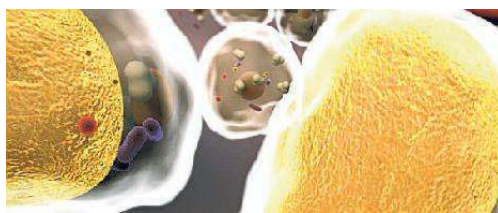




MISSIONE

Sulla Luna dopo 50 anni

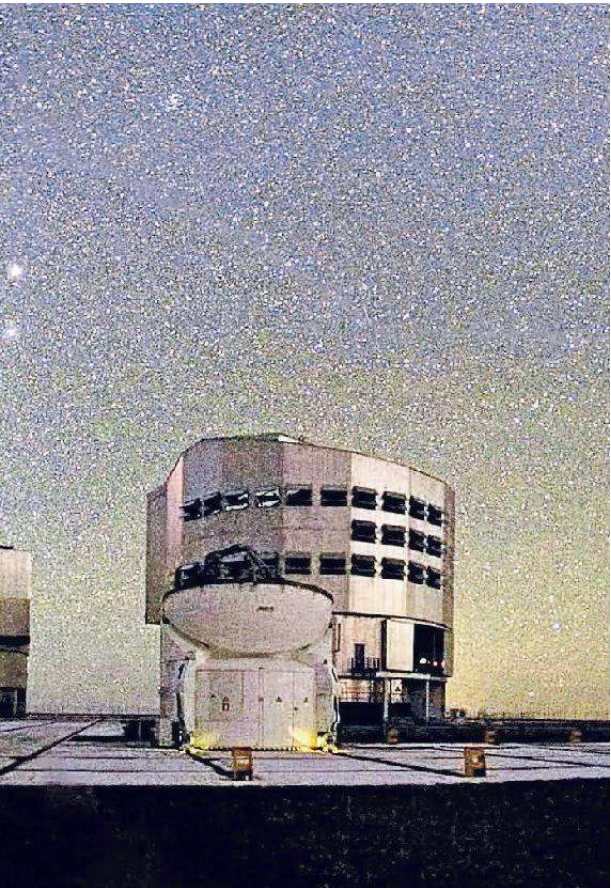
■ ■ A 50 anni dallo storico primo passo di Neil Armstrong, una missione spaziale privata porterà il lander Alina, due rover Audi e una rete 4G Vodafone sul nostro satellite. roverluna.



SALUTE

Grasso è bello per le ferite

■ Bistrattate da tutti, le cellule lipidiche potrebbero avere un ruolo fondamentale nel guarire le ferite. Se non altro nei moscerini della frutta: lo ha scoperto Anna Franz, biochimica dell'Università di Bristol.



ISTITUTI SCIENTIFICI » 2 / LA SISSA

Da 40 anni un gioco di squadra per rendere più ricca la ricerca

La nascita dell'ente voluto dal fisico triestino Paolo Budinich. Il direttore Stefano Ruffo: «I nostri obiettivi? Puntare sull'eccellenza e attrarre "cervelli" da tutto il mondo»

di **Lorenza Masè**

La Sissa di Trieste, Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati, è uno dei 6 istituti di eccellenza riconosciuti dal Miur, si concentra sulla formazione dottorale. Proprio oggi compie 40 anni: era il 6 marzo 1978 quando per decreto del Presidente della Repubblica veniva istituito un ulteriore tassello del cosiddetto Sistema Trieste, immaginato dal fisico triestino Paolo Budinich che nel '64, in piena guerra fredda, aveva fondato insieme al pakistano Abdus Salam l'Ictp (Centro internazionale di fisica teorica). Nasceva allora la prima scuola dottorale in Italia, sul modello della Normale di Pisa che Budinich aveva frequentato e con lo stesso decreto germogliavano Area Science Park, Collegio del Mondo Unito e Scuola per interpreti e traduttori. «Puntare all'eccellenza, attrarre ricercatori da tutto il mondo e composizione giovane del corpo docente sono - commenta il direttore Stefano Ruffo dal suo ufficio con splendida vista sul golfo - le caratteristiche fondamentali della Sissa dove non ci sono baroni, non esiste qui un docente che si circonda della sua nuvola di collaboratori».

«Ognuno - prosegue - è un ricercatore indipendente e anche i più giovani sono chiamati a rimbocarsi le maniche, creare il gruppo di ricerca e attrarre fondi». 76 docenti, 97 post doc, circa 283 PhD distribuiti su 3 aree principali: Matematica, Fisica e Neuroscienze. Più del 30% dei giovani dottorandi proviene dall'estero e le attività didattiche sono in inglese. Gianni Dal Maso, professore ordinario di analisi matematica e coordinatore dell'Area Matematica, ex Normalista, in Sissa quasi dai primissimi tempi, spiega: «L'idea di Budinich era privilegiare l'attività di ricerca e dopo 40 anni è ancora così: gli studenti lavorano ogni giorno gomito a gomito con i loro docenti e sono coinvolti nelle attività di ricerca a tempo pieno e in maniera sempre più autonoma».

Al banco prestiti della biblioteca c'è Veronica Fantini, 26 anni, originaria di Cesena, secondo anno di dottorato in Matematica, abita in un appartamento in centro condiviso con altri studenti Sissa, racconta: «Siamo concentrati sul dottorato, l'idea è proprio quella di lavorare solo sulla ricerca, non abbiamo alcun obbligo didattico, i professori in generale sono giovani e non si crea la distanza tra studente e docente tipica di altre università trascorriamo qui la maggior parte della giornata e si tende ovviamente a creare gruppo con i propri compagni, la scuola offre anche attività extracurricolari, ad esempio io frequento un corso di Irish dance». Secondo la Commissione Europea negli ultimi 10 anni i fondi pubblici per la ricerca italiana si sono ridotti di 1,2 miliardi, pari al 20%. «Ci siamo aggiudicati



Il direttore della Sissa Stefano Ruffo



Ulisse Bocchero e il professor Gianni Dal Maso



Domenica Bueti e Sara Laporte



Una pausa caffè al bar della Sissa (fotoservizio di Andrea Lasorte)

AL MICROSCOPIO

MUSE DI TRENTO

L'irresistibile fascino del Genoma Umano

di **MAURO GIACCA**

Se non vi siete ancora assuefatti alla cronica assenza di eventi culturali a Trieste e continuate ad essere rassegnati alle gite fuori porta verso le mostre di Treviso, Ferrara e d'altre località più illuminate, nella prossima gita puntate il navigatore verso Trento. Se cultura non è soltanto sinonimo di letteratura e arti visive ma anche di scienza, perché allora non concedervi una visita a una nuovissima mostra del Muse di Trento sul Genoma Umano?

La mostra, inaugurata la scorsa settimana, è un'esperienza interattiva tutta da godere. L'allestimento è affascinante. Nella Piazza, sagome di persone comuni raccontano come la genetica abbia segnato la propria vita: storie di malattie degenerative senza rimedio, le incredibili vicende parallele dei gemelli, l'angoscia di portare una mutazione che predispone a un tumore. Nel Supermarket del Dna, la tentazione di volere che la genetica ci sveli tutto, dalle profezie sanitarie al gusto per i cibi. E poi il legame tra genetica e ambiente, dove società, cultura e esperienze personali plasmano l'uso del Dna per disegnare storie di vita individuali. Una macrocultura di resina inventata dall'artista creativo-visiva Claud Hesse mostra il Dna fatto di cubi che prendono vita a seconda degli input dei visitatori, che inseriscono su un maxi tablet parole chiave dell'epigenetica che animano l'opera di suoni e colori. Le lettere del Dna sono impresse un po' su tutto, persino sulla faccia e le braccia di un giocatore di pallavolo.

Se l'allestimento è degno delle migliori performance artistiche, il contenuto è il piatto forte. Il sottotitolo - «Quello che ci rende unici» - svela il messaggio fondamentale: è nel Dna che dobbiamo cercare il senso della nostra individualità, delle nostre malattie ma anche delle nostre propensioni, temperamento e gusti. Perché le persone sono tutte diverse? Qual è l'essenza del talento? Perché qualcuno invecchia meglio di altri? Il visitatore, anche senza una cultura scientifica specifica, viene naturalmente coinvolto a interrogarsi sulle questioni etiche e morali che discendono inevitabilmente dalla constatazione che il Dna è l'informazione sovrana. Informazione che ora può essere non soltanto conosciuta ma anche manipolata nei laboratori.

Complimenti sinceri agli organizzatori del Muse per questa mostra, in cui peraltro c'è anche un poco di Trieste, grazie all'Icgeb, che ne ha fatto da partner scientifico e ha preso parte all'ideazione di alcuni dei contenuti.

in tutto 22 grant dell'European Research Council-Erc, in assoluto i bandi più competitivi a livello europeo, dove è il singolo ricercatore a portare a casa il bottino, il che fa della Sissa una specie di miracolo europeo, siamo circa 80 ricercatori - commenta soddisfatto il direttore - significa che 1 su 4 ha vinto un Erc». Le aree di Fisica e Matematica della Sissa sono state inserite nell'elenco dei Dipartimenti di Eccellenza, con l'attribuzione del massimo punteggio e per que-

sto ammesse ad ulteriori finanziamenti, circa 12,5 milioni di euro in 5 anni alla Sissa dal Miur, con un incremento sull'anno di più del 10% rispetto ai circa 20 milioni annui garantiti dallo Stato. Spiega il Professor Andrea Romanino, fisico teorico, ricercatore a Oxford e poi al Cern di Ginevra: «Anche grazie al successo ottenuto con il proposal per i Dipartimenti di Eccellenza stiamo sviluppando una nuova linea di ricerca nel campo della Data Science, premiata con

un cospicuo finanziamento del Miur (6,6 milioni su 5 anni). Alla Sissa - conclude - le cose funzionano perché c'è uno sforzo comune per il bene dell'istituzione ai fini di reclutare gli studenti e i ricercatori migliori, è insomma un luogo dove la meritocrazia funziona». Domenica Bueti professore associato dal 2015, area Neuroscienze, il suo caso dimostra che a volte il rientro dei cervelli in fuga avviene senza rimpianti. 10 anni all'estero, prima a Londra e poi al Politecnico di Losanna, studia i meccanismi neurofisiologici della percezione del tempo, ha vinto un Erc da 1 milione e 800mila euro su 5 anni, racconta: «L'Italia invia molti ricercatori all'estero ma attrae pochi stranieri, il mio finanziamento è servito principalmente per creare il gruppo di ricerca, composto da 5 dottorandi e 5 assegnisti di ricerca di cui solo uno italiano». Sara Laporte, francese, 29 anni, PostDoc in Fisica: «Mi sono laureata alla Pierre and Marie Curie University di Parigi, la Sissa è un bel posto per lavorare, l'ambiente scientifico è molto vivace, e non essendo particolarmente grande dopo un po' conosci tutti, non solo fisici, ma anche matematici e neuroscienziati». Il professor Antonello Mallamaci alla guida del laboratorio di Sviluppo della Corteccia Cerebrale commenta: «Assistiamo alla fioritura dei ragazzi e una volta concluso il PhD prendono il largo tra Europa e Stati Uniti».

IL COMPLEANNO

Una torta di trenta chili per festeggiare l'evento

Quarant'anni appena compiuti e non sentirli, per celebrare il quarantesimo anniversario dalla fondazione della scuola che esporta cervelli in tutto il mondo, oggi si festeggia con una torta da 30 chilogrammi per tutta la Sissa, come accadrebbe in una famiglia, certo un po' speciale perché qui praticamente tutti hanno vinto un grant europeo. Tra le attività in corso per il quarantennale la creazione dell'Associazione degli Alumni che finalmente riunirà ufficialmente tutti coloro che hanno frequentato la Scuola dal 1978 ad oggi. Per i triestini in effetti alla Sissa sono tutti dei geni e per chi volesse assaporarne lo spirito un gruppo Facebook "Esperimenti Sissa" è

sempre a caccia di volontari che partecipino agli esperimenti del settore di Neuroscienze cognitive che conduce vari tipi di studi sul cervello. In una posizione con splendida vista golfo, immersa in un parco tra boschi e mare, in cima a via Bonomea c'è la Sissa, dove una volta sorgeva l'Ospedale Santorio costruito nel 1958 per la cura della malattia tubercolare. Il numero 38 si arrampica per la ripida salita, collegando piazza Oberdan alla scuola, l'unico autobus dove pullulano scienziati, studenti di ogni nazionalità e residenti della zona, scherzosamente soprannominato da qualche studente particolarmente sensibile al mal di pullman "the vomiting bus".