

# SAPIENZA

MAGAZINE



## **LA COSA GIUSTA PER IL CLIMA**

Le scelte e il ruolo  
dei giovani secondo  
Giorgio Parisi

## **ARCHEOLOGIA DI FRONTIERA**

## **EMERGENZA CLIMATICA**

## **IN SAPIENZA**

Fare ricerca in Italia  
Mobilità Erasmus  
Counseling psicologico  
Studiare e fare sport

**1/2023**



SAPIENZA  
UNIVERSITÀ DI ROMA

**Fai crescere le giovani ricercatrici  
e i giovani ricercatori  
con il 5 per mille alla Sapienza**

CF 80209930587

**È** un particolare onore e un vero piacere presentare alla Comunità Sapienza e a tutte le amiche e tutti gli amici della nostra Università il primo numero di Sapienza Magazine, la nuova rivista dell'Ateneo.

L'intento del magazine - uno dei punti programmatici del mio mandato rettorale - è duplice. Da un lato vogliamo raccontare Sapienza, proponendo articoli scritti da persone della nostra Comunità universitaria che hanno come protagonisti studenti, docenti e componenti del personale tecnico, amministrativo e bibliotecario del nostro Ateneo. Storie di eccellenza, ma anche di sfide, di sperimentazioni e di impegno quotidiano, presentate con un ritmo più disteso e con un maggiore approfondimento rispetto a quanto già ci consentono di fare i canali di comunicazione abituali, solitamente dedicati a un'informazione più veloce e per lo più istantanea.

Dall'altro vogliamo affrontare alcuni temi che si impongono nel nostro presente, ineludibili e attuali, questioni di assoluto interesse per la collettività. La Sapienza quotidianamente fa propri questi argomenti, li discute e li elabora al proprio interno, e infine li restituisce al dibattito pubblico, grazie ai saperi multidisciplinari che caratterizzano la nostra Università. Il magazine è dunque uno strumento utile per conoscere nuovi temi e approfondirne altri, attraverso un approccio informato e critico, offrendo una rilettura con un punto di vista scientifico-divulgativo.

Grazie a questo duplice approccio vogliamo superare l'ambito ristretto della *turris eburnea*, andare oltre il perimetro universitario, e rivolgerci ai tanti stakeholder dell'Ateneo, in un'operazione strettamente collegata alla Terza missione, al *public engagement*, al rapporto della Comunità universitaria con i cittadini e con il territorio; vogliamo dar spazio a quell'insieme di progetti e di esperienze che sono proprie di ciò che abbiamo indicato come la Quarta missione dell'Università, per contribuire a costruire, insieme, una società sempre più aperta e vicina alle persone, che sia equa, inclusiva e contro ogni forma di discriminazione.

In tale ottica, abbiamo scelto di proporre per questo primo numero il tema del cambiamento climatico con le sue conseguenze sul pianeta, sulla salute umana e sulla conservazione delle specie: una questione emergenziale di assoluta attualità che richiede risposte non più rinviabili; e ancora il tema dell'archeologia di frontiera, eccellenza tra le diverse attività di ricerca e di studio di Sapienza, che si svolge in luoghi tanto complessi quanto cruciali all'interno dell'ecosistema geopolitico contemporaneo: lo scavo del patrimonio storico-archeologico diventa non solo l'occasione per affermare il valore della cultura come modalità di relazione e come motore di autentico progresso, ma anche lo strumento per creare opportunità di incontro e cooperazione tra studiosi provenienti da Paesi e culture differenti.

A questo si aggiungono alcuni focus dedicati alle opportunità del fare ricerca in Italia, alla mobilità Erasmus per studentesse e studenti, ai servizi di counselling psicologico offerti dal nostro Ateneo e alle possibilità di abbinare l'attività sportiva, anche di alto livello, alla formazione e allo studio, raccontati attraverso le parole e le esperienze di studenti, docenti e personale tecnico, amministrativo e bibliotecario.

Confido che questa ulteriore iniziativa del nostro Ateneo possa raccogliere il vostro interesse, diventando un utile strumento di informazione e di approfondimento con uno sguardo sul mondo attraverso gli occhi di Sapienza. Buona lettura

La Rettrice  
Antonella Polimeni



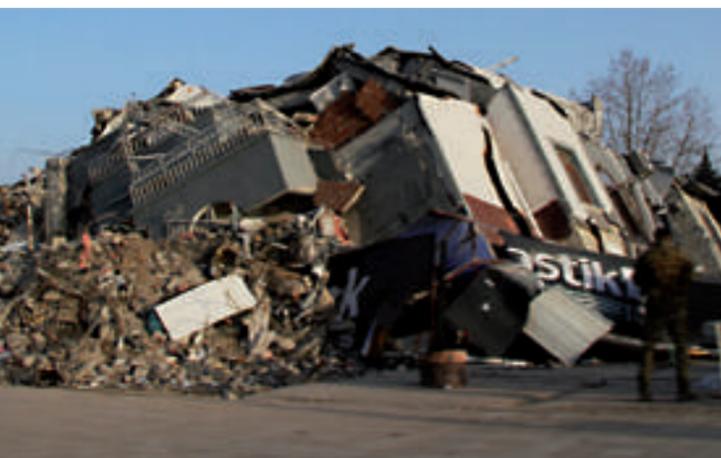
# SOMMARIO

## ARCHEOLOGIA DI FRONTIERA

**4**  
SCAVARE IL SACRO: CRONACA  
DAL SANTO SEPOLCRO A GERUSALEMME  
Mattia D'Amico



**10**  
QUANDO IL TERREMOTO SPAZZA VIA  
LE PERSONE E LA STORIA  
Francesca Balossi Restelli



**14**  
LA SAPIENZA IN IRAQ. UNA GIORNATA  
NELLA MISSIONE ARCHEOLOGICA  
Licia Romano



## EMERGENZA CLIMATICA

**18**  
FARE LA COSA GIUSTA PER IL CLIMA,  
UNA QUESTIONE DI SCIENZA E DI SCELTE.  
E I GIOVANI SONO PROTAGONISTI  
Intervista a Giorgio Parisi  
di Alessandro Marconi



**24**  
IL RISCALDAMENTO GLOBALE  
MINACCIA LA BIODIVERSITÀ E AUMENTA  
I RISCHI PER L'UMANITÀ  
Andrea Tonelli



**27**  
CAMBIAMENTO CLIMATICO  
E SPECIE A RISCHIO ESTINZIONE  
Carlo Rondinini

**30**  
UNA MICRO-FORESTA PER IL QUARTIERE  
SAN LORENZO  
Fabiola Fratini



## IN SAPIENZA

**33**  
DA GRANDE VOGLIO FARE RICERCA.  
E LAVORARE IN ITALIA  
Anna Gambogi / Giuditta Carabella

**38**  
MOBILITÀ ERASMUS:  
UN'OPPORTUNITÀ PER TUTTI  
DI CITTADINANZA EUROPEA E GLOBALE  
Fiorenza Deriu



**41**  
MERITEVOLI MA SCORAGGIATI  
Anna Maria Speranza

**44**  
SPORT, UNIVERSITÀ E CULTURA:  
UN TRIO BEN ASSORTITO  
Cristina Limatola



# Scavare il sacro

Cronaca  
dal Santo Sepolcro  
a Gerusalemme

Mattia D'Amico  
*Laureando in Archeologia*

**UNO STRAORDINARIO  
CONTESTO  
ARCHEOLOGICO,  
UN LUOGO SIMBOLO  
DA CONOSCERE  
E CONSERVARE  
PER L'INTERA UMANITÀ**

L'odore d'incenso che riempie l'aria, la luce soffusa che si riversa in Basilica, i canti che risuonano nella cupola stellata e infine lei, l'Edicola, la Santa Tomba che tutti i pellegrini bramano di raggiungere, anche solo per pochi secondi. Camminare nella Basilica del Santo Sepolcro a Gerusalemme, schivando le file chilometriche di visitatori, non è solo una questione di abilità fisica, ma anche il primo compito della giornata per raggiungere il cantiere. Il Dipartimento di Scienze dell'Antichità della Sapienza, in collaborazione

con la Fondazione Centro Conservazione e Restauro La Venaria Reale di Torino, sta portando avanti con grande orgoglio e determinazione un'opera straordinaria in un contesto archeologico di primaria rilevanza dal punto di vista storico, storico-artistico e religioso.

