

GIOVANI INNOVATORI

2013

Nel 1999, al Massachusetts Institute of Technology nasce TR35, con l'obiettivo di selezionare i più brillanti e promettenti innovatori di età non superiore ai 35 anni. Diventa rapidamente una sorta di Premio Oscar dei giovani scienziati e tecnologi, per stimolarli a tradurre le loro ricerche in strumenti per affrontare problemi concreti, che si moltiplicano a un ritmo anche superiore alle possibili soluzioni.

La edizione italiana di TR35, che oggi ha assunto la denominazione di INNOVATORS UNDER 35 ITALIA e che MIT Technology Review sta portando avanti in collaborazione con l'Università di Padova, è giunta alla terza edizione, premiando 10 giovani innovatori, i cui progetti si sono dimostrati tanto innovativi quanto concretamente disponibili a trasferirsi sul mercato. Questi 10 giovani ricercatori, che rientrano nel processo di selezione del concorso statunitense, sono il risultato di un'ampia raccolta di candidature e di una selezione che evidenzia la multidisciplinarietà di molti progetti: segno caratteristico che l'innovazione richiede sempre una sorta di trasgressione dei confini disciplinari e accademici.

Il Comitato di Valutazione che ha definito l'elenco finale, è costituito da protagonisti dell'innovazione, universitari e aziendali, che con la rivista del MIT hanno condiviso i criteri di selezione (livello di innovazione, rilevanza tecnico-scientifica, impatto economico e sociale).

La presentazione dei progetti selezionati è avvenuta nel corso di una manifestazione che si è tenuta nella Sala Nieve di Palazzo Bo dell'Università degli Studi di Padova, a cui hanno partecipato, oltre ai componenti del Comitato di Valutazione ed esperti delle tecnologie emergenti, anche alcuni vincitori delle precedenti edizioni del concorso, per illustrare la implementazione imprenditoriale dei progetti che avevano presentato allo stadio di ricerca.



TR35 ed EnelLab

L'innovazione costituisce un elemento chiave per rispondere efficacemente alle sfide del mercato, anticipandone dove possibile le tendenze tecnologiche. Innovare significa trasformare la conoscenza in valore per le aziende e per la società. In un contesto competitivo e in grande evoluzione, come quello in cui ci stiamo muovendo, diventa ancora più importante generare e supportare soluzioni tecnologiche sostenibili per il nostro futuro.

Come Ricerca Enel, il nostro sguardo cerca di spingersi sempre oltre il confine, per generare nuove idee efficaci, anche attraverso la valorizzazione di iniziative come TR35 che costituisce una importantissima finestra sul mondo. L'iniziativa ha, infatti, l'obiettivo di promuovere la diffusione delle tecnologie emergenti, analizzandone le ricadute e gli impatti economici e sociali. Tale analisi può costituire una importante cartina di tornasole per la valutazione del potenziale di innovazione di una nuova idea.

Non dimentichiamo che le nuove idee sono l'input, la scintilla, che se coltivata nel modo opportuno, e su un terreno fertile, possono dare vita alle innovazioni.

In principio non esistono buone o cattive idee, ma è la comprensione del contesto e la visione del sistema, che possono renderle tali.

Enel crede nell'iniziativa TR35, come veicolo per la valorizzazione di questo processo, e ha deciso di sponsorizzarla al fine di diffondere una cultura di incentivazione al miglioramento. La volontà di Enel è, infatti, di guardare al futuro anche attraverso gli occhi dei giovani ricercatori e delle spin-off, come punto di connessione tra il mondo accademico e quello dell'industria. Quest'anno Enel ha sostenuto anche l'iniziativa EnelLab il cui obiettivo è sostenere le spin-off più promettenti nel settore energetico. Credo che le due iniziative di innovazione possano avere diversi punti di contatto e faremo in modo di creare una sinergia positiva per la valorizzazione dei due progetti.

L'obiettivo finale è quello di creare un contesto che permetta ai giovani imprenditori e innovatori di mantenere i piedi per terra, ma non abbassando mai lo sguardo. Fissare un obiettivo che sia sempre un passo avanti; come un surfista che, prima che l'onda cominci a calare, guarda a quella successiva che avanza ed è pronto a cavalcarla per primo. ■

Sauro Pasini

Responsabile dell'area Tecnica Ricerca, Enel



Al tavolo dei relatori, l'ing. Sauro Pasini è il primo a sinistra.

Telecom Italia e “Ciência sem Fronteiras”

Il progetto “Ciência sem Fronteiras” (CsF), fortemente sostenuto dalla presidente Rousseff, mira a elevare le competenze delle risorse intellettuali brasiliane attraverso la concessione di borse di studio a sostegno della mobilità internazionale. Nell'ambito di CsF, di durata quadriennale, verranno concesse dal governo 75mila borse di studio, cui se ne dovrebbero aggiungere 25mila finanziate da aziende private per un totale di 100 mila borse, rivolte a studenti, ricercatori e specialisti di impresa che intendano specializzarsi all'estero in ambiti legati all'innovazione e alla tecnologia. I soggetti italiani partecipanti a CsF sono: Università di Bologna, Firenze, Milano, Padova, Pisa, Roma Sapienza, Roma Tre, Roma Tor Vergata, Trento, gli Istituti Biogem, i Politecnici di Milano e Torino, i Centri di Ricerca del Consiglio Nazionale delle Ricerche e Telecom Italia, primo partner aziendale, attraverso i propri Centri di Ricerca di Torino, Venezia, Roma e Trento. All'Università di Bologna è stata affidata la segreteria tecnica.

CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) e CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) sono gli enti brasiliani che coordinano il progetto.

Da settembre sono in Italia i primi studenti: circa 400 borsisti CAPES e CNPq.

Il contributo complessivo del Gruppo Telecom Italia, annunciato dal presidente Franco Bernabè nel corso di un evento tenutosi a marzo 2012 a Brasilia si esplicita in due iniziative: l'offerta di 400 stage semestrali (50 a semestre per 4 anni, preceduti da un semestre di studio presso università partner dell'iniziativa) presso i Centri di ricerca Telecom Italia di Venezia, Trento, Torino e Roma, rivolti prioritariamente a studenti *undergraduate* di ingegneria delle TLC, informatica ed elettronica; finanziamento da parte di Tim Brasil di 160 borse di studio in 4 anni sulla base degli studenti effettivamente accolti presso i Centri di ricerca.

Come ulteriore arricchimento della propria partecipazione al programma CsF, il Gruppo Telecom Italia ha inviato a ogni università delle schede sim Tim Card International Limited, che verranno distribuite ai 400 studenti *undergraduate* in arrivo in Italia, per consentirgli di chiamare il Brasile a una tariffa agevolata.

I primi 6 studenti hanno iniziato lo stage in Telecom Italia a marzo 2013 (3 presso i centri di Torino e 3 a Venezia), dopo avere completato un semestre di studio presso una università partner (PoliTorino e Univ. di Padova). ■

Gli studenti brasiliani del programma CsF di Telecom Italia, presenti alla manifestazione di Padova.



TECNO

Andrea Alessi

ENI Centro ricerche
per le Energie non Convenzionali,
Istituto Donegani, Novara

Concentratori luminescenti di luce solare

Obiettivo della ricerca è la realizzazione di concentratori solari luminescenti (LSC) in grado di ottimizzare lo sfruttamento della luce solare per la produzione di energia elettrica. Le diverse tipologie di celle fotovoltaiche e fotoelettrochimiche hanno una peculiare risposta in funzione della lunghezza d'onda della radiazione incidente. Pertanto, modificando lo spettro solare in modo da adattarlo alla curva di risposta dei diversi tipi di cella, se ne possono massimizzare le prestazioni. Inoltre, concentrando la radiazione luminosa su una superficie ridotta di celle diminuisce la quantità del semiconduttore necessario.

I concentratori solari luminescenti sono sistemi che trasformano lo spettro solare in radiazione luminosa più adatta a venire convertita in energia elettrica. Sono costituiti da combinazioni di coloranti luminescenti all'interno di lastre trasparenti che, assorbendo un'ampia porzione dello spettro solare, emettono radiazione di luminescenza, concentrata sulle celle fotovoltaiche ai bordi. In particolare, presso i laboratori del Centro Ricerche per le Energie non Convenzionali dell'Istituto Eni Donegani di Novara sono state sintetizzate nuove molecole organiche e organometalliche che, impiegate in lastre di buona qualità ottica, consentono di propagare in guida d'onda la radiazione di luminescenza senza perdite apprezzabili. Utilizzando queste molecole, in collaborazione con EniPower ed EniServizi, è stata realizzata come prototipo una pensilina fotovoltaica per la ricarica di biciclette elettriche.



TECNO

Paolo Bianchini

Istituto Italiano di Tecnologia, Genova

Microscopi ottici a super risoluzione

Il progetto, messo a punto presso la Fondazione IIT, Dipartimento di Nanofisica, si è concretizzato nella realizzazione di una nuova classe di microscopi ottici a super risoluzione, definibile come nanoscopio *single wavelength two-photon excitation stimulated emission depletion* (SW2PE-STED), cioè «a eccitazione a doppio fotone e deplezione per emissione stimolata a singola lunghezza d'onda». Il dispositivo originale è stato descritto in un articolo, *Single wavelength 2PE-STED super-resolution imaging*, sulla rivista internazionale "PNAS".

L'SW-2PE-STED, mette insieme due tecniche di imaging avanzate, basate sulla fluorescenza, la nanoscopia ottica STED e la microscopia a due fotoni (2P). La prima permette di ottenere immagini cellulari a un livello di dettaglio su scala nanometrica, che va al di là del limite risolutivo imposto dalla legge di diffrazione. Il secondo produce immagini di sistemi biologici — cellule singole, tessuti o organi — con un'elevata capacità di penetrazione in campioni spessi.

Il dispositivo, che utilizza una luce la cui energia non danneggia il campione biologico, include alcune piccole, ma importanti modifiche ai dispositivi convenzionali: in primo luogo, l'uso di una singola (invece di due) lunghezza d'onda laser per stimolare e controllare la fluorescenza nel campione biologico; in secondo luogo, l'introduzione di una nuova architettura ottica per aumentare la risoluzione di 4/5 volte.

Sarà così possibile studiare meccanismi molecolari direttamente nel corpo, senza prendere un campione di cellule.



TECNO

Irene Bonadies

CNR, Pozzuoli

**LOTOTUBO
Tubi realizzati con nanomateriali**

Il progetto, nato dalla collaborazione tra CNR, Istituti ICTP di Pozzuoli, ICI di Padova, Università Parthenope di Napoli e vari partner industriali, nasce con l'obiettivo di studiare e sviluppare una nuova generazione di tubi rigidi e flessibili, realizzati in materiale plastico, adatti al settore edile e non solo, caratterizzati dalla idrorepellenza e dalla resistenza allo sporco, proprietà tipiche delle superfici delle foglie di alcune piante come il loto.

Lo scopo è quello di migliorare sensibilmente le condizioni dell'ambiente domestico, eliminando o quantomeno riducendo considerevolmente i problemi legati all'occlusione delle tubature, rigide o flessibili.

Il raggiungimento di un'elevata idrofobicità permetterà, inoltre, di ottenere vantaggi legati sia alla riduzione delle perdite di carico nel moto dei fluidi all'interno delle condotte (con un beneficio nel dimensionamento dei tubi per scarichi fognari e per acqua potabile), sia a una riduzione degli accumuli di residui sulla parete esterna dei tubi flessibili. Ciò favorirà la tendenza dei fluidi ad attraversare le condotte senza aderirvi e ristagnare, con il duplice effetto di aumentare le portate e ridurre la crescita microbica che potrebbe derivare dai depositi.

In quest'ottica verranno messi a punto trattamenti e formulazioni con un alto contenuto tecnologico, capaci di modificare la superficie dei tubi rigidi mediante l'applicazione di materiali antispurco e idrorepellenti o attraverso la modifica ecosostenibile della composizione chimica dei tubi flessibili, studiando la compatibilità chimico-fisica degli additivi e delle matrici polimeriche utilizzate.



Francesco Malara

Tre Tozzi SpA, Ravenna

PVCC Photo-Volta-Chromic Cells

Una recente direttiva europea ha portato l'attenzione sul problema dell'efficienza energetica nel settore dell'edilizia. Bisogna rendere gli edifici meno energivori e più "attivi" all'ambiente esterno. Sono stati messi a punto dei dispositivi "smart", in grado di produrre energia fotovoltaica e schermare le radiazioni solari, da integrare nelle facciate degli edifici.

Le celle Photo-Volta-Chromic (PVCC) nascono dalla fusione di una Dye Sensitized Solar Cell (DSSC), in grado di produrre energia fotovoltaica, e un dispositivo elettrocromico, che cambia colore al variare della tensione applicata. Quando la luce del Sole colpisce il dispositivo PVCC, l'energia prodotta non solo può venire immagazzinata, ma è anche in grado di generare l'effetto elettrocromico, rendendo così il dispositivo autosufficiente dal punto di vista energetico. L'attuale architettura dei dispositivi PVCC non permette di separare le funzionalità fotovoltaiche da quelle elettrocromiche: non è possibile produrre energia fotovoltaica in condizioni di trasparenza della finestra, perché il platino, utilizzato come catalizzatore nelle celle DSSC, e l'ossido di tungsteno, materiale elettrocromico, sono depositati sullo stesso elettrodo.

La soluzione proposta permette di utilizzare separatamente le due funzioni depositando i materiali attivi su tre differenti elettrodi e assemblandoli in una configurazione sandwich. Con questa nuova architettura del dispositivo è possibile produrre energia fotovoltaica, variando l'intensità cromatica della finestra.



Damiano Gui

Padova, Università di Venezia

TERRARIUM Mobile Geographic Information System

Siamo ormai giunti al punto in cui la rappresentazione virtuale del nostro pianeta è ampia e dettagliata quasi quanto quella reale (prima che Google Maps passasse a una rappresentazione vettoriale, il numero totale di immagini necessarie a coprire l'intera superficie terrestre ammontava a più di 360 miliardi).

Inoltre, può addirittura farsi portatrice di informazioni che difficilmente potremmo reperire al di fuori.

Ipoteticamente, la leggendaria Mappa dell'Impero che Borges immaginava potesse ricoprire il mondo intero, ora potrebbe superarne l'estensione.

Fortunatamente non abbiamo più bisogno di gigantesche mappe: computer e altri dispositivi digitali agiscono come finestre e filtri su questo enorme database geografico, ma qui si cela anche il problema principale: come funzionano questi filtri?

Sono appropriati per la nostra comprensione?

Sono conformi a quella che è la nostra rappresentazione mentale dello spazio?

Terrarium è un sistema informativo geografico per dispositivi mobili, che ritorna i dati generati dagli utenti agli utenti stessi, permettendo la creazione di mappe e percorsi personalizzati che sfruttano la disponibilità di flussi di dati in tempo reale sulla posizione e la cronologia degli spostamenti per generare un'esperienza spaziale più ricca e significativa.



Luca Mottola

Politecnico di Milano

LiftOff: piattaforma software per UAV connessi a Internet

La prossima rivoluzione informatica sta per accadere. In un futuro non distante, microvelivoli senza pilota (Unmanned Aerial Vehicles) connessi a Internet e dotati di sensori dedicati, forniranno in tempo reale dati ambientali da luoghi che altri sensori non potrebbero raggiungere.

Per esempio, UAV collegati a Internet messi a disposizione da una municipalità potranno monitorare la stratificazione degli inquinanti in aree metropolitane, offrendo questa funzionalità come un servizio su Internet. Ingegneri ambientali e le autorità di controllo del traffico potranno collegarsi agli UAV attraverso Internet e fornire obiettivi di alto livello, quale quello di registrare la concentrazione di CO₂ in una zona di 1 km cubo. L'UAV eseguirà autonomamente le azioni necessarie per raccogliere i dati richiesti.

Lo sviluppo del software necessario per realizzare tali innovative applicazioni, tuttavia, è ostacolato dalla mancanza di linguaggi e strumenti appropriati. Obiettivo del progetto è di creare una piattaforma di sviluppo software per UAV connessi a Internet, comprensiva di un sistema di supporto dedicato e di un apposito linguaggio di programmazione per aiutare gli sviluppatori ad assicurarsi che il sistema operi sempre in sicurezza: una necessità critica per queste applicazioni.

LiftOff è attualmente allo stadio di prototipo. Si sta inoltre sviluppando un prototipo di applicazione per il monitoraggio della CO₂ simile a quella descritta sopra, utilizzando UAV disponibili in commercio con piccole modifiche.



INFO

Filippo Tognola

Venicemesh, Venezia

Mind The Place, un social network innovativo

Mind The Place è il progetto per un social network innovativo basato sulla geolocalizzazione e sull'interazione tra luogo e utente. Questo tipo di applicazione Web bene si adatta ai bisogni e alle necessità di grandi contesti urbani e può trovare interessanti sbocchi nel settore commerciale e turistico delle principali aree italiane ed estere.

La fotografia del mondo oggi ci induce a pensare che il trend sia uno e molto ben definito: chiunque prima o poi disporrà di uno smartphone e sarà on-line in qualunque momento e in qualunque luogo. Il mercato dei cellulari realizza ormai solo apparecchi che possano navigare in Internet facilmente. Lo scopo di questo progetto è quello di favorire una reale socializzazione, mettendo al centro dei pensieri associati con i luoghi dando a tutti la possibilità di esprimere quello che hanno dentro.

Mind The Place si basa sull'innovativo concetto di comunicazione live, non solo istantanea, ma anche geo-referenziata nello spazio intorno all'utente.

I fattori vincenti sono riferiti alla possibilità di liberare e condividere i pensieri con la gente presente nel luogo, avendo poi la concreta possibilità di socializzazione diretta. Inoltre, la diffusione dell'app pone le basi per il concetto di marketing 1 to 1 on-line, svolto direttamente nei dintorni dell'attività commerciale, cosicché la visibilità ne sia aumentata.

Al progetto Mind The Place hanno collaborato Marco Vaiano e il gruppo di Noonic Ltd, partner tecnico. Grazie al networking, il gruppo di lavoro si avvale di numerosi collaboratori nel mondo del Web.



BIO

Alessandro Cocci

STMicroelectronics, Agrate

Sistema portatile e semplice per analisi diagnostiche Real Time PCR

Il gruppo di ricerca *e-health* all'interno di STMMicroelectronics è composto prevalentemente da ingegneri e biologi specializzati, con lo scopo di sviluppare sistemi ad alto profilo tecnologico e ricercare soluzioni innovative e rapidamente operative nel campo delle biotecnologie.

L'attività principale di questa ricerca è stata ed è tuttora lo sviluppo di un sistema per Real Time PCR basato su Lab-On-Chip: sfruttando il know-how di STMMicroelectronics per quanto riguarda le tecnologie del silicio, si è sviluppato uno strumento affidabile, ma assai compatto, portatile e di semplicissimo utilizzo, in grado di rendere più accessibile questa tecnologia e, quindi, di diffonderla in modo sempre più capillare.

Lo strumento, ormai in fase di produzione e certificazione CEIVD per analisi diagnostiche, ha suscitato un rilevante interesse non solo in ambito italiano, ma soprattutto internazionale, aprendo le porte alla collaborazione con diversi centri di ricerca nell'intento comune di ottimizzare il sistema finale.

Oltre alla soluzione descritta, il gruppo di ricerca della STMMicroelectronics sta ora lavorando a un sistema di preparazione ed estrazione del DNA, che presenta le stesse caratteristiche di affidabilità, portabilità e facilità d'impiego.

Ciò consentirà di ottenere il primo strumento portatile in grado di realizzare una Real Time PCR a partire direttamente dal campione biologico disponibile (saliva, sangue, capello e via dicendo).



BIO

Lara Costantini

Università della Tuscia, Viterbo

Nuovi alimenti funzionali, indicati per soggetti ipertesi

L'ultimo Rapporto della World Health Organization (WHO, 2009) ha evidenziato come l'ipertensione arteriosa sia la principale causa di morte nel mondo. Per questa ragione l'alta pressione sanguigna viene mantenuta sotto controllo tramite l'assunzione continua di farmaci anti-ipertensivi, che tuttavia non curano la patologia.

Alcuni vegetali contengono naturalmente dei composti con attività vasodilatatoria. Studi epidemiologici e in vivo hanno dimostrato come i polifenoli e gli acidi grassi polinsaturi omega-3 abbiano un'influenza positiva sulla prevenzione delle malattie cardiovascolari grazie al loro ruolo ipotensivo. Queste sostanze sono presenti in piccole concentrazioni negli alimenti di uso comune, per cui è necessario aumentarne l'apporto attraverso altre modalità.

Questo progetto di ricerca si concentra in particolare su due materie prime: il seme di chia (*Salvia Hispanica L.*) e il grano saraceno tartarico (*Fagopyrum Tataricum*): il primo conosciuto come la maggiore fonte vegetale di acido α -linolenico, il secondo per il suo alto contenuto in polifenoli. L'obiettivo è quello di formulare un nuovo alimento contenente una o entrambe queste materie prime.

Nella fase preliminare di studio è stato prodotto un prototipo di alimento funzionale: una pasta, contenente il germoglio di grano saraceno tartarico. La somministrazione in vivo, in ratti spontaneamente ipertesi (SHR), porta alla normalizzazione dei parametri ipertensivi. Sono ora necessari studi in vivo sull'uomo, anche combinando le due materie prime citate.



Serena Giusti

Università di Pisa,
Centro di Ricerca "E. Piaggio"

Bioreattori per modelli in vitro dell'ambiente fisiologico

La ricerca nel campo della biologia cellulare e dell'ingegneria tissutale ha richiesto lo sviluppo di modelli in vitro complessi, per meglio comprendere i processi di crescita dei tessuti. Questi modelli possono essere una valida alternativa alla sperimentazione animale nei test farmaceutici, o venire usati per rigenerare in vitro tessuti danneggiati.

Un'altra applicazione dei modelli in vitro è lo studio del processo di differenziamento delle cellule staminali, in cui l'ambiente di crescita gioca un ruolo determinante, ma tuttora poco studiato.

Uno strumento essenziale per la realizzazione di buoni modelli in vitro è rappresentato dai bioreattori per colture cellulari. Questo progetto è incentrato sullo sviluppo di bioreattori avanzati, in grado di applicare stimoli specifici sulle cellule in coltura e simulare in vitro l'ambiente fisiologico o patologico presente in vivo.

Il bioreattore proposto è piccolo, semplice da utilizzare e compatibile con le principali tecniche di coltura cellulare in 2D o 3D.

Si prevedono due fasi: la realizzazione di un bioreattore in grado di applicare uno stimolo pressorio ciclico sul campione e l'integrazione di questo in un sistema di controllo per colture cellulari allo scopo di monitorare attivamente i principali parametri degli ambienti di coltura.

Il progetto è stato realizzato presso il centro di Ricerca "E. Piaggio" dell'Università di Pisa, con la supervisione della prof.ssa Ahluwalia e la collaborazione di T. Sbrana, C. De Maria e D. Mazzei.



Comitato di Valutazione

Copresidenti

Moreno Muffatto
Professore ordinario di Gestione Strategica delle Organizzazioni, Economia dell'Informazione, Economia e Organizzazione Aziendale, Università di Padova
Direttore scientifico e curatore Forum della Ricerca e dell'Innovazione

Alessandro Ovi
Editore e Direttore MIT Technology Review, edizione italiana

Componenti

Brian Bergstein
Deputy Editor MIT Technology Review, edizione americana

Edoardo Boncinelli
Docente di Fondamenti Biologici della Conoscenza, Università Vita-Salute San Raffaele

Giuseppe Buja
Professore ordinario di Sistemi per l'Automazione e Tecnologie Elettriche per i Veicoli, Università di Padova

Paolo Colombo
Professore di Scienza e Tecnologia dei materiali, Università di Padova

Arturo Lorenzoni
Professore associato di Economia Applicata, Università di Padova

Adriana Maggi
Professore ordinario di Biotecnologie Farmacologiche, Università di Milano
Direttore del Centro di Biotecnologie Farmacologiche, Università di Milano

Cristina Messa
Professore ordinario di Diagnostica per Immagini, Università di Milano-Bicocca
 Rettore Università di Milano-Bicocca

Sauro Pasini
Responsabile dell'Area Tecnica Ricerca, Enel

Geppino Pucci
Professore ordinario di Informatica, Università di Padova

Stefano Quintarelli
Informatico, responsabile Area Digital del Gruppo 24Ore

Roberto Saracco
Direttore del Future Centre di Telecom Italia, Venezia
Responsabile della Ricerca a lungo termine e della Comunicazione scientifica, Telecom Italia

Roberto Siagri
Presidente e Amministratore delegato Eurotech

Maria Elena Valcher
Professore ordinario di Automatica, Università di Padova

Giorgio Valle
Professore ordinario di Biologia Molecolare, Università di Padova
Direttore del Centro di Ricerca Interdipartimentale per le Biotecnologie Innovative (CRIBI), Università di Padova.

MIT Technology Review edizione italiana

