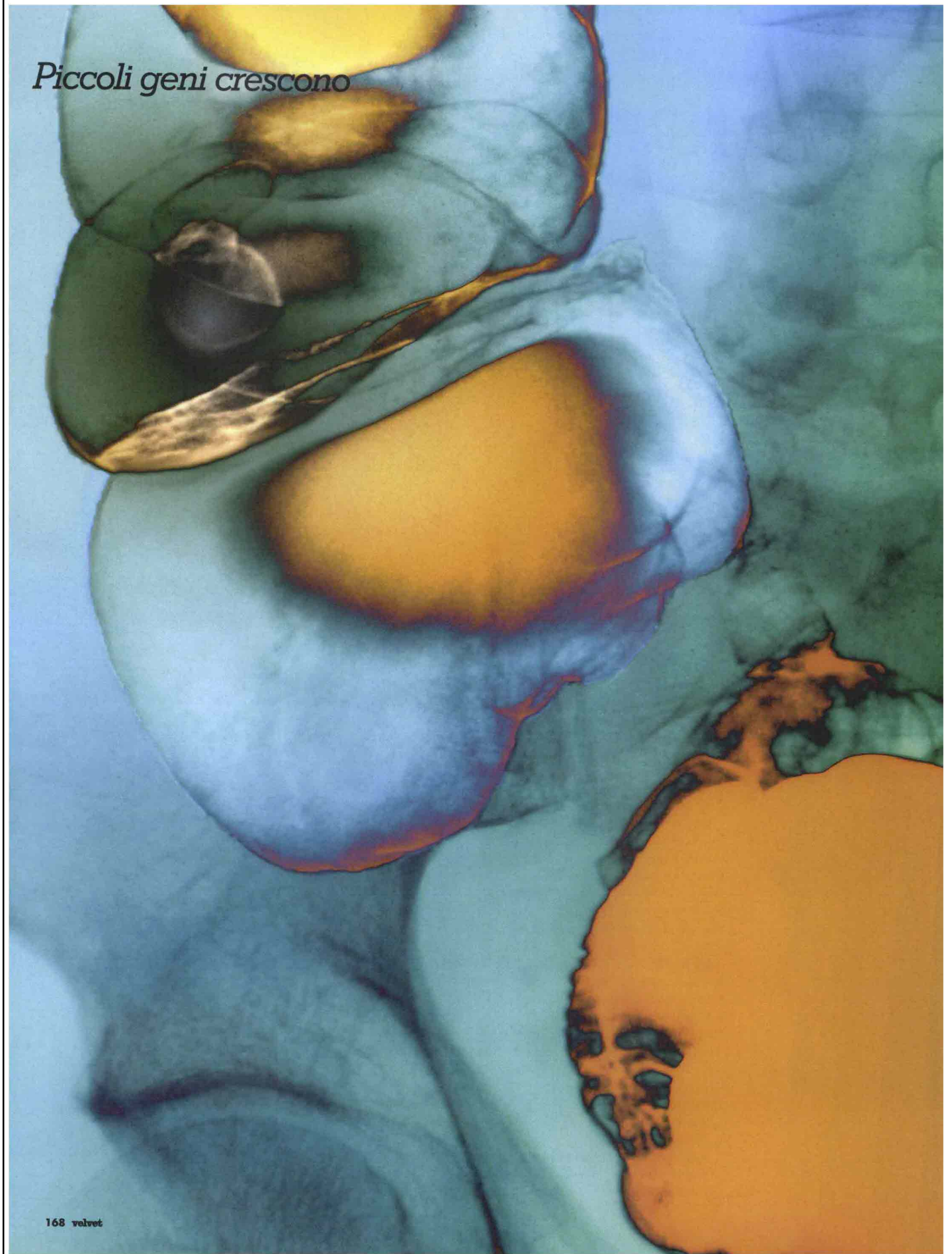


Piccoli geni crescono



www.ecostampa.it

168 velvet

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

06966

12 IDEE SALVA VITA

*Sono quelle dei giovani medici premiati con il Grant 2012, borsa di studio della **Fondazione Veronesi**. Un "esercito" di ricercatori che forse ci cambieranno (e probabilmente salveranno) l'esistenza. Perché la loro è scienza, non fantascienza*

