati degli esperimenti

del CERN. I suoi pacchetti software attualmente sono utilizzati in tutta Europa per i calcoli all'interno del modello standard di fisica delle particelle.

Il **prof. dott. Leonardo Senatore** (*1978), attualmente professore straordinario alla Stanford University di Palo Alto (Stati Uniti), è nominato professore ordinario di fisica teorica presso il dipartimento di fisica. La ricerca di Leonardo Senatore si occupa di cosmologia teorica, in particolare dell'analisi delle radiazioni cosmiche di fondo, della struttura a grande scala dell'universo e di onde gravitazionali. Ha sviluppato metodi innovativi per la descrizione quantitativa dei fenomeni cosmologici ed è stato insignito del New Horizons in Physics Prize, un prestigioso premio per giovani talenti. Nominando Leonardo Senatore, il PF di Zurigo potenzia il settore della ricerca e dell'insegnamento nel campo della fisica fondamentale e della cosmologia teorica.

Il **prof. dott. Shinichi Sunagawa** (*1978), attualmente professore assistente al PF di Zurigo, è nominato professore straordinario di ricerca del microbioma presso il dipartimento di biologia. La ricerca di Shinichi Sunagawa è incentrata sulle comunità batteriche negli oceani e nell'intestino umano. Coordina, tra l'altro, il grande progetto internazionale «TARA Oceans», che analizza la biodiversità degli oceani. Con la nomina di Shinichi Sunagawa, il dipartimento di biologia rafforza la cooperazione interdipartimentale nei campi dell'ambiente, della salute e della medicina. La sua ricerca favorirà ulteriori sinergie con l'Università di Zurigo e l'ospedale universitario di Zurigo e rafforzerà il programma nazionale di ricerca «NCCR Microbiomes».

La **prof.ssa dott.ssa Marcy Zenobi-Wong** (*1963), attualmente professoressa straordinaria al PF di Zurigo, è nominata professoressa ordinaria di tecnologia dei tessuti e biofabbricazione presso il dipartimento di scienze sanitarie e tecnologia. La ricerca di Marcy Zenobi-Wong verte sulla riparazione del tessuto cartilagineo e sulla biofabbricazione. Grazie alla sua riconosciuta competenza nel bioprinting nonché nella polimerizzazione a due fotoni, nella chimica dei polimeri e nella biologia dei tessuti, è considerata una delle massime esperte nello sviluppo e nell'applicazione di nuovi biomateriali. La sua capacità di conciliare prospettive meccaniche e biologiche consente a Marcy Zenobi-Wong di intraprendere percorsi innovativi per applicare le ultime conoscenze nel campo della biologia cellulare e della meccanobiologia a metodi per la rigenerazione dei tessuti.

Nomine al PFL

Il **dott. Antoine Bosselut** (*1991), attualmente postdottorando presso la Stanford University in California (Stati Uniti), è nominato professore assistente tenure track di informatica e sistemi di comunicazione presso la Facoltà di informatica e comunicazione. Nella sua ricerca, Antoine Bosselut si occupa di apprendimento automatico, elaborazione del linguaggio naturale, deep learning e intelligenza artificiale, intrecciandoli con approcci innovativi. Sebbene la sua carriera sia appena iniziata, ha già contribuito in modo significativo alla ricerca in questo settore all'avanguardia. Con la nomina di Antoine Bosselut, il PFL rafforza le proprie competenze in questo ambito di ricerca.

Il **prof. dott. Michele Ceriotti** (*1982), attualmente professore assistente tenure track al PFL, è nominato professore straordinario di scienze dei materiali presso la Facoltà di ingegneria e tecnologia. Michele Ceriotti è considerato leader mondiale nel settore delle simulazioni

avanzate per la ricerca computazionale dei materiali. Ha avviato un paradigma di apprendimento automatico senza supervisione, che combina una simulazione accurata di strutture elettroniche con modelli a lungo termine e su larga scala, consentendo così la descrizione di sistemi disordinati o squilibrati. Il suo lavoro è applicato in ambito industriale. Con la sua nomina, il PFL consolida importanti collaborazioni accademiche, la qualità dell'insegnamento e la ricerca innovativa che coniuga la fisica e l'informatica con il campo della scienza dei materiali.

Il **prof. dott. Johannes Gräff** (*1978), attualmente professore assistente tenure track al PFL, è nominato professore straordinario di scienze della vita presso l'omonima facoltà.

Johannes Gräff è un neuroscienziato di fama mondiale e pioniere nel campo dei fondamenti epigenetici della memoria. Ha ricevuto numerosi riconoscimenti e registrato due brevetti. Il suo lavoro è altamente innovativo e ha contribuito notevolmente allo stato dell'arte attuale in questo ambito di ricerca così recente, per esempio sulla relazione tra le modificazioni epigenetiche e la comparsa della malattia di Alzheimer. All'interno del PFL il suo laboratorio costituisce un'unità importante e visibile delle neuroscienze molecolari.

Il **prof. dott. Oleg Yazyev** (*1981), attualmente professore assistente tenure track al PFL, è nominato professore straordinario di fisica teorica presso la Facoltà di scienze di base. Oleg Yazyev è uno dei più importanti ricercatori al mondo in fisica della materia condensata. Si dedica in particolare alla simulazione dell'energia e dei difetti materici del grafene e alla scoperta di nuovi materiali 2D. Vanta numerosi articoli su prestigiose pubblicazioni, oltre a riconoscimenti come una sovvenzione «ERC Starting Grant» e il premio Latsis del PFL. Oleg Yazyev è un ricercatore estremamente creativo, nonché un insegnante e mentore appassionato.

Assegnazione del titolo di «Professore»

La **dott.ssa Fadoua Balabdaoui** (*1975), attualmente senior scientist presso il dipartimento di matematica del PF di Zurigo, è nominata professoressa titolare del PF di Zurigo. Fadoua Balabdaoui è una statistica matematica di fama internazionale ed è molto apprezzata dagli studenti per il suo impegno come docente. La sua ricerca si concentra sull'inferenza non parametrica in condizioni accessorie qualitative, che evita ipotesi parametriche restrittive.

Il **dott. Alireza Karimi** (*1964), attualmente collaboratore scientifico con funzione direttiva presso la Facoltà di ingegneria e tecnologia del PFL, è nominato professore titolare del PFL. Alireza Karimi è un esperto di sistemi automatici nel campo del controllo robusto e dell'identificazione di sistemi. Tra le altre cose, ha collaborato con il CERN per lo sviluppo di algoritmi di controllo per sistemi di guida delle particelle.

Ringraziamenti ai docenti uscenti (PF di Zurigo)

Il **prof. dott. Johann W. Blatter** (*1955), attualmente professore ordinario di fisica teorica presso il dipartimento di fisica, andrà in pensione alla fine di gennaio 2021. Johann W. Blatter ha studiato fisica al PF di Zurigo e ha conseguito il dottorato presso la stessa università nel 1983. Dopo aver lavorato per diversi anni in un centro di ricerca aziendale, è stato nominato professore straordinario nel 1993 e professore ordinario tre anni più tardi presso il PF di Zurigo. Vanta un'ottima esperienza come ricercatore nel campo della fisica dei corpi solidi e della fisica statistica. Dal 1999 ha inoltre fornito un eccellente contributo in qualità di delegato del presidente per la nomina dei professori e membro della commissione strategica del PF di Zurigo.

Il **prof. dott. Konstantinos Boulouchos** (*1955), attualmente professore ordinario di chimica aerotermica e sistemi di combustione presso il dipartimento di meccanica e tecnologia di processo, andrà in pensione alla fine di gennaio 2021. Konstantinos Boulouchos è stato eletto direttore del laboratorio per la ricerca sulla combustione presso l'Istituto Paul Scherrer (PSI) nel 1995 e nominato professore ordinario presso il PF di Zurigo nel 2002. Il suo lavoro verte principalmente sulla ricerca di base di sistemi laminari, turbolenti e chimicamente reattivi nelle tecnologie di conversione energetica. Il trasferimento del sapere al settore industriale è una componente fondamentale della sua attività. Da oltre dieci anni Konstantinos Boulouchos è anche impegnato nel dialogo con la politica, le imprese e la società sulle questioni legate a energia e mobilità.

Il **prof. dott. Donald Hilvert** (*1956), attualmente professore ordinario di chimica organica presso il dipartimento di chimica e scienze biologiche applicate, andrà in pensione alla fine di gennaio 2021. Donald Hilvert è entrato a far parte del PF di Zurigo nel 1997 come professore ordinario. Parallelamente alla sua vasta attività didattica e di ricerca, ha ricoperto diversi incarichi dirigenziali e per diversi anni è stato delegato del presidente per la nomina dei professori. La sua ricerca ha favorito scoperte preziose sulla struttura, la dinamica e la funzione delle proteine ed è stata premiata con numerosi riconoscimenti. Ha scoperto peraltro i primi biocatalizzatori de novo.

Il **prof. dott. Horst-Michael Prasser** (*1955), attualmente professore ordinario di sistemi di energia nucleare presso il dipartimento di meccanica e tecnologia di processo, andrà in pensione alla fine di gennaio 2021. Horst-Michael Prasser è approdato al PF di Zurigo nel 2006 come professore ordinario e si è concentrato principalmente sulla termofluidodinamica degli impianti nucleari. Ha svolto un ruolo determinante per l'istituzione del programma di Master «Nuclear Engineering», offerto congiuntamente al PFL dal 2008. Dal 2007 al 2017 ha inoltre diretto il laboratorio di termoidraulica presso il PSI, dove ha creato un generatore di neutroni a plasma deuterio-deuterio adatto per l'imaging con neutroni veloci.

Il **prof. dott. Michael Struwe** (*1955), attualmente professore ordinario di matematica presso il dipartimento di matematica, andrà in pensione alla fine di gennaio 2021. Michael Struwe è entrato a far parte del PF di Zurigo nel 1986 come professore assistente, nel 1990 è diventato professore straordinario e nel 1993 professore ordinario. È inoltre delegato del presidente per la nomina dei professori. Si occupa di equazioni differenziali parziali non lineari e calcolo della variazione, nonché delle loro applicazioni nella fisica matematica e nella geometria differenziale. I suoi libri sui metodi di calcolo della variazione e sulle equazioni delle onde

geometriche sono diventati punti di riferimento nel suo campo. Ha ricevuto numerosi riconoscimenti, anche per la sua attività didattica.

Il **prof. dott. Alain-Sol Sznitman** (*1955), attualmente professore ordinario di matematica presso il dipartimento di matematica, andrà in pensione alla fine di gennaio 2021. Alain-Sol Sznitman è stato nominato professore ordinario al PF di Zurigo nel 1991. I suoi interessi di ricerca riguardano il campo della teoria della probabilità con particolare attenzione alle questioni collegate alla fisica. Ricercatore di fama internazionale, ha ricevuto molti riconoscimenti ed è membro di vari comitati. Alain-Sol Sznitman è inoltre editore di diverse riviste scientifiche e autore di numerose pubblicazioni. Ha ricoperto per anni anche il ruolo di delegato del presidente per la nomina dei professori del PF di Zurigo.

Il **prof. dott. Antonio Togni** (*1956), attualmente professore ordinario di chimica organometallica presso il dipartimento di chimica e scienze biologiche applicate, andrà in pensione alla fine di gennaio 2021. Antonio Togni ha studiato e conseguito il dottorato al PF di Zurigo, dove è poi tornato nel 1992 per lavorare come professore assistente. È stato nominato professore straordinario nel 1995 e professore ordinario nel 1999. La sua ricerca verte principalmente sulla chimica organometallica e la chimica organica del fluoro. Dal 2016, Antonio Togni è inoltre prorettore per il dottorato presso il PF di Zurigo, ruolo che ricopre con estrema perizia. Il premiato ricercatore è anche straordinariamente impegnato nell'insegnamento.

La **prof.ssa dott.ssa Caroline Uhler** (*1983), attualmente professoressa ordinaria di apprendimento automatico, statistica e genomica presso il dipartimento di biosistemi, lascerà il PF di Zurigo alla fine di settembre 2020. La ricerca di Caroline Uhler è incentrata sui fondamenti e le applicazioni dei modelli grafici, una classe di modelli statistici per la modellazione di dati ad alta dimensione. È membro eletto dell'International Statistical Institute. La sua ricerca le è valsa numerosi riconoscimenti. Lascia il PF di Zurigo per tornare al Massachusetts Institute of Technology (MIT).

Il **prof. dott. Thomas Vogel** (*1955), attualmente professore ordinario di statica delle costruzioni e costruzione presso il dipartimento di ingegneria civile, ambientale e geomatica, andrà in pensione alla fine di gennaio 2021. Thomas Vogel ha studiato al PF di Zurigo, dove nel 1992 è stato nominato professore straordinario. È professore ordinario dal 1995. La sua ricerca verte, tra l'altro, sulla verifica delle strutture portanti in cemento armato nonché sulla robustezza delle strutture portanti e delle costruzioni in cemento armato per la gestione dei pericoli naturali. In tutte le funzioni rivestite, Thomas Vogel ha dimostrato uno straordinario impegno per il dipartimento, contribuendo al suo sviluppo in modo decisivo. È un insegnante universitario e un mentore molto stimato da studenti e dottorandi.

Ringraziamenti ai docenti uscenti (PFL)

La **prof.ssa dott.ssa Elena Goun (-Dubikovskaya)** (*1977), attualmente professoressa assistente tenure track di chimica bioorganica presso la Facoltà di scienze di base, ha lasciato il PFL alla fine di agosto 2020. Elena Goun sostiene un approccio interdisciplinare che combina chimica sintetica, imaging ottico e comprensione delle funzioni cellulari a livello molecolare per trovare soluzioni a problemi fondamentali della biologia e della medicina. In particolare, ha sviluppato diversi nuovi metodi di diagnostica per immagini non invasivi che possono essere utilizzati per indagare le firme molecolari di malattie oncologiche e metaboliche.

Il **prof. dott. Arjen Lenstra** (*1956), attualmente professore ordinario di crittologia e teoria algoritmica dei numeri presso la Facoltà di informatica e comunicazione, andrà in pensione alla fine di marzo 2021. Ha assunto la sua attuale posizione nel 2006. È uno stimato ricercatore e ha ricevuto numerosi riconoscimenti e registrato diversi brevetti. Due dei suoi algoritmi hanno rivoluzionato la teoria dei numeri: l'algoritmo LLL, fondamentale per la comunicazione wireless così come per numerose applicazioni di crittografia e matematica, e l'algoritmo NFS, denominato anche crivello dei campi di numeri, il miglior algoritmo elaborato fino ad oggi per la fattorizzazione di grandi numeri. La sua ricerca trova applicazione, tra le altre cose, nel campo della sicurezza informatica.

Il CPF ringrazia le professoresse e i professori uscenti per il lavoro svolto nell'ambito della scienza, dell'insegnamento e dell'amministrazione accademica.

Informazioni

Gian-Andri Casutt, responsabile Comunicazione

Tel. +41 58 632 86 06

gian.casutt@ethrat.ch

Consiglio dei PF, Häldeliweg 15, 8092 Zurigo, www.ethrat.ch

Il Consiglio dei politecnici federali è l'organo strategico di direzione e sorveglianza del Settore dei PF. Il Settore dei PF comprende i due politecnici federali PF di Zurigo e PFL e i quattro istituti di ricerca federali PSI, WSL, Empa e Eawag.

I membri del Consiglio dei PF sono designati dal Consiglio federale svizzero. Il Consiglio dei PF monitora i piani di sviluppo delle istituzioni, definisce la supervisione strategica e assicura il coordinamento. Il Consiglio dei PF allestisce per il Settore dei PF il preventivo e il consuntivo e coordina la gestione nonché il mantenimento del valore e della funzione dei fondi.

È l'autorità che ha il potere di nomina e rappresenta il Settore dei PF presso le autorità federali. Lo stato maggiore assiste il Consiglio dei PF nella preparazione e nell'attuazione delle proprie attività.