Basta pensare alla cerimonia di rimozione della prima pietra, il 14 marzo 2022, con la quale sono iniziati i lavori di restauro delle pietre di pavimentazione della Basilica e di indagine archeologica. Cominciare un'attività alla presenza delle principali Comunità che organizzano, preservano e promuovono la vita liturgica della Basilica del Santo Sepolcro, ovvero il Patriarcato Ortodosso, la Custodia di Terra Santa e il Patriarcato Armeno - e che hanno affidato i lavori - è essa stessa un'esperienza unica. Dall'inizio del progetto nel 2019, si sono succeduti i preparativi per svolgere al meglio il lavoro nel cantiere di Gerusalemme, come la creazione del database apposito per la raccolta dei materiali e delle fonti edite ed inedite.

**GLI ARCHEOLOGI CHE LAVORANO AL SANTO SEPOLCRO SONO UN'EQUIPE FORMATA DA DOCENTI, ASSEGNISTI DI RICERCA, DOTTORANDI E STUDENTI**

Le attività della Sapienza al Santo Sepolcro sono dirette da Francesca Romana Stasolla, docente di Archeologia cristiana e medievale, che coordina il progetto e la vasta équipe composta da professori, dottorandi, assegnisti di ricerca, specializzandi e studenti. Partecipano al progetto docenti e ricercatori dei dipartimenti di Scienze dell'Antichità, Storia antropologia religioni arte spettacolo, Scienze della Terra, Biologia ambientale, Ingegneria meccanica e aereaospaziale, Psicologia dei processi di sviluppo e socializzazione. Gli archeologi responsabili dello scavo sono Luca Brancazi, Ambra D'Alessandro, Stefano De Togni,

Alessandro Melega, Giulia Previti; la documentazione topografica di scavo è coordinata da Federica Vacatello. Per tutti un'incredibile occasione per mettersi al servizio di una ricerca integrale nel complesso del Santo Sepolcro, basata sullo scavo archeologico, sulla documentazione topografica e sullo studio dei materiali archeologici, in collaborazione con un team multidisciplinare di ingegneri, storici, filologi, paleobotanici, geologi e psicologi, tutti dell'Ateneo.

Lo scavo, come insegnano i principi di stratigrafia archeologica, è di per sé un'azione *distruittiva*, che va accompagnata da un grande impegno di documentazione, che in questo caso deve necessariamente procedere ai ritmi serrati che la vita della Basilica impone. Al tempo stesso tuttavia il team degli archeologi della Sapienza sta compiendo un'azione *costruttiva*, non solo creando relazioni con le comunità religiose delle diverse confessioni cristiane, i collaboratori, le maestranze, ma anche, soprattutto, restituendo conoscenza.

Il lavoro di scavo, attivo sia di giorno che di notte, ha permesso di portare alla luce diversi materiali, antichi e recenti, che approfondiscono l'utilizzo e la conoscenza del contesto archeologico. Lo stesso valore ha il ritrovamento delle fasi del cantiere costantiniano a vari metri di profondità, nell'area degli Archi della Vergine, dove i lavori di costruzione della basilica nel IV secolo d.C. hanno

Lavori nel cantiere all'interno della Basilica del Santo Sepolcro



Il team di scavo Sapienza affiancato dai collaboratori locali per una foto di gruppo



Qui a fianco analisi dei ritrovamenti di scavo



La delegazione della governance di Sapienza in visita alla missione al Santo Sepolcro, maggio 2023



Nel riquadro in alto nella pagina a fianco, la cerimonia di sollevamento della prima pietra all'avvio delle attività al Santo Sepolcro

Qui in basso al lavoro per studiare i reperti



**IL LAVORO DI SCAVO È UN'AZIONE DISTRUTTIVA MA NELLO STESSO TEMPO COSTRUTTIVA, PERCHÉ RESTITUISCE CONOSCENZA**

sfruttato la precedente cava per impostare le fondazioni. Ed è una scoperta straordinaria - e una grande emozione per gli archeologi che l'hanno svelata al di sotto dell'attuale Edicola - il ritrovamento della prima monumentalizzazione della tomba di Cristo, composta da una pavimentazione marmorea di forma circolare, confermandone le più antiche rappresentazioni. Questa azione costruttiva di restituzione della conoscenza è garantita anche da un continuo

e approfondito lavoro di documentazione topografica delle aree di scavo e dei settori della Basilica, tramite fotogrammetria effettuata *in situ* ed elaborazione digitale realizzata dal gruppo di lavoro della Sapienza che collabora da Roma in tempo reale. Mentre si attraversano le file di pellegrini ricevendo talvolta sorrisi e ringraziamenti dai visitatori, soprattutto italiani, orgogliosi che vi siano connazionali impegnati in una missione di tale portata, gli archeologi del

Santo Sepolcro rimangono avvolti in quell'atmosfera speciale che caratterizza la chiesa, con la consapevolezza di partecipare a un progetto condiviso e lungimirante. Ed è in questo sentirsi parte di qualcosa di più grande - e spesso anche nell'impatto con le file dei visitatori - che il cantiere archeologico della Basilica del Santo Sepolcro di Gerusalemme diventa un'occasione imperdibile di crescita scientifica, umana e personale che rimarrà nella storia della Sapienza.



# Quando il terremoto spazza via le persone e la storia

Edifici crollati nella città di Malatya dopo il sisma di febbraio 2023

**Francesca Balossi Restelli**  
Direttrice della missione archeologica ad Arslantepe  
Dipartimento di Scienze dell'antichità

Il 6 febbraio 2023 verso le cinque del mattino il cellulare sul comodino vibrava come impazzito, impossibile non sentirlo anche nel pieno sonno. Una devastante scossa di terremoto si era verificata alle 4.17 ora locale al confine tra la Turchia e la Siria, con epicentro nell'Anatolia orientale a nord-ovest della città di Gaziantep. Attraverso Whatsapp stavano arrivando i messaggi dei nostri colleghi e amici turchi con i quali da anni scaviamo nel sito archeologico di Arslantepe. Così abbiamo saputo della terribile notizia. In un vocale Samet Erol, il direttore del Museo di Arslantepe, ci diceva che stava crollando tutto e la voce rotta di Samet esprimeva l'indicibile

angoscia di chi sta vivendo in diretta il dramma del terremoto. Anche il sovrintendente ai Beni archeologici della provincia di Malatya Çetin Şişman si era messo subito in contatto con noi. In quegli attimi di totale sgomento il primo pensiero è andato alle persone, come succede in questi frangenti. Volevamo sapere se amici, colleghi e collaboratori erano vivi e stavano bene, uno per uno. Per quasi una settimana il team della missione archeologica di Sapienza ad Arslantepe è stato impegnato a contattare ogni persona, per avere notizie di loro e delle famiglie. Per fortuna la rete dei cellulari ha funzionato sempre, mentre mancavano a intermittenza acqua, luce e gas.

Con grande sollievo abbiamo saputo che erano tutti salvi, sia i colleghi dell'Università İnönü sia gli operai che ci aiutano nello scavo, anche se ogni famiglia è stata toccata dal lutto tra parenti e conoscenti, in un terremoto che ha fatto complessivamente oltre 50mila vittime. A Malatya, dove abitano gli studiosi, gli edifici ridotti in macerie sono moltissimi e interi quartieri saranno abbattuti, diversi nostri colleghi si sono dovuti trasferire. Gli operai, con i quali condividiamo la quotidianità della missione, abitano vicino al sito archeologico, nel villaggio di Orduzu. Lì le abitazioni sono casette di modeste dimensioni, molte sono state lesionate, ma nessuna è crollata mettendo

**IL DEVASTANTE SISMA IN TURCHIA E SIRIA DI FEBBRAIO 2023 HA MESSO A DURA PROVA ANCHE LA COMUNITÀ CHE LAVORA AGLI SCAVI ARCHEOLOGICI DI ARSLANTEPE**

**PARTE DELLE MURA ANTICHE SONO STATE DANNEGGIATE, IL MUSEO E LA CASA DELLA MISSIONE SONO INAGIBILI**

a rischio le vite. Gli operai con le loro famiglie si sono spostati nelle tende. Alla perdita della casa si aggiunge la preoccupazione per il lavoro, dal momento che gli uomini da generazioni sono impegnati negli scavi della missione. A tre settimane dal sisma, tornati agibili gli aeroporti per il traffico ordinario, è venuto il momento di andare di persona, per rivedere gli amici della nostra piccola famiglia di Arslantepe e valutare i danni. In quei giorni era in ricognizione ad Arslantepe il Direttore Generale per i beni culturali e i musei della Repubblica di Türkiye, assieme al Ministro per i Beni culturali, e la presenza del direttore generale è stata importante per verificare insieme le lesioni provocate dal

terremoto, con quella unità di intenti che sembra crearsi particolarmente di fronte alle catastrofi. Il danno archeologico più importante è stato il crollo di parte del muro di fortificazione dell'Età del ferro. Sarà necessario un intervento ad hoc, per ricostruirlo filologicamente così come si presentava prima del sisma, affidato alle cure di Giuseppina Fazio, già docente dell'Istituto centrale per il restauro, che da sempre segue gli aspetti di conservazione e protezione dei monumenti del sito. Le splendide pareti dipinte del palazzo, che sono lì dal 3400 avanti Cristo, hanno resistito anche questa volta e sono miracolosamente intatte. Le strutture della missione e la parte museale sono state pesantemente danneggiate. La casa della missione è stata dichiarata inagibile. Le pareti di scavo sono crollate in diversi punti, rovesciando sassi e terreno sugli scavi. Il tetto del museo è lesionato, ma è rimasto in piedi, anche grazie alla scelta fatta a suo tempo di utilizzare una copertura leggera. Crollata invece la tettoia provvisoria sotto la quale si stava lavorando per ampliare l'area museale. Tra gli amici, tante storie di chi ha perso tutto. Il nostro contabile Erkan Onel, con il suo staff di giovani collaboratrici, non ha più l'ufficio, rimasto sotto le macerie di un palazzo moderno a Malatya. Ahmet Adigüzel, uno tra gli operai della missione che hanno imparato il mestiere dai padri, non ha né casa né tenda, ma non gli manca l'ingegno: si è costruito una casetta di assi per rimanere nel sito. La nostra collega Sevgi Dönmez, docente di archeologia dell'Inönü, non ha più nulla; sotto shock ha lasciato Malatya per andare altrove e non è stato possibile raggiungerla.



Dipinto parietale all'ingresso dei magazzini del palazzo di Arslantepe, 3400 a.C.

Il sisma ha messo a dura prova un sito archeologico che è una testimonianza inestimabile della nascita delle civiltà antiche nel Vicino Oriente. Arslantepe (che significa "la collina del leone" e si pronuncia in lingua turca

con l'accento sulla e finale) è un insediamento la cui storia comincia verso il 5300 a.C. e, passando per Romani e Bizantini, prosegue fino all'età medievale intorno al 1100 d.C., con diverse interruzioni. Due sono

## LA SAPIENZA COORDINA DAL 1961 LE ATTIVITÀ DEL SITO, CHE NEL 2021 È STATO DICHIARATO PATRIMONIO UNESCO

le fasi antiche più importanti. La prima fase risale al IV millennio e rappresenta la formazione di una società complessa, verticalizzata e gerarchica: nel 3400 a.C. si sviluppa una prima forma di stato, documentata da un'architettura monumentale, con al centro il palazzo di Arslantepe. In quell'epoca ad Arslantepe non esiste ancora la scrittura, che sarà invece inventata in Mesopotamia dai Sumeri, proprio per amministrare l'economia delle nuove



Marcella Frangipane spiega le caratteristiche del complesso palatino di Arslantepe



Francesca Balossi incontra le famiglie degli operai dopo il terremoto

città-stato contemporanee di Arslantepe. Questa fase si chiude dopo circa 300 anni con un tremendo incendio e nell'area si insediano popolazioni di pastori. La seconda fase di sviluppo di Arslantepe coincide invece con la tarda Età del bronzo e l'Età del ferro, tra il 1600 e il 700 a.C.,

ed è legata al fiorire dell'impero Ittita, che ha qui un suo centro chiamato Melid. Con la caduta degli Ittiti, la città sopravvive e diventa capitale di un regno autonomo, poi conquistato dai Neoassiri. Il palazzo è il gioiello archeologico e storico di Arslantepe. Qui la Sapienza scava dal 1961, con una missione - sostenuta dal Fondo Grandi scavi dell'Ateneo e dal contributo del Maeci - che si è configurata tutta al femminile. Lo scavo è stato aperto da Salvatore Puglisi, ma poi subito affidato ad Alba Palmieri e da allora sempre gestito da studiose. Marcella Frangipane ha iniziato a lavorare alla missione nel 1976 e ha preso in mano la direzione dello scavo

Il complesso palatino in mattoni crudi di Arslantepe

nel 1990, facendolo diventare un sito di primaria importanza internazionale. Dal 2011 il palazzo di Arslantepe può essere visitato, nel 2015 è stato inserito nelle liste provvisorie dei siti Unesco, nel 2021 è arrivata la decisione definitiva: Arslantepe - il più antico palazzo al mondo visitabile - è diventato Patrimonio dell'Umanità. L'evento per festeggiare questo grande traguardo doveva svolgersi il 9 febbraio, tre giorni dopo il terremoto. Tutto il gruppo Sapienza che lavora ad Arslantepe è concentrato nell'impegno di ripristinare il sito. Sono necessari fondi, prima di tutto per aiutare le popolazioni di Turchia e Siria colpite dal sisma e poi per riparare i danni e consentire alla missione archeologica e al museo di rimettersi in piedi. Accanto alla raccolta di donazioni avviata dalla Sapienza con l'Agenzia Onu per i rifugiati Unhcr, è quindi partita una sottoscrizione specifica con la onlus Ciraaas (Centro internazionale ricerche archeologiche, antropologiche e storiche) per sostenere la comunità che vive intorno al sito. Per la missione archeologica occorreranno stanziamenti straordinari, per tornare alle condizioni antecedenti al sisma. Intanto ci siamo messi in moto per festeggiare il prestigioso riconoscimento Unesco al più presto. Sarà un momento simbolico per ribadire che la missione archeologica della Sapienza ad Arslantepe non si è fermata con il terremoto, ma che anzi l'archeologia può e deve contribuire alla rinascita di questa regione così densa di storia e cultura.

# La Sapienza in Iraq

Una giornata  
nella missione archeologica

Alba nella missione archeologica ad Abu Tbeirah  
Nella pagina a fianco, sepoltura in sarcofago della fine del III millennio a.C. (visibile il lato saccheggiato in antico)

Licia Romano  
Co-direttrice dello scavo di Abu Tbeirah  
Dipartimento Istituto italiano di Studi orientali



**GLI SCAVI AD ABU TBEIRAH, LA PRIMA MISSIONE INTERNAZIONALE DOPO LA GUERRA, INDAGANO L'ORIGINE DELLA CITTÀ SUMERA UR**

Il sole non si è ancora levato, ma mentre aspettiamo il Daily 4x4, donato dall'Iveco nel 2016, nuvole compatte di minuscoli moscerini si attaccano con pervicacia a ogni cosa che gli passi accanto. Nonostante il buio attorno, la luna rischiara la massa possente della *ziggurat* di Ur, storica città vicino a Nasiriyah, nel cui parco archeologico si trova la casa-missione. Questa torre in mattoni, formata da più terrazze e restaurata dal famoso archeologo iracheno Taha Baqer nel 1960, era in origine verosimilmente sormontata dalla cella dedicata al dio Luna Nannar, divinità protettrice di Ur. La *ziggurat* si staglia ancora oggi come una montagna artificiale nel panorama drammaticamente piatto della Mesopotamia meridionale, suggerendo chiaramente quale impatto impressionante dovesse avere sugli antichi abitanti di Sumer. Verso le cinque compare il volto sorridente di Ghani alla guida del camion: con la sua *kefya* a quadri bianchi e neri sulla testa è allo stesso tempo autista, capo-operaio e facilitatore, oltre che amico da anni di tutti noi. Con lui arrivano i nostri operai: è sempre sorprendente vedere quanta energia abbiano a quest'ora di mattina, nonostante i già 25 gradi di temperatura, e come siano in grado di scherzare tra loro per ogni cosa, rompendo il silenzio del mattino di Ur con le loro sincere e fragorose risate. Tra essi ci sono Haider e Akram, fratelli di Ghani, che sin da giovanissimi hanno cominciato a collaborare con missioni archeologiche irachene e internazionali, acquisendo conoscenze straordinarie sul campo, di cui abbiamo imparato presto a fidarci. Dopo poco arriva anche la nostra "scorta" di polizia, una

## ARCHEOLOGIA DI FRONTIERA

risorsa messa a disposizione per facilitarci negli spostamenti attraverso il dedalo di posti di blocco e barriere che separano Casa missione dal sito. Passate da poco le cinque, percorriamo l'anello che circonda Nasiriyah e, dopo esserci riforniti di acqua e ghiaccio per gli operai, ci dirigiamo, attraverso una strada sterrata, verso il *tell* di Abu Tbeirah, 7 km a sud della città. Un'ora dopo il sole è ormai sorto e la temperatura inizia immediatamente ad alzarsi per raggiungere in poche ore almeno 40 gradi.

Con Franco D'Agostino, co-direttore della missione, cominciamo a realizzare il piano di lavoro deciso il pomeriggio precedente, dividendo gli operai sulle varie aree secondo abilità e competenze. Gli studenti che ci accompagnano dall'Italia, preparati durante l'anno accademico ai differenti aspetti di una missione archeologica, supportano il lavoro con un entusiasmo disarmante: non appaiono mai stanchi, sempre interessati e appassionati a ogni cosa che riguardi il lavoro archeologico, dall'identificazione delle tracce sul terreno al portare la carriola aiutando i nostri operai. La mattina passa velocemente mentre ci dividiamo tra i molti cantieri aperti in vari settori del *tell*.

Alle dodici il caldo diventa insopportabile e si torna tutti a casa ad Ur, un edificio restaurato dagli italiani nel 2008. Qui troviamo ad accoglierci Nasrallah, fratello di Ghani, e suo figlio Ghali: il primo è addetto alla lavatura della ceramica reperita durante lo scavo e il secondo è il *factotum* della casa. Oggi manca l'elettricità, cosa che accade di frequente, quindi non abbiamo internet: per sentire le famiglie in Italia bisognerà attendere un po'.



A pranzo abbiamo la *maqlubah*, un piatto di riso e verdure che viene letteralmente "rovesciato" su un vassoio (da cui il nome), creando una montagna in miniatura con un ampio strato superiore di verdure di ogni tipo. Non può poi mancare la *margah* di accompagnamento, sorta di minestra a base di estratto

Selezione dei reperti nella missione archeologica in Iraq. In primo piano Franco D'Agostino e Licia Romano



Foto di gruppo del team Sapienza e dei collaboratori della missione



Sigillo cilindrico con scena di simposio, Periodo Protodinastico III (ca. 2600-2350 a.C.)

di pomodoro e aggiunta di zucchine, ceci, patate, *bamyah* e altro. Durante il pranzo si parla spesso di cibo, caratteristica di ogni italiano a tavola, amplificata qui dalla diversità dei prodotti e dalla lontananza da casa. Dopo un po' di riposo, si ricomincia a lavorare: un'ora di lavoro sul campo porta un numero incalcolabile di ore di documentazione e studio in casa. Il pomeriggio trascorre tra il disegno e schedatura della

ceramica e degli oggetti, la documentazione anche grafica degli strati identificati sul campo, con la consueta partecipazione instancabile degli studenti. Alle 19 ci ritroviamo tutti finalmente nella sala delle riunioni, dove facciamo il punto delle attività del pomeriggio bevendo thè locale e sgranocchiando un aperitivo a base di frutta secca e programmando le attività sul campo dell'indomani. Poi arriva la cena, che come il pranzo è preparata dalla famiglia di Nasrallah: uova, spesso fritte o in padella, patate lesse e formaggio locale. Per fortuna ora l'elettricità è tornata e, dopo una breve chiamata in Italia, la giornata può finalmente concludersi. Preparato il materiale che useremo il giorno dopo, verso le 21 ci trasciniamo a letto: con la sveglia alle quattro, avere un numero di ore sufficienti di sonno è fondamentale per combattere la stanchezza. Del resto, per quanto tutto ciò comporti sacrifici, la soddisfazione è grande per avere realizzato quello che è il sogno più ambito per un archeologo orientalista: poter descrivere la storia della Mesopotamia dove, si può dire senza alcuna enfasi, tutto cominciò migliaia di anni fa.

**IL LAVORO QUOTIDIANO È SUDDIVISO TRA LE ATTIVITÀ SUL CAMPO, DALLE PRIME LUCI DEL MATTINO A MEZZOGIORNO, QUANDO IL CALDO DIVENTA INSOPPORTABILE, E LO STUDIO DEI REPERTI NELLE ORE POMERIDIANE**

# Fare la cosa giusta per il clima, una questione di scienza e di scelte. E i giovani sono protagonisti

Alessandro Marconi  
Studente di Fisica



Incontriamo Giorgio Parisi per parlare della crisi climatica, un problema che richiede risposte urgenti in diversi ambiti, da quello scientifico e tecnologico a quello sociale e culturale, ma anche scelte politiche coraggiose. “O si fa la cosa giusta o non si fa e basta”, dice il Nobel per la Fisica 2021, perché la transizione ecologica è fondamentale, ma altrettanto importante è come arrivarci.

**Lei ha vinto il Premio Nobel per la fisica nel 2021 per i suoi studi sulla complessità, ma i risultati che ha raggiunto sono trasversali a molte materie, tra cui la scienza del clima. Infatti gli effetti della crisi climatica sono difficilmente prevedibili, a volte anche controintuitivi. Che ruolo può avere dunque la scienza, come approccio alla complessità, nella transizione ecologica?**

La scienza in questo caso è fondamentale, intanto per capire le cause di quello che sta succedendo, cosa nient'affatto facile, e poi per capire quello che succederà nel futuro, a seconda di quali scelte facciamo adesso.

In una situazione abbastanza complessa come quella del clima, per prendere provvedimenti bisogna conoscere rischi e vantaggi delle nostre scelte. I due climatologi che hanno vinto il Premio Nobel (Syukuro Manabe e Klaus Hasselmann nel 2021, ndr) avevano cominciato negli anni '80 i loro

## LA SCIENZA È FONDAMENTALE PER CAPIRE IL CLIMA, FENOMENO COMPLESSO PER ECCELLENZA

lavori e hanno fatto le prime previsioni di aumento della temperatura di adesso, prevedendolo di circa 1°C. In quarant'anni si è raffinata estremamente la capacità di avere previsioni certe e sicure. Bisogna usare le barre d'incertezza, il concetto di errore statistico molto usato in fisica e in altre scienze. Funziona come le forchette elettorali: è chiaro che prevedere la vittoria di una persona con il 53% dei voti, con una forchetta che va da 52 a 54, è molto differente rispetto a considerare una forchetta che va da 43 a 63. Tutto il problema delle previsioni e dello studio dei cambiamenti climatici è arrivare a forchette sempre più piccole. E questo adesso si riesce a fare.



Pianura allagata nell'alluvione dell'Emilia Romagna, maggio 2023

**Continuiamo a vedere studi scientifici sul clima molto autorevoli pubblicati mese dopo mese. Le sembra che la popolazione e la politica stiano ascoltando abbastanza le indicazioni della scienza?**

Secondo me poco: comincia a esserci un po' di preoccupazione, ci si occupa un po' di più del tema, ora che si iniziano a vedere e a toccare i primi timidi effetti dei cambiamenti climatici. Però per più di trent'anni non si è fatto proprio niente, dagli anni '80 al 2010, e le decisioni prese in seguito sono in realtà fino adesso molto timide.

**La crisi climatica fa riferimento a un sistema fisico, ma riguarda anche la nostra società, altrettanto complessa, perché a sua volta formata da un'infinità di agenti e di processi. A molti esperti in vari ambiti sembra perciò semplicistico trattare la questione solo dal punto di vista ingegneristico, senza considerare le cause culturali, sociali ed economiche.**

Cercare di rispondere alla crisi climatica, bloccare l'aumento della temperatura sulla Terra, quindi ridurre contenere l'aumento a 1,5°C o a 2°C rispetto al periodo pre-industriale, è un'operazione estremamente costosa in termini di risorse da mettere a disposizione e impatta moltissimo sulla vita delle persone.

Per cui sarà anche necessario rinunciare a un certo numero di risorse, che potrebbero essere usate per altri scopi, per combattere il cambiamento climatico.

Chiaramente è fondamentale, proprio per come è strutturata la società, che i costi, anzi i disagi - la parola costi non mi piace perché non è una questione monetaria - siano distribuiti in maniera



Il Canale Cavour, che alimenta le risaie del Piemonte, durante la siccità dell'estate 2022

equa. Altrimenti può esserci un rifiuto nella società ad accettare il cambiamento di direzione. Per esempio se si alzasse il prezzo della benzina a 4 euro al litro, certamente se ne consumerebbe di meno, però il disagio graverebbe molto di più sulla maggior parte delle persone, invece che su una piccola minoranza più abbiente. Quindi questo tipo di intervento porterebbe il grosso della popolazione a opporsi. Cose di questo genere, su scala minore, sono già avvenute in Francia in altre occasioni. Quindi è necessario distribuire il peso della lotta ai cambiamenti climatici in maniera solidale dentro la società e fra i diversi Paesi. Paesi emergenti o quasi emergenti, come potrebbe essere l'India (che poi è un enorme produttore di gas serra), emettono una quantità di CO2 pro capite immensamente minore rispetto alla nostra e hanno una popolazione molto

**È IMPORTANTE CHE I DISAGI DELLE MISURE PER COMBATTERE IL CLIMA SIANO DISTRIBUITE IN MANIERA EQUA**

più povera. Le società più ricche potrebbero quindi offrire aiuti economici a Paesi a basso reddito, in maniera tale da permettere loro di migliorare l'economia e nello stesso tempo combattere il cambiamento climatico. Questo può essere, ad esempio, veramente importante per l'Africa. Senza un significativo investimento in questo senso, alcuni Paesi potrebbero dire: "Voi avete inquinato per secoli e adesso è il turno nostro di inquinare".

**Forse è anche una questione di giustizia, sia con questi Paesi che all'interno della società.** Sì, è certamente una questione di giustizia, per le persone che sono sensibili a questa parola. Però molte non lo sono quando va contro i loro interessi. Ma in questo caso sono in ballo gli interessi di tutti, perché se non agiamo così, gli altri Paesi non

**DIFFICILE PER ORA IMMAGINARE UN TIPPING POINT SOCIALE RISPETTO ALLA QUESTIONE CLIMATICA**

ridurranno le emissioni. Ed è quindi anche una questione di Realpolitik: o si fa la cosa giusta o non si fa e basta.

**Proprio sul tema del consenso, alcuni studi di sociologia aprono una prospettiva interessante, parlando di tipping point sociali. Superata una certa soglia di attivazione popolare, nell'ambito della transizione ecologica si potrebbe cioè innescare un cambiamento spontaneo, molto rapido, una sorta di passaggio di fase sociale.**

In effetti lo vediamo, in ambiti diversi. Per esempio, per la maggior parte delle persone ormai il casco è diventato una cosa del tutto automatica e penso che la gente lo metterebbe anche se non ci fossero le multe. Solo in alcuni contesti capita di vedere motociclisti senza casco. Anche per il fumo è così: prima si fumava tranquillamente nelle case private dove si era ospiti, adesso invece se il padrone di casa non fuma, non lo si propone nemmeno. Quindi, eccezioni a parte, ci sono comportamenti che diventano in qualche modo assimilati. Io però in questa fase ho difficoltà a immaginare un *tipping point* rispetto alla questione climatica.

**Finora abbiamo parlato della società in generale. Le università invece sono in grado di avere un ruolo propulsivo nella transizione ecologica?**

Certamente alcune attività di ricerca sono fondamentali per affrontare alcuni problemi,



in primis per arrivare a produrre energia da fonti rinnovabili e a basso costo, e soprattutto con un basso impatto dal punto di vista dei materiali e del futuro smaltimento. Le celle solari attuali sono molto efficienti, tecnologie simili tempo fa non erano immaginabili, sia come costo sia come rendimenti. Però lo svantaggio è che consumano materie prime e tra venti-trent'anni ci sarà anche un problema di inquinamento per dismettere gli impianti. Cercare materiali che impattino sempre meno sulle risorse minerarie del pianeta e che siano più facilmente smaltibili è perciò molto importante. Attualmente ci sono pannelli solari fatti con materiale organico, però sono molto più costosi degli altri e decisamente meno efficienti. I risultati della ricerca nelle scienze dei materiali sono quindi molto importanti, poi ci sono tantissime altre cose. Intanto, le università possono fare tutta una serie di ricerche in quella direzione.

## LE UNIVERSITÀ HANNO IL COMPITO DI FARE RICERCA SU MATERIALI E SOLUZIONI E PROPORRE CORSI SUL CAMBIAMENTO CLIMATICO

Un'altra cosa importante è fare corsi universitari per tutti dedicati al cambiamento climatico da diversi punti di vista, in maniera tale che si possa maturare una conoscenza trasversale su questo argomento e le persone siano in grado di prendere decisioni più consapevoli. Perché poi ovviamente tutti noi prendiamo una decisione quando votiamo e le posizioni dei partiti su questo argomento dovrebbero essere un criterio importante nella scelta di voto.

**E invece gli studenti cosa potrebbero fare, sia nella loro carriera universitaria, non necessariamente scientifica, sia nella loro vita quotidiana?**

Secondo me la questione generale dei cambiamenti climatici tocca più da vicino i giovani che le persone più anziane. Perché sono quelli che nascono adesso che affronteranno i problemi nel 2100. Perciò quello che gli studenti in generale possono fare è capire bene qual è la situazione e cercare di convincere anche le persone un po' più anziane, che sono necessariamente meno preoccupate, per fare qualcosa in quella direzione. I giovani devono cioè portare questi problemi al centro del dibattito politico, perché è difficile sperare in politici così illuminati da prendere le decisioni giuste da soli. Abbiamo visto bene quello che è successo negli Stati Uniti, con Trump e la sua base di sostenitori che negano il cambiamento climatico. Perciò è fondamentale che vi sia almeno una percentuale di persone consapevole del problema e con una certa capacità di argomentare. Persone che poi

## I GIOVANI DEVONO PORTARE IL PROBLEMA DEL CLIMA AL CENTRO DEL DIBATTITO POLITICO. PER FORTUNA TRA LORO C'È CRESCENTE SENSIBILITÀ SU QUESTO ARGOMENTO

possono cercare di convincere gli altri che tutto questo è importante, non solo perché l'hanno sentito in televisione ma perché hanno una conoscenza diretta dei testi, dei libri, di tutte queste informazioni.

**Chiaro, informarsi e informare. E questo le sembra stia succedendo? A che punto siamo?**

Qualcosa un pochino sta cambiando, molto lentamente. Ed è vero, per fortuna, che c'è crescente sensibilità da parte dei giovani su questo argomento.



# Il riscaldamento globale minaccia la biodiversità e aumenta i rischi per l'umanità

**Andrea Tonelli**

*Dottorando in Biologia ambientale ed evolutiva*

Ha collaborato **Federica Villa**

*Laboratorio di Biodiversity & Global Change  
Dipartimento di Biologia e biotecnologie Charles Darwin*



## DEGRADO AMBIENTALE E NUOVE ZONOSI: UNA RELAZIONE DA INDAGARE

**A**ll'inizio del secolo scorso la pandemia di influenza spagnola causò almeno 15 milioni di morti. Più di cento anni dopo, sono circa 7 milioni i morti segnalati di COVID-19. Cento anni di progresso scientifico e tecnologico hanno consentito di ridurre notevolmente le vittime, in termini assoluti e in proporzione alla popolazione mondiale, ma non hanno impedito a una nuova pandemia, anche questa di origine animale, di tenere in scacco i sistemi sanitari e socioeconomici mondiali. Ma le emergenze sanitarie sono solo uno dei rischi a cui l'umanità va incontro a causa dei cambiamenti globali.

Il laboratorio di ricerca Biodiversity & Global Change della Sapienza, coordinato da Moreno Di Marco del Dipartimento di Biologia e biotecnologie Charles Darwin, analizza gli effetti dei cambiamenti globali sulla biodiversità, e non solo. Studia anche come il declino della biodiversità si traduce in una serie di rischi per l'umanità.

Interpretare e risolvere le sfide legate alla conservazione della biodiversità richiede ricerca sul campo. Alcuni di noi, ricercatori, collaboratori e tesisti, armati di scarponi e fototrappole - dispositivi che scattano fotografie al passaggio degli animali - frequentano boschi e altri ambienti naturali. Qui raccogliamo dati sulla presenza delle specie e sui loro spostamenti. Infatti, una delle nostre linee di ricerca porta a indagare la relazione tra il riscaldamento planetario indotto dalle attività umane e il declino delle specie selvatiche. In particolare nelle aree più sensibili alle pressioni umane, come le montagne. Altri di noi, invece, si occupano di analizzare come il degrado ambientale compromette la capacità della natura di fornire contributi essenziali all'umanità. Impollinazione, acqua potabile, stoccaggio del carbonio e produzione di cibo sono solo alcuni dei contributi a rischio. Ma la crisi della biodiversità influisce anche sul rischio di malattie infettive



Chiara Dragonetti esegue rilievi sul campo per studiare la biodiversità montana

trasmesse dagli animali all'uomo: le zoonosi. Proprio la pandemia da COVID-19 ha fatto emergere il tema delle zoonosi, imponendo all'opinione pubblica un problema che i ricercatori di tutto il mondo già osservavano da tempo e sul quale avevano lanciato più di un allarme.

Si stima che siano decine di migliaia i virus ancora non identificati in grado di passare dalle specie selvatiche agli esseri umani. Si tratta di virus che non rappresenterebbero un rischio se non fossero messi nelle condizioni di entrare in contatto con l'uomo. Ma con il commercio di specie selvatiche, la deforestazione e l'espansione agricola nelle aree tropicali, gli viene data l'opportunità di farlo. In laboratorio utilizziamo modelli matematici e di *machine learning* per individuare le aree del mondo dove virus zoonotici a elevato potenziale epidemico - come Sars ed Ebola - sono più abbondanti. In particolare, le nostre analisi permettono di tracciare un *identikit* delle specie di mammiferi che potrebbero potenzialmente ospitare questi virus e a cui dovremmo prestare attenzione in un'ottica di anticipazione del rischio epidemico.



In alto, Moreno Di Marco negli spazi esterni della Città universitaria  
Qui sotto, Andrea Tonelli in laboratorio



Il passo successivo della ricerca sarà indagare l'effetto che le attività umane hanno sulle specie ospiti e capire in quali circostanze le pressioni antropiche sugli ambienti naturali aumentano il rischio epidemico. Basterà a prevedere la prossima pandemia? Probabilmente no. Con questo approccio puntiamo piuttosto a ottimizzare gli attuali sistemi di sorveglianza, mettendo in risalto le situazioni di maggior pericolo.

“Nel nostro lavoro - spiega Moreno Di Marco - analizziamo fenomeni complessi e cerchiamo di predirne le conseguenze, anche se abbiamo spesso a che fare con alti livelli di incertezza, legati ad esempio alla parziale disponibilità di dati sulle specie selvatiche e sui loro virus.

Ma ci sono decisioni politiche e sociali che non possono essere rimandate e necessitano di un supporto scientifico solido, pur tenendo conto di questa incertezza”.

La sfida è quella di rendere gli effetti dei cambiamenti globali meno imprevedibili, per anticipare le crisi future invece di rincorrerle.

# Cambiamento climatico e specie a rischio estinzione

**Carlo Rondinini**

*Coordinatore del Global Mammal*

*Assessment*

*Dipartimento di Biologia ambientale*



L' aumento della temperatura media globale di appena 1°C ha modificato la distribuzione di molte specie e sta già cambiando la fisiologia e la morfologia di alcuni organismi.

L'orso polare è minacciato di estinzione a causa dello scioglimento dei ghiacci. Non solo perché si restringe la superficie del suo habitat, ma anche perché diminuisce drasticamente la popolazione di foca degli anelli, la sua preda preferita.

Gli orsi saccheggiano le colonie di uccelli sulle coste rocciose, ma questo non basta a garantire la loro sopravvivenza. I coralli, già gravemente minacciati per il riscaldamento degli oceani, potrebbero estinguersi se l'innalzamento della temperatura arrivasse a 1.5°C.

Quando nella metà dello scorso decennio iniziammo, insieme a un gruppo di ricerca internazionale, a raccogliere prove degli effetti dei cambiamenti climatici sulla biodiversità, eravamo un po' scettici sul risultato. Il progetto rappresentava

una iniziativa dell'International Union for the Conservation of Nature (IUCN) e di Sapienza per valutare il rischio di estinzione di tutti i mammiferi a scala planetaria. Anche tra gli addetti ai lavori la sensazione era che i cambiamenti climatici fossero una grave minaccia soprattutto per il futuro, qualcosa di cui sarebbero stati testimoni le prossime generazioni. Il risultato della ricerca, pubblicata sulla rivista Science nel 2016, è stato ben diverso dalle attese. Sebbene i rischi maggiori per la biodiversità derivino tuttora dalla distruzione degli ambienti naturali e dal prelievo di piante e animali selvatici per il consumo e il commercio, i cambiamenti climatici hanno già prodotto impatti negativi sulla biodiversità a tutti i livelli. La temperatura media globale è aumentata appena di 1°C, eppure questo ha già cambiato la fisiologia e la morfologia di alcuni organismi. Ha modificato la distribuzione di molte specie e il periodo delle migrazioni. In questo modo, il cambiamento climatico ha già iniziato a modificare la composizione delle comunità animali, favorendo tra l'altro rapidi squilibri ambientali.

### L'AUMENTO DELLA TEMPERATURA MEDIA STA GIÀ CAMBIANDO LA DISTRIBUZIONE DELLE SPECIE E LA FISILOGIA DI ALCUNI ORGANISMI

I meccanismi di alcuni di questi squilibri sono evidenti come nel caso degli ambienti artici. L'orso polare è minacciato di estinzione a causa della riduzione della superficie dei ghiacci che sta restringendo rapidamente il suo habitat di elezione. La questione tuttavia è più complessa. La riduzione dell'estensione dei ghiacci infatti sta causando anche il declino

delle popolazioni di foca dagli anelli, la preda preferita dall'orso polare. Allo stesso tempo, il clima caldo favorisce lo scioglimento anticipato del pack artico, rendendo accessibili all'orso polare le coste rocciose durante il periodo di nidificazione degli edredoni, una specie di uccelli marini. Il risultato è che gli orsi affamati saccheggiano le colonie degli edredoni per nutrirsi. L'evoluzione di questo nuovo comportamento potrebbe essere salutato come una buona notizia per gli orsi, che trovano così una fonte di cibo alternativa, ma secondo alcuni dati preliminari pare che le cose stiano diversamente. Una volta finiti le uova e i nidiacei, gli orsi continuano per settimane a cercarne altri negli stessi nidi, finendo per perdere ulteriormente peso. Insomma, il rapido riscaldamento dell'Artico innesca una serie di processi complessi che portano alla degradazione di un intero ecosistema. Talvolta i valori medi utilizzati per comunicare i rischi derivanti dai cambiamenti climatici non rendono bene l'idea dei reali cambiamenti avvenuti. A un aumento di 1°C della temperatura media annua della Terra corrispondono, per esempio, aumenti fino a 3-4°C medi in alcune regioni, e anche un aumento della frequenza e della intensità dei fenomeni climatici estremi quali siccità, ondate di calore prolungate, tempeste. Nell'ultimo decennio è avvenuta la prima estinzione moderna attribuita esclusivamente ai cambiamenti climatici: il melomys di Bramble Cay era un piccolo roditore endemico di un atollo corallino nel golfo della Nuova Guinea.

La sua popolazione si è progressivamente ridotta a causa di tempeste sempre più violente e frequenti, fino a quando è stato dichiarato estinto nel 2014. Gli scenari dell'IPCC, la piattaforma intergovernativa sul cambiamento climatico, prevedono in tutti i casi un aumento delle emissioni di gas serra e un'accelerazione dei cambiamenti climatici nei prossimi decenni. Quale futuro quindi per la biodiversità? Innanzitutto è fondamentale ridurre le emissioni per limitare il più possibile il cambiamento. Un rapporto dell'IPCC uscito nel 2019 spiega molto bene quanto grandi siano le differenze anche tra un aumento di temperatura di 1.5°C piuttosto che di 2°C in termini di specie ed ecosistemi a rischio. Sembra una differenza molto piccola, ma potrebbe essere decisiva per esempio per i coralli, che sono già gravemente minacciati in tutto il pianeta per il riscaldamento degli oceani e potrebbero estinguersi se la temperatura aumentasse oltre 1.5°C. Inoltre, è importante ricordare che la biodiversità è la prima soluzione per il cambiamento climatico. La maggior parte della CO2 che immettiamo in atmosfera è assorbita dalle piante e dal plancton degli oceani. Inoltre la vegetazione ha un effetto importantissimo di mitigazione del clima. Le foreste ad esempio riducono drasticamente gli effetti degli estremi climatici, e la distruzione di una foresta equivale, nell'area in cui è presente, a decenni di cambiamenti climatici. Le crisi del clima e della biodiversità sono strettamente interconnesse, e molte soluzioni per l'una aiuteranno a combattere anche l'altra.

# Microforeste eco-pedagogiche: la natura come laboratorio

Fabiola Fratini  
Dipartimento di Ingegneria  
civile edile e ambientale



## UN'ESPERIENZA CON LE BAMBINE E I BAMBINI DELLE SCUOLE DEL QUARTIERE SAN LORENZO

**V**erde è il colore della resilienza; alberi e foreste sono ormai i simboli del contrasto al riscaldamento globale e la sfida che le città si trovano ad affrontare è quella di accrescere la superficie destinata alla natura, dal centro alle periferie, distribuendo così i servizi ecosistemici che ne derivano.

Così nel 2018 l'Europa lancia il Green Deal e nel 2021 vara un programma di forestazione senza precedenti, ipotizzando la messa a dimora di almeno 3 miliardi di nuovi alberi entro il 2030. Sono queste le premesse per un'azione pilota di forestazione diffusa all'interno del modello di Città dei 15 minuti, la città delle brevi distanze. Dalle esperienze maturate sul campo, dalla carta stampata e dal web, più che dalla letteratura scientifica, emerge una nuova forma "tascabile" di forestazione che sta conquistando le città e i quartieri del mondo. Si chiama Tiny Forest, si ispira alle tecniche di forestazione del botanico giapponese Akira Miyawaki e viene sviluppata in prima battuta in



La microforesta in crescita a San Lorenzo, nell'area verde di via Tiburtina

L'Agenda 2030, attraverso l'obiettivo 11 "rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, resilienti e sostenibili" riconosce l'urgenza di elaborare risposte ai cambiamenti climatici in atto a partire dai contesti urbani e la New Urban Agenda (ONU 2016) individua nel verde una "cura" per la qualità dell'ambiente e dell'abitare, il benessere e la salute dei cittadini, la convivenza e l'inclusione. Tra le Nature Based Solution che sbocciano nelle capitali del mondo, le Urban Forest stanno guadagnando consensi e spazi. Come dimostrato da studi recenti, le foreste urbane sono capaci di sviluppare sia servizi ecosistemici regolativi, sia culturali e sociali, come la coesione e l'attivazione delle comunità locali a favore dell'ambiente.

India, dall'ex-ingegnere della Toyota Shubendu Sharma. Il format prende piede in Europa dove, a partire dal 2015, si diffonde dai Paesi Bassi al Belgio, dall'Inghilterra alla Germania, arriva in Francia e più recentemente approda anche in Italia.

La Tiny Forest o microforesta è la foresta di quartiere. La sua storia recente non ha consentito di sviluppare una letteratura scientifica che possa misurare la qualità oggettiva dei risultati ottenuti, ma l'invasione benefica in corso nel paesaggio dei contesti urbani del Pianeta dimostra, indiscutibilmente, il suo valore.



Le bambine e i bambini delle scuole di San Lorenzo partecipano al progetto della microforesta

Il catalogo delle esperienze europee nel campo della microforestazione consente di profilare alcune tipologie ricorrenti e tra queste emerge la microforesta eco-pedagogica, un luogo di incontro tra cittadini e natura, capace di sensibilizzare le giovani generazioni ai problemi legati ai cambiamenti climatici, attraverso percorsi di

## LA MICROFORESTA INSEGNA IL RISPETTO PER L'AMBIENTE E LA CONDIVISIONE DI UN "LUOGO IN COMUNE"

Questa piccola oasi verde di 120 metri quadri, in cui crescono 230 piante, è in grado di rinfrescare l'aria circostante di 1 o 2 gradi centigradi nei mesi estivi, stoccare anidride carbonica (la stima è di 8kg/anno il 1° anno, 233 kg/anno a partire dal 5° anno) filtrare le polveri sottili, accrescere la biodiversità, migliorare l'assorbimento di acqua e la qualità del suolo.

Ma la microforesta a San Lorenzo farà anche molto altro. Sarà un laboratorio scientifico e culturale, con l'intento di formare i giovani e giovanissimi alla conoscenza che favorisce il rispetto per l'ambiente, la convivenza e la condivisione di un "luogo in comune". In linea con i principi della Convenzione europea del Paesaggio, la realizzazione del progetto è stata infatti preceduta da azioni specifiche di sensibilizzazione, formazione ed educazione svolte dalla Sapienza, nell'ambito della Terza Missione, insieme all'Istituto Tiburtina Antica n°25. Favorire la conoscenza della natura diventa così un percorso formativo lungo il quale si sviluppano apprendimento e sperimentazione, pratiche collaborative e azioni di cura, coniugando la sostenibilità ambientale con quella sociale.

conoscenza scientifica e di cura.

La prima microforesta eco-pedagogica della capitale viene impiantata nel Parco dei Caduti, quartiere San Lorenzo, e inaugurata il 24 febbraio 2023 grazie a una partnership che coinvolge la Sapienza insieme a Regione Lazio-Progetto Ossigeno, Comune di Roma, Municipio II, Istituto Comprensivo Tiburtina Antica n°25, associazioni e cittadini.



# Da grande voglio fare ricerca. E lavorare in Italia

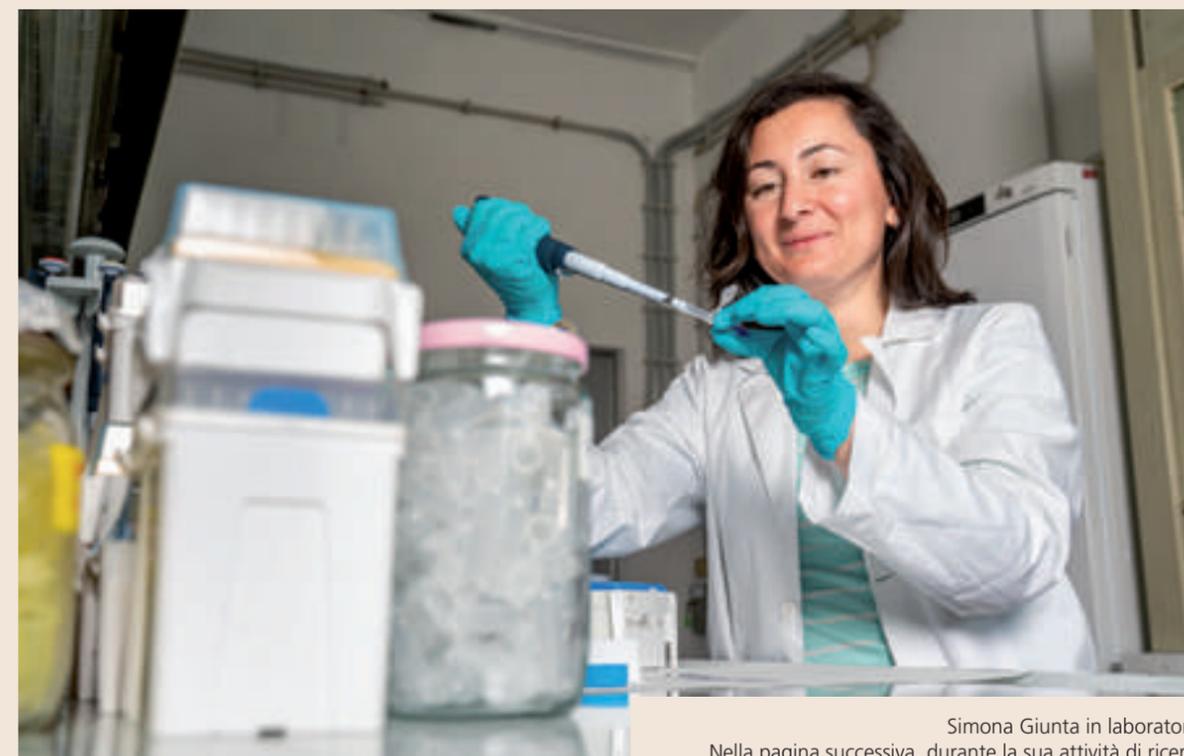
Giuditta Carabella

Capo Settore Mobilità dei ricercatori e programmi europei

Anna Gambogi

Capo Ufficio Supporto alla ricerca internazionale

Area Supporto alla ricerca



Simona Giunta in laboratorio  
Nella pagina successiva, durante la sua attività di ricerca

**N**el 2023 due brillanti giovani talenti internazionali, Simona Giunta e Andrea Ravignani, hanno accettato la scommessa, sono rientrati in Italia per fare ricerca alla Sapienza. La posta in gioco era alta, perché tornare ha significato per entrambi non solo cambiare vita, ma anche lasciare posizioni di rilievo presso rinomati centri di ricerca internazionali. Simona Giunta è stata infatti Research Associate

presso la Rockefeller University di New York, dove ha guidato un progetto relativo a "aging and cancer-associated centromere instability using AID & imaging technologies".

"I miei spostamenti sono sempre stati in controsenso - racconta Simona - nella direzione opposta rispetto a quella che percorrevano gli altri. Così dopo le scuole superiori mentre facevo un corso di inglese, incoraggiata dai parenti che mi ospitavano a Londra, ho deciso di iscrivermi all'università in

## IN SAPIENZA

Inghilterra, con l'obiettivo dichiarato a me stessa di diventare una scienziata. Era l'inizio degli anni 2000 e di studiare all'estero nelle famiglie italiane ancora non si parlava. Quando da una cabina telefonica dopo il colloquio di ammissione, ho chiamato a casa per dire che mi fermavo a Londra per l'università, mia madre dall'altra parte ha abbandonato la cornetta! E oggi, mentre tutti gli studiosi vanno all'estero, sono tornata in Italia". Simona oggi guida un laboratorio nella Città universitaria. "Non è necessario andare all'estero per fare ricerca all'avanguardia - ricorda alle persone che lavorano con lei - ma è indispensabile pensare alla scienza nella sua globalità internazionale e confrontarsi con i migliori laboratori in qualunque parte del mondo". Laureata presso la Brunel University di Londra, ha conseguito il dottorato in Cancer research presso l'Università di Cambridge. Poi un breve periodo di post-doc in Australia presso la Nutrition and Health Research Clinic avendo ottenuto una Technology Transfert Fellowship della Union for International Cancer Control (UICC), prima di approdare a New York. La carriera di Simona, incentrata sulla ricerca sul cancro e in particolare sul comprendere mutazioni del DNA in regioni "oscure" del genoma umano, è costellata di numerosi premi e riconoscimenti internazionali: nel 2018 ha vinto, con Sapienza come host institution, una fellowship

nell'ambito delle Marie Skłodowska-Curie Actions (MSCA) finanziata dalla Commissione europea e un'ulteriore fellowship Seal of SAPIExcellence, partecipando a un bando del nostro Ateneo. Ma l'occasione di rientrare in Italia con una posizione tenure track, Simona l'ha avuta grazie al premio Rita Levi Montalcini, il programma nazionale per il rientro dei cervelli. Oltre a essere co-PI di diversi progetti internazionali, nel 2021 ha ottenuto in qualità di Principal Investigator un grant dell'importo di 1 milione di euro finanziato dall'Airc, mentre nel 2022 ha vinto l'ERC Starting Grant del programma europeo Horizon Europe con il progetto Centrofun, finanziato con 1,5 milioni di euro. Scopo del progetto è arrivare a conoscere il DNA umano del centromero, quella parte del nostro corredo genetico che non è ancora visibile e che potrebbe essere determinante per le caratteristiche degli individui, compresa la predisposizione ad alcune malattie. Una sfida che sul lungo periodo potrebbe aprire orizzonti terapeutici nuovi. "Tornare in Italia dopo una lunghissima full immersion nel mondo anglosassone ha significato anche cambiare lingua, passare dall'inglese neutro all'italiano che distingue il genere maschile e femminile, con tutte le implicazioni culturali che ne derivano. Ho fatto una scelta drastica e uso il femminile plurale inclusivo, anche in laboratorio e

a casa". Simona è mamma di tre *figlie piccole*, un bambino e due bambine, l'ultima alunna dell'asilo nido Sapienza. "La terza figlia ha coinciso con la candidatura per lo ERC Starting Grant e mi ha fatto l'incredibile regalo di un tempo supplementare per concorrere, grazie al periodo aggiuntivo riconosciuto per ciascuna maternità. Anche se poi sono state comunque necessarie 72 ore senza dormire per spedire la candidatura, appena in tempo a pochi minuti dalla chiusura". