



Seduta del Consiglio dei PF del 9 e 10 dicembre 2020

## **18 professoresse e professori nominati presso i due PF**

**Nella seduta del 9-10 dicembre 2020 il Consiglio dei PF, su richiesta del prof. dott. Joël Mesot, presidente dell'ETH di Zurigo, e del prof. dott. Martin Vetterli, presidente dell'EPFL, ha nominato un totale di 18 professoresse e professori, ha assegnato un titolo di professore e ha ringraziato i quattro docenti uscenti.**

Berna/Zurigo, 11 dicembre 2020

### **Nomine all'ETH di Zurigo**

Il **dott. Pierrick Bousseau** (\*1992), attualmente chargé de recherche CNRS presso l'Università Paris-Saclay (Francia), è nominato professore assistente di fisica matematica presso il Dipartimento di matematica. Il campo di ricerca di Pierrick Bousseau si situa al crocevia tra geometria algebrica, fisica matematica e geometria simplettica. Gli interessi di Pierrick Bousseau, insignito di diversi riconoscimenti per la sua ricerca, sono rivolti in particolare alla geometria enumerativa, incentrata sul calcolo di oggetti geometrici che presentano determinate caratteristiche. Con la sua nomina, il Dipartimento di matematica si arricchisce di un giovane matematico di talento con una forte affinità per la fisica teorica.

Il **prof. dott. Benjamin Dillenburger** (\*1977), attualmente professore assistente presso l'ETH di Zurigo, è nominato professore straordinario di tecnologie digitali per le costruzioni presso il Dipartimento di architettura. Nei suoi lavori, che evidenziano un'indiscutibile vena tecnologica, Benjamin Dillenburger smantella i classici paradigmi della produzione architettonica per esplorare contesti innovativi della costruzione. Uno dei punti focali della sua ricerca è in particolare la stampa 3D in architettura. Questo ricercatore innovativo, che ha ricevuto diversi riconoscimenti, è già oggi una figura di spicco all'interno della rete interdipartimentale di ricerca lanciata con successo nel quadro del National Centre of Competence in Research Digital Fabrication (NCCR DFab) e destinata a essere ulteriormente ampliata e rafforzata grazie all'iniziativa «Design++» nel quadro dell'ETH+.

La **prof.ssa dott.ssa Rachel Grange** (\*1976), attualmente professoressa assistente presso l'ETH di Zurigo, è nominata professoressa straordinaria di fotonica presso il Dipartimento di fisica. Rachel Grange è una ricercatrice di fama internazionale con un palmarès impressionante. In breve tempo ha sviluppato un vasto e innovativo programma di ricerca incentrato sull'ottica non lineare nel campo della nanometrica, e più in particolare sullo studio e l'applicazione delle caratteristiche non lineari nei nanomateriali non-centrosimmetrici. Per i suoi progetti di ricerca, oltre a una sovvenzione ERC Starting Grant assegnata nel 2016, nel 2019 Rachel Grange ha ottenuto una sovvenzione ERC Proof of Concept Grant.

Il **prof. dott. Dominik Hangartner** (\*1981), attualmente professore straordinario presso l'ETH di Zurigo, è nominato professore ordinario di analisi politica presso il Dipartimento di scienze umane, sociali e politiche. Combinando la ricerca sul campo e la statistica, Dominik Hangartner attraversa nuove frontiere per esplorare l'impatto delle istituzioni politiche e degli strumenti di integrazione sulla vita dei migranti e sul funzionamento delle società di accoglienza. Insignito di vari riconoscimenti, tra cui il Premio nazionale Latsis e una sovvenzione ERC Starting Grant,

questo prestigioso ricercatore svolge anche un ruolo preponderante nella realizzazione di nuove strutture e nella formazione. Grazie all'importante contributo apportato dai suoi corsi, il dipartimento si contraddistingue anche a livello internazionale come un centro di eccellenza per i metodi quantitativi.

Il **dott. Jordon Hemingway** (\*1989), attualmente postdottorando presso la Harvard University di Cambridge (Stati Uniti), è nominato professore assistente di evoluzione della superficie terrestre presso il Dipartimento di scienze della Terra. La ricerca di Jordon Hemingway si concentra sull'evoluzione a lungo termine dei cicli biogeochimici sulla Terra, in particolare sull'andamento geologico del contenuto di anidride carbonica nell'atmosfera nonché sull'aumento del tasso di ossigeno atmosferico. Gli strumenti innovativi basati su isotopi che ha sviluppato e che si applicano nell'ambito del suo lavoro sono fondamentali per poter anticipare la reazione del nostro sistema climatico all'incidenza delle attività antropogeniche. Per i suoi progetti di ricerca, nel 2020 Jordon Hemingway ha ottenuto una sovvenzione ERC Starting Research Grant.

Il **prof. dott. Volodymyr M. Korkhov** (\*1980), attualmente professore assistente presso l'ETH di Zurigo e capogruppo presso l'Istituto Paul Scherrer (PSI), è nominato professore straordinario per le basi strutturali della trasduzione del segnale presso il Dipartimento di biologia. La ricerca di Volodymyr M. Korkhov è incentrata in particolare sulla biologia strutturale integrativa, nell'ambito della quale metodi basati su fotoni ed elettroni consentono di risolvere problemi biologici complessi. I risultati rivoluzionari delle sue ricerche sono stati pubblicati, tra l'altro, su PNAS, Science, Nature e Science Advances. Volodymyr M. Korkhov continuerà a mettere le sue importanti competenze e conoscenze al servizio della ricerca presso l'ETH di Zurigo e presso lo PSI e a impegnarsi in ambito accademico, proseguendo l'operato di docente presso l'ETH di Zurigo.

La **prof.ssa dott.ssa Kathrin Lang** (\*1979), attualmente professoressa straordinaria presso l'Università Tecnica di Monaco (Germania), è nominata professoressa ordinaria di biologia chimica presso il Dipartimento di chimica e di scienze biologiche applicate. La sua attività di ricerca, per la quale ha ottenuto una sovvenzione ERC Consolidator Grant nel dicembre 2020, è incentrata sull'area interdisciplinare della biologia chimica. Kathrin Lang sfrutta concetti improntati alla chimica organica per sviluppare nuovi strumenti che consentano lo studio di processi biologici fondamentali, in particolare per il controllo dell'attività enzimatica o per la concezione di nuove funzioni proteiche o di nuovi prodotti terapeutici a base di proteine. Con la sua nomina, il dipartimento consolida in modo ottimale le attività di ricerca nel campo della biologia chimica e il corso di studi di nuova introduzione.

La **prof.ssa dott.ssa Annalisa Manera** (\*1974), attualmente professoressa ordinaria presso la University of Michigan (Stati Uniti), è nominata professoressa ordinaria di sicurezza nucleare e correnti polifasiche presso il Dipartimento di ingegneria meccanica e dei processi. La ricerca di Annalisa Manera è incentrata sulle tecniche di misura e la simulazione in dinamica termo-fluidica, e più in particolare sulla gestione e l'analisi della sicurezza delle centrali nucleari. L'attività di Annalisa Manera spazia con maestria dal mondo sperimentale alla simulazione e alla teoria, apportando un prezioso contributo alla sicurezza nucleare dei reattori ad acqua leggera di seconda e terza generazione. Con la sua nomina, l'ETH di Zurigo rafforza le sue competenze nel campo della tecnica nucleare e amplia ulteriormente i legami con il PSI.

Il **prof. dott. Theodoros Rekatsinas** (\*1987), attualmente professore assistente presso la University of Wisconsin-Madison (Stati Uniti), è nominato professore assistente tenure track di informatica presso il Dipartimento di informatica. Gli interessi della sua attività di ricerca si concentrano nei settori delle banche dati, dell'apprendimento automatico, del trattamento dei dati e della scienza dei dati, che Theodoros Rekatsinas combina con nuovi metodi mutuati dall'intelligenza artificiale e dall'apprendimento automatico. Il suo campo di specializzazione si inserisce in modo ideale nell'attuale contesto delle attività di insegnamento e di ricerca dell'ETH di Zurigo e in particolare del Dipartimento di informatica, dove rafforzerà in misura incisiva le ricerche nell'ambito della scienza dei dati e delle banche dati.

Il **dott. Joaquim Serra** (\*1986), attualmente beneficiario di una sovvenzione Ambizione dell'FNS presso l'ETH di Zurigo, è nominato professore assistente di matematica presso il Dipartimento di matematica. L'attività di ricerca di Joaquim Serra si concentra sulle equazioni differenziali alle derivate parziali ellittiche. Queste equazioni matematiche consentono di descrivere diversi fenomeni naturali quali le onde, il calore, il potenziale elettrico e gravitazionale, la fluidodinamica e la meccanica quantistica. Ricercatore di fama internazionale, nel 2020 ha ricevuto il prestigioso premio EMS della Società matematica europea nonché una sovvenzione ERC Starting Grant per gli straordinari risultati della sua ricerca. Con la nomina di Joaquim Serra, il Dipartimento di matematica consolida e amplia la sua competenza nel campo dell'analisi.

Il **dott. Bjarne Steffen** (\*1982), attualmente senior assistant presso l'ETH di Zurigo, è nominato professore assistente di finanza e politica climatiche presso il Dipartimento di scienze umane, sociali e politiche. Nella sua attività di ricerca Bjarne Steffen si occupa soprattutto delle questioni legate al finanziamento di nuove tecnologie nel campo della protezione del clima. Ha già pubblicato diversi importanti articoli su questa materia, ad esempio riguardo all'incidenza dei costi di finanziamento sulla competitività delle tecnologie legate alle energie rinnovabili. Questo ricercatore straordinariamente innovativo, che unisce i settori della politica pubblica e del finanziamento climatico, nel 2020 ha ricevuto una sovvenzione ERC Starting Grant.

Il **dott. Patrick Steinegger** (\*1986), attualmente capogruppo presso l'Istituto Paul Scherrer (PSI), è nominato professore assistente tenure track di radiochimica presso il Dipartimento di chimica e di scienze biologiche applicate. L'attività di ricerca di Patrick Steinegger si concentra essenzialmente sulla caratterizzazione chimica dei transattinidi, gli elementi più pesanti e meno studiati della tavola periodica. Per condurre i suoi esperimenti su questi elementi esclusivamente radioattivi, Patrick Steinegger può fare affidamento sulla sua eccellente rete in Russia, Giappone, Germania, negli Stati Uniti e in Cina, grazie alla quale può accedere a grandi acceleratori. La ricerca fondamentale focalizzata sulla diversità e l'interdisciplinarietà in radiochimica è determinante per conservare le conoscenze nel campo delle scienze nucleari in Svizzera.

La **dott.ssa Judit Szulágyi** (\*1987), attualmente senior assistant presso l'Università di Zurigo, è nominata professoressa assistente di astrofisica informatica presso il Dipartimento di fisica. La ricerca di Judit Szulágyi è incentrata sulla formazione e lo sviluppo dei sistemi planetari e delle lune, principalmente sulla base di simulazioni informatiche. I suoi modelli si distinguono in particolare per l'approccio globale all'idrodinamica e alla radiazione in questi sistemi nonché per l'eccellente risoluzione spaziale. Già nel corso dei suoi studi, Judit Szulágyi ha ricevuto

diversi premi scientifici rivolti a studenti ed è stata selezionata come giovane scienziata e inserita nella classifica di Forbes «30 Under 30».

La **dott.ssa Elizabeth Tilley** (\*1979), attualmente senior lecturer presso la University of Malawi, è nominata professoressa straordinaria di Global Health Engineering presso il Dipartimento di ingegneria meccanica e dei processi. L'attività di ricerca di Elizabeth Tilley nasce dall'esigenza di trovare soluzioni tecniche ma al contempo ancorate nella società per affrontare le sfide complesse con cui le persone emarginate del sud del mondo devono confrontarsi quotidianamente. L'interesse della ricercatrice è incentrato in particolare sulla gestione dei rifiuti, uno dei fattori chiave meno studiati che in molti Paesi poveri ostacolano uno sviluppo sostenibile. Con la nomina di Elizabeth Tilley, l'ETH di Zurigo investe nel nuovo campo dell'ingegneria globale, che mira a mettere a punto innovazioni tecniche tese a migliorare le condizioni di vita della popolazione mondiale.

#### **Nomine all'EPFL**

Il **prof. dott. Pascal Frossard** (\*1973), attualmente professore straordinario presso l'EPFL, è nominato professore ordinario di elettrotecnica ed elettronica presso la Facoltà di scienze e tecnologia dell'ingegneria. Esperto riconosciuto a livello mondiale nel campo del trattamento dei segnali e delle immagini, Pascal Frossard si interessa in particolare alla sua applicazione nel settore biomedico e in quello dei sistemi intelligenti. Con la sua nomina, l'EPFL potenzia uno dei suoi campi di ricerca strategici. La ricerca innovativa di Pascal Frossard coniuga inoltre diversi settori delle scienze naturali e delle scienze ingegneristiche e promuove importanti collaborazioni accademiche e industriali.

Il **prof. dott. Matthias Grossglauser** (\*1969), attualmente professore straordinario presso l'EPFL, è nominato professore ordinario di informatica e sistemi di comunicazione presso la Facoltà di informatica e comunicazione. Matthias Grossglauser è autore di diverse pubblicazioni sulla ricerca fondamentale nel settore delle reti e negli ultimi anni si è dedicato alle scienze dei dati. Ha inoltre studiato i problemi legati all'allineamento delle reti e sviluppato diversi algoritmi. Tra il 2016 e il 2019 ha anche diretto il programma di dottorato in informatica e scienze delle comunicazioni presso l'EPFL. Matthias Grossglauser è particolarmente apprezzato per il suo profondo impegno nel dipartimento, presso l'EPFL, nella comunità scientifica e negli organi di regolamentazione.

Il **prof. dott. Tobias Schneider** (\*1979), attualmente professore assistente tenure track presso l'EPFL, è nominato professore straordinario di ingegneria meccanica presso la Facoltà di scienze e tecnologia dell'ingegneria. Tobias Schneider incentra le sue ricerche sulla meccanica dei fluidi e sulla turbolenza, in particolare sulle condizioni e i meccanismi che spiegano la transizione dai regimi laminari ai regimi turbolenti. I risultati innovativi ottenuti nella ricerca sono riconducibili alla combinazione tra potenza del calcolo parallelo e sviluppo di nuovi algoritmi basati sulla teoria dei sistemi dinamici. Nel 2019 Tobias Schneider ha ricevuto una sovvenzione ERC Consolidator Grant.

Il **prof. dott. David Suter** (\*1978), attualmente professore assistente tenure track presso l'EPFL, è nominato professore straordinario di scienze della vita presso la Facoltà di scienze della vita. L'attività di ricerca di David Suter apporta un contributo prezioso al campo della

regolazione dell'espressione dei geni e della funzione dei fattori di trascrizione. Si è specializzato nello studio delle cellule singole e lavora all'ottimizzazione di sistemi di elaborazione immagini per l'acquisizione di informazioni da cellule vive. È così in grado di fornire risposte alle varie questioni biologiche d'attualità in materia di espressione dei geni. Oltre alle sue attività di ricerca, David Suter è anche molto apprezzato per l'impegno profuso nell'ambito del mondo accademico.

#### **Assegnazione del titolo di «Professore»**

La **prof.ssa dott.ssa Kristin Schirmer** (\*1967), attualmente professoressa associata presso il Dipartimento di scienze dei sistemi dell'ambiente dell'ETH di Zurigo, responsabile di dipartimento presso l'Eawag e professoressa titolare presso l'EPFL, è nominata professoressa titolare presso l'ETH di Zurigo. La sua attività di ricerca si concentra principalmente sull'ecotossicologia acquatica, ad esempio sugli effetti dei prodotti chimici o di altri fattori di stress sui pesci e sulle cellule dei pesci. Kristin Schirmer è una delle più prestigiose scienziate di ecotossicologia a livello mondiale.

#### **Ringraziamenti ai docenti uscenti (ETH di Zurigo)**

Il **prof. Markus Peter** (\*1957), attualmente professore ordinario di architettura e costruzione presso il Dipartimento di architettura dell'ETH di Zurigo, andrà in pensione alla fine di luglio 2022. Dal 1993 al 1995, Markus Peter ha rivestito il ruolo di professore invitato presso l'ETH di Zurigo e nel 2002 è stato nominato professore ordinario. È autore di lavori architettonici che hanno riscontrato una vasta eco, la maggior parte dei quali è legata a successi ottenuti nell'ambito di concorsi e di gare d'appalto di livello nazionale e internazionale. Ha fondato diversi studi di architettura e figura tra gli architetti che hanno dato lustro nel mondo alla reputazione dell'architettura svizzera.

#### **Ringraziamenti ai docenti uscenti (EPFL)**

Il **prof. dott. Anders Hagfeldt** (\*1964), attualmente professore ordinario di chimica fisica presso la Facoltà di scienze di base, lascerà l'EPFL alla fine di dicembre 2020, per assumere l'incarico di rettore dell'Università di Uppsala. Incentrata in particolare sulla conversione dell'energia solare, l'attività di ricerca di Anders Hagfeldt sulle energie rinnovabili è all'avanguardia nella lotta per contrastare il cambiamento climatico. Anders Hagfeldt studia nello specifico le celle solari a colorante e a perovskite nonché l'applicazione dell'energia solare per la produzione di idrogeno e la riduzione di anidride carbonica. Il ricercatore, più volte insignito di riconoscimenti e attivo presso l'EPFL dal 2014, ha contribuito con incisività ai notevoli progressi della ricerca nel settore trainante delle celle fotovoltaiche e della conversione dell'energia foto-elettrochimica.

Il **prof. dott. Douglas Hanahan** (\*1951), attualmente professore ordinario di scienze della vita alla Facoltà di scienze della vita presso l'EPFL, andrà in pensione alla fine di gennaio 2021. Douglas Hanahan, che ha assunto la sua posizione presso l'EPFL nel 2009, è un ricercatore di fama mondiale nel campo delle basi molecolari e genetiche del cancro. Ha contribuito al

successo dell'integrazione dell'ISREC, l'istituto svizzero di ricerca sperimentale sul cancro, all'interno dell'EPFL, gettando le basi per la Swiss Cancer Center Lemman (SCCL), un'iniziativa a cui collaborano l'EPFL, le università di Losanna e di Ginevra e il Centro ospedaliero universitario di Losanna. Douglas Hanahan è stato insignito di numerosi premi, tra cui due sovvenzioni ERC Advanced Grant e il Lifetime Achievement Award in Cancer Research assegnato dall'American Association for Cancer Research (AACR).

Il **prof. dott. Luca Ortelli** (\*1956), attualmente professore ordinario di architettura e progettazione alla Facoltà di costruzione, architettura e ambiente presso l'EPFL, andrà in pensione alla fine di luglio 2021. Luca Ortelli si è specializzato, nel quadro delle sue ricerche, nei settori dell'abitazione collettiva, dell'innovazione urbana e architettonica, dell'architettura scandinava nonché dell'architettura e dell'archeologia. Dal 1997 ricopre l'incarico di professore ordinario presso l'EPFL, dove ha partecipato attivamente alla creazione della facoltà e del suo programma faro «Projeter ensemble». Luca Ortelli ha inoltre svolto un ruolo estremamente attivo in diverse commissioni e redazioni. Molto apprezzato da colleghi e studenti, ha apportato un importante contributo alla reputazione dell'architettura presso l'EPFL.

*Il Consiglio dei PF ringrazia i professori uscenti per il lavoro svolto nell'ambito della scienza, dell'insegnamento e dell'amministrazione accademica.*

**Per informazioni**

Gian-Andri Casutt

Responsabile Comunicazione

T +41 58 856 86 06

[gain.casutt@ethrat.ch](mailto:gain.casutt@ethrat.ch)

---

**Consiglio dei PF, Haldeliweg 15, CH-8092 Zurigo, [www.consigliodeipf.ch](http://www.consigliodeipf.ch)**

Il Consiglio dei PF è l'organo direttivo e di sorveglianza strategico del Settore dei PF. Quest'ultimo è composto dai due politecnici federali ETH di Zurigo ed EPFL e dai quattro istituti federali di ricerca PSI, WSL, Empa ed Eawag. Il Consiglio dei PF viene nominato dal Consiglio federale svizzero. Sorveglia i piani di sviluppo, organizza la supervisione e garantisce il coordinamento del Settore dei PF. Redige il preventivo e consuntivo per il Settore dei PF e coordina la gestione ed il mantenimento del valore e della funzione dei fondi. È autorità di nomina e rappresenta il Settore dei PF nei confronti delle autorità della Confederazione. È supportato da uno stato maggiore nella preparazione e attuazione dei propri dossier.