DI GIOVANNI N. CIULLO

Colti nella ricerca", li ha definiti con un fortunato doppio senso **Umberto Veronesi**. Colti perché si tratta di giovani scienziati, ragazzi preparatissimi dopo anni di studio matto e appassionatissimo. Ma anche colti nel senso di allevati, aiutati a sperimentare e a osare un po'. Perché, sostiene l'oncologo per eccellenza, «dobbiamo smetterla di dire che ai nostri giovani manca il coraggio, quello che manca invece è l'incoraggiamento». Ovvero la fiducia di qualcuno che creda nelle loro idee, anche quando sembrano belle e impossibili. «La medicina ha vissuto negli ultimi anni una trasformazione incredibile: ieri si trattava il paziente quando la malattia mostrava i suoi sin-

tomi, oggi si vanno a cercare nella persona sana i segnali precursori. Per impedire che domani la malattia si manifesti», ci racconta orgoglioso il figlio Paolo, Presidente della Fondazione e senologo all'Istituto europeo di oncologia. E che oggi premia 70 giovani scienziati con le borse di studio Grant-Young Investigator Programme 2012. «Il nostro obiettivo è creare un esercito di ricercatori, un serbatoio di cervelli ai quali attingere». Enzimi, micro-Rna, lipofilling, pesci transgenici e cellule staminali: ecco le idee migliori, selezionate per voi. L'importante è conoscere, per capire dove sta andando la scienza. Perché, come aggiunge Veronesi, «l'ignoranza non dà invece alcun diritto: né a credere, né a non credere».

velvet 169



Il collirio miracoloso

ANDREA BATTISTA, 26 ANNI

Italiano, laurea in medicina e chirurgia. **Progetto:** valutazione del potenziale effetto neuroprotettivo della somministrazione topica di collirio (a base di Ngf) in pazienti con deficit visivi indotti da gliomi delle vie ottiche. I gliomi sono tra i più frequenti tumori cerebrali infantili, benigni dal punto di vista istologico, ma aggressivi dal punto di vista clinico (insorgenza di deficit visivi). All'Ngf viene riconosciuto un ruolo di tipo neuroprotettivo. **Per non addetti ai lavori:** attraverso questo collirio l'auspicio è riuscire a prevenire o rallentare l'insorgenza di deficit visivi e migliorare l'acuità visiva per i portatori di deficit. **Dove realizzerà il progetto?** Divisione di Onco-ematologia pediatrica del Policlinico Gemelli, Roma. **Quando ha "incontrato" questa passione?** Per caso: spesso sono piccoli dettagli o incontri fortuiti che ci indirizzano su una via! **Sogno nel cassetto?** Rendermi utile per chi ne ha bisogno. **Nel tempo libero...** Uscire con gli amici, guardare un film o giocare una partita a calcetto o tennis. **In una parola: relax!** **Se non avesse fatto questo?** Non saprei, non riesco mai a pensare a quello che sarebbe potuto essere.

Aspirina a basse dosi

VERONIKA MYASOEDOVA, 30 ANNI

Russa, laurea in medicina e chirurgia. **Progetto:** effetto antiplastrinico della somministrazione di aspirina a basse dosi (ogni 12 ore) in pazienti sottoposti a bypass aortocoronarico e/o intervento di sostituzione di valvola aortica. **Per non addetti ai lavori:** questo tipo di pazienti va incontro a rischi di trombosi, è quindi di particolare importanza disegnare un'adeguata profilassi cardiovascolare. L'obiettivo principale è valutare l'effetto della somministrazione di aspirina dosata ad hoc, quello secondario la valutazione della tollerabilità del trattamento e l'esito clinico a 3-6 mesi dall'intervento. **Dove realizzerà il progetto?** Presso il Centro cardiologico Monzino di Milano. **Quando ha "incontrato" questa passione?** Nata in una famiglia di biologi e medici ricercatori, fin da bambina sono stata affascinata da questo mondo: il desiderio è sempre stato quello di aiutare le persone sofferenti. **Sogno nel cassetto?** Contribuire allo sviluppo di nuove terapie. **Nel tempo libero...** La lettura è il mio hobby preferito. Mi piace molto viaggiare. **Se non avesse fatto questo?** Mi avreste trovata in tribunale, come avvocato: un altro modo per aiutare gli altri.

Un pesce transgenico

SIMONA ARTUSO, 32 ANNI

Italiana, laurea in scienze biologiche. **Progetto:** dopo aver generato in laboratorio un modello di topo transgenico, abbiamo pensato di utilizzare lo stesso sistema per la creazione di un pesce transgenico (zebrafish) che ci permetterà di seguire processi fisiologici e/o patologici caratterizzati da un'attiva proliferazione cellulare nell'embrione e nell'adulto. **Per non addetti ai lavori:** lo zebrafish sta diventando un modello sempre più interessante per gli studi biologici, il nostro modello di pesce sarà utile per prevedere la tossicità di alcuni composti con grandi implicazioni nel campo oncologico e farmaceutico. **Dove realizzerà il progetto?** Presso il Laboratorio di Oncogenesi molecolare, dipartimento di Oncologia sperimentale dell'Istituto Regina Elena di Roma. **Quando ha "incontrato" questa passione?** Ai tempi del liceo ho scoperto che mi intrigavano la scienza e il corpo umano... ed eccomi qua! **Sogno nel cassetto?** Realizzare qualcosa di importante in campo medico. E magari realizzarmi anche nella vita privata. **Nel tempo libero...** Uscire, viaggiare, stare con gli amici. E appena possibile tornare dalla mia famiglia, che abita lontano da me! **Se non avesse fatto questo?** La vita del ricercatore è dura in Italia, ma è quello che volevo fare.



12 idee salva vita

Nelle immagini di queste pagine (e delle pagine precedenti). Ingrandimenti al microscopio di cellule e porzioni del colon, un bypass al cuore e (in basso) gli zebrafish.

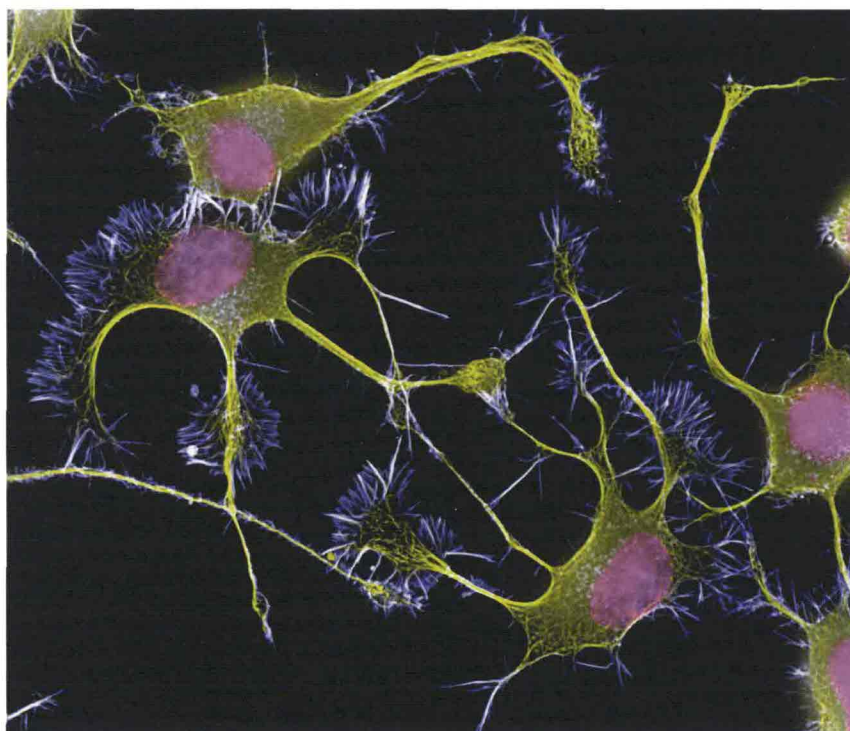
Enzimi nucleari

PIER GIORGIO AMENDOLA, 27 ANNI

Italiano, laurea in biologia. **Progetto:** studio di enzimi nucleari capaci di apportare modifiche chimiche alle proteine (gli istoni) attorno alle quali è avvolto il Dna. Modifiche importanti perché decidono se un gene debba essere "acceso" o "spento". Studiamo questi enzimi mettendoli in relazione con la risposta al danno al Dna. **Per non addetti ai lavori:** chiarire il ruolo funzionale di questi enzimi: potrebbero divenire un bersaglio terapeutico, portando così allo sviluppo di nuovi agenti antitumorali.

Dove realizzerà il progetto? Presso il Biotech Research and Innovation Centre, Copenhagen. **Quando ha "incontrato" questa passione?** Sono curioso e antidogmatico. E ho incontrato persone straordinarie. La passione per la ricerca si è sviluppata in laboratorio. **Sogno nel cassetto?** Fare una scoperta scientifica importante che contribuisca alla battaglia contro il cancro. **Nel tempo libero...**

Viaggiare, mi piace scoprire culture diverse dalla mia. E poi sport, film e pianoforte. **Se non avesse fatto questo?** Amo il mare e mi piace la vela, farei lo skipper in giro per il mondo. Un navigatore e un ricercatore si assomigliano, avventurosi e nomadi, mossi da curiosità ed emozione.



Le diciottenni vaccinate

MARIELA VIDAL URBINATI, 37 ANNI

Cilena, laurea in medicina e chirurgia, specialista in ginecologia e ostetricia.

Progetto: il fumo nelle adolescenti, ovvero l'evoluzione dell'infezione da Hpv (Virus papilloma umano) in una coorte di 18enni vaccinate. **Per non addetti ai lavori:** è risaputo che la nicotina si accumula nel collo dell'utero e favorisce l'accumulo dell'Hpv. La vaccinazione si propone di stimolare il sistema immunitario alla formazione degli anticorpi. La domanda è: se io fumo e mi vaccino, il sistema immunitario sarà lo stesso in grado di offrire una risposta nei confronti del virus?

Dove realizzerà il progetto? Presso l'unità di Ginecologia preventiva dell'Ieo. **Quando ha "incontrato" questa passione?** Amo la mia specializzazione e ho trovato quasi un dovere nei confronti delle mie pazienti voler apprendere dal migliore, il "Padre della senologia", il prof. **Umberto Veronesi.** **Sogno nel cassetto?**

Rientrare nell'équipe del progetto Madagascar dell'Ieo, che si propone di educare la sanità locale e creare un modello di screening cervicale effettivo. **Nel tempo libero...** Mi piace leggere e andare in giro con il mio scooter. **Se non avesse fatto questo?** Penso... questo.

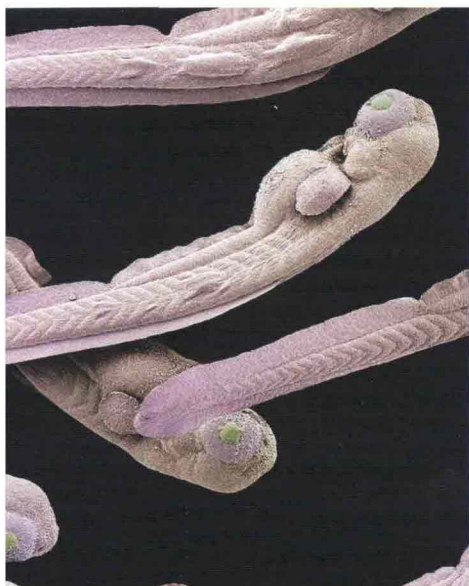
Tatuaggi anticicatrici

FRANCESCO SERPI, 32 ANNI

Italiano, laurea in medicina e chirurgia (specialistica in chirurgia plastica ricostruttiva ed estetica).

Progetto: dermopigmentazione, terapia medica e chirurgica delle cicatrici, ricostruzione areola e capezzolo. **Per non addetti ai lavori:** il progetto consiste in un programma medico-chirurgico per eliminare gli inestetismi provocati dalla presenza di cicatrici. In questo modo si cercherà di alleviare il senso di deturpazione del seno dopo l'intervento chirurgico. La dermopigmentazione o tatuaggio cutaneo consente di migliorare le imperfezioni estetiche. Viene applicata per occultare le cicatrici (ricostruzione mammaria dopo mastectomia, riparazione dopo quadrantectomia, ripigmentazione di areole schiarite, ingrandimento dell'areola, tatuaggio ex novo di areola mammaria).

Dove realizzerà il progetto? Ieo, dipartimento di Chirurgia plastica e ricostruttiva. **Quando ha "incontrato" questa passione?** La medicina è sempre stato il mio desiderio fin da bambino. **Sogno nel cassetto?** Affermarmi nel campo della chirurgia plastica ricostruttiva. **Nel tempo libero...** Sport e cucina. **Se non avesse fatto questo?** Non avrei voluto fare altro.



ZEHYR/SCIENCE PHOTO LIBRARY/CONTRASTO - STEVE GSCHMEISSNER/SCIENCE PHOTO LIBRARY/CONTRASTO - DR. TORSTEN WITTMANN/SCIENCE PHOTO LIBRARY/CONTRASTO

www.ecostampa.it

12 idee salva vita

Le cellule eterogenee

CAECILIA HAPSARI CERIAPURI
SUKOWATI, 31 ANNI

Indonesiana, laurea in biologia e dottorato di ricerca in biomedicina molecolare. **Progetto:** le più recenti teorie sullo sviluppo del cancro suggeriscono l'esistenza di cellule staminali/progenitrici tumorali responsabili sia dell'insorgenza sia della crescita del tumore. Lo scopo è lo studio dell'eterogeneità cellulare nel fegato umano, con modelli in vitro e in vivo, investigando la presenza delle cellule staminali e la distribuzione dei loro marker identificativi in varie patologie di fegato. **Per non addetti ai lavori:** questo progetto potrebbe contribuire allo sviluppo di terapie specifiche per le cellule staminali tumorali. E non solo per il cancro al fegato. **Dove realizzerà il progetto?** Fondazione italiana fegato, Area di ricerca Basovizza, Trieste. **Quando ha "incontrato" questa passione?** Sono sempre andata dove mi portava il cuore. **Sogno nel cassetto?** Un viaggio in Alaska. **Nel tempo libero...** Serate con amici, cinema. Amo cucinare. **Se non avesse fatto questo?** Avrei fatto l'arredatrice o la grafica. O mi avreste trovata alla Milano Fashion Week.

Micro-Rna antidiabete

ORAZIO FORTUNATO, 30 ANNI

Italiano, laurea in biotecnologie mediche (dottorato in medicina molecolare). **Progetto:** i micro-Rna sono una classe di piccoli Rna non codificanti che regolano la carta dei nostri geni e rappresentano oggi nuovi potenziali target terapeutici per patologie cardiovascolari. In particolare i principali problemi per i pazienti diabetici sono legati alle complicanze vascolari derivanti da tale patologia. Obiettivo del progetto è l'analisi del ruolo dei micro-Rna. **Per non addetti ai lavori:** individuare le piccole molecole che sono responsabili delle complicanze vascolari dei pazienti diabetici. La speranza è contribuire a individuare terapie in grado di migliorare la qualità di vita dei diabetici. **Dove realizzerà il progetto?** Presso l'Istituto Irccs Multimedica di Milano. **Quando ha "incontrato" questa passione?** Al primo anno di liceo ho iniziato a essere incuriosito dalle nostre cellule. **Sogno nel cassetto?** Più d'uno: vincere il premio Nobel, diventare responsabile di un laboratorio e contribuire a curare gli uomini. **Nel tempo libero...** Giocare a calcio e tifare Inter. **Se non avesse fatto questo?** Non saprei, certo hanno tentato di scoraggiarmi più volte considerate le difficoltà dei ricercatori in Italia. Ma non ci sono riusciti.

Il lipofilling supersicuro

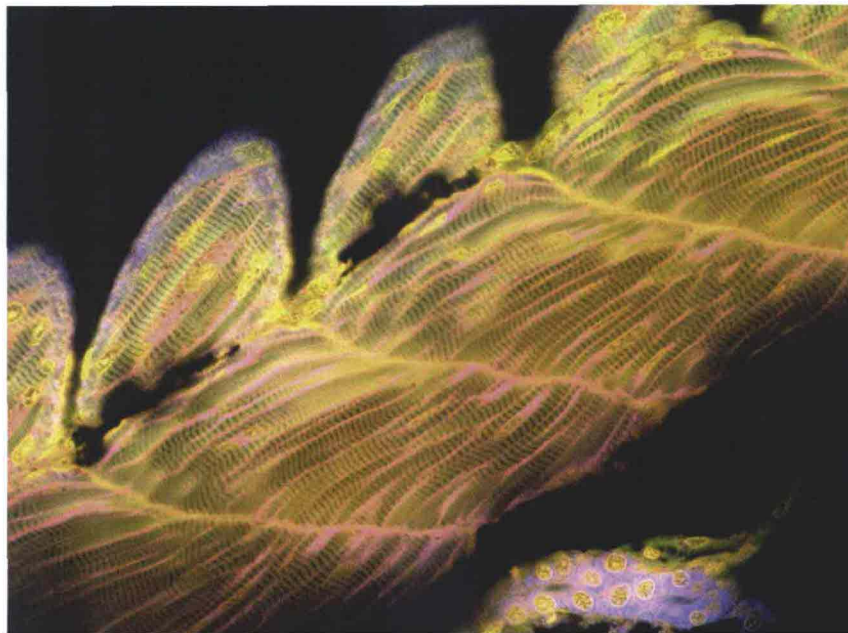
VISNU LOHSIRIWAT, 33 ANNI

Thailandese, laurea in medicina (specializzazione in chirurgia plastica e ricostruzione del seno). **Progetto:** la sicurezza del lipofilling nelle pazienti operate di cancro al seno. Svilupperò il progetto in tre fasi: analisi dei campioni di cellule adipose (che contengono un numero sufficiente di cellule vitali che possono essere recuperate), sperimentazione animale (su topi affetti da cancro al seno ai quali verrà iniettato tessuto adiposo unitamente alle cellule umane di tumore al seno), esame del paziente (profilo oncologico e registro dei campioni di tessuto adiposo). **Per non addetti ai lavori:** la ricostruzione del seno è molto importante. Migliora la qualità della vita e apporta benefici dal punto di vista psicologico. Il lipofilling rimodella il seno dopo l'operazione. È necessario dimostrare quanto questa tecnica sia sicura e innocua. **Dove realizzerà il progetto?** Ieo, Milano. **Sogno nel cassetto?** Sviluppare un vero e proprio database delle pazienti sottoposte a lipofilling. **Nel tempo libero...** Viaggio, studio la lingua italiana, scatto fotografie. **Se non avesse fatto questo?** Avrei lavorato come chirurgo a Bangkok, in Thailandia.



FOTO DI GRUPPO (CON IL MITO)

Eccoli i nostri scienziati-testimonial, il giorno della premiazione per le borse di studio Grant 2012. Con loro, al centro, l'"oncologo degli oncologi": Umberto Veronesi, assieme al figlio Paolo. La Fondazione Veronesi presenta annualmente il bando pubblico Young Investigator Programme. Per saperne di più: www.fondazioneveronesi.it.



In questa pagina.
Un'immagine del
papilloma virus.
Nella pagina
accanto. Ancora
un fotogramma
dello zebrafish.

www.ecostampa.it



Esplosioni di energia

Chirurgo robot nell'era hi-tech

VERONICA SILVIA REUSMANN, 41 ANNI

Argentina, laurea in medicina e chirurgia. **Progetto:** impatto della chirurgia robotica e nuovo ruolo del chirurgo generale. **Per non addetti ai lavori:** analizzerò i progressi e le implicazioni terapeutiche della chirurgia rispetto alle evoluzioni della tecnologia. Valutando quindi le esigenze di formazione del chirurgo in un centro hi-tech, per sviluppare la chirurgia robotica. **Dove realizzerà il progetto?** All'Ieo di Milano, reparto Chirurgia addomino-pelvica. **Quando ha "incontrato" questa passione?** L'idea del robot in medicina è una nuova abilità per il chirurgo generale. Essere in grado di acquisire conoscenze in questo campo è davvero emozionante per me! **Sogno nel cassetto?** Diventare... mamma. **Nel tempo libero...** Mi piace fare immersioni, yoga, nuoto e footing. Mi piace molto anche cucinare. **Se non avesse fatto questo?** Credo che avrei lavorato nel Sanatorio San Lucas o nell'Ospedale Centrale di San Isidro, nella mia città, Buenos Aires.

Il linfonodo sentinella

MARCIO IVAN PINTO, 37 ANNI

Honduregno, laurea in medicina e chirurgia oncologica. **Progetto:** valutazione delle complicanze postoperatorie causate dall'utilizzo della sostanza "Verde di Indocianina" nella ricerca del linfonodo sentinella. **Per non addetti ai lavori:** il linfonodo sentinella è l'area con le maggiori possibilità di ospitare una metastasi iniziale. Basandoci sull'ipotesi che il drenaggio linfatico di tumori maligni è uno schema ordinato e prevedibile, lo stato del linfonodo sentinella permette di prevedere quello degli altri. Vorrei verificare che usando il liquido di contrasto per risalire al linfonodo sentinella non restino deficit a seguito di tale esame. Iniettando il liquido di contrasto (Verde di Indocianina) e controllando il linfonodo sentinella, verifico che non siano presenti metastasi. **Dove realizzerà il progetto?** All'Ieo. **Sogno nel cassetto?** Occuparmi dei pazienti nel mio Paese. **Nel tempo libero...** Uscire, conoscere l'Italia, mangiare. E un po' di shopping. **Se non avesse fatto questo?** Sono dell'Honduras, quindi penso che mi avreste trovato sull'Isola... dei famosi. Scherzo, ovvio!

FRANCESCO GUERRIERO, 25 ANNI

Italiano, laurea in fisica (specializzando in fisica medica). **Progetto:** comparazione tra due metodiche nella cura del cancro alla mammella: Iart vs. Eliot. Entrambe permettono di irradiare il letto tumorale subito dopo l'operazione chirurgica. Come fisico medico mi occuperei della valutazione dosimetrica della metodica medico nucleare Iart. In parole povere della quantità di energia rilasciata dalla tecnica Iart. **Per non addetti ai lavori:** la tecnica Iart permette di accorciare il numero delle sedute del trattamento radioterapico, dopo l'asportazione del tumore mammario. Essendo una tecnica innovativa deve essere calibrata dal punto di vista del fisico medico. **Dove realizzerà il progetto?** Ieo Milano. **Quando ha "incontrato" questa passione?** Avevo una propensione per le materie scientifiche, ma mi appassionava anche la letteratura. All'università uno studio approfondito della fisica e al conservatorio (dove mi sono diplomato nel 2007) un maestro molto severo mi hanno fatto scoprire il "non accontentarsi mai". **Sogno nel cassetto?** Una vita "normale": una bella famiglia, buoni amici, qualche viaggio... **Nel tempo libero...** Suonare il violino, nuotare. **Se non avesse fatto questo?** Ho poca fantasia per inventarmi una vita diversa... **V**

velvet 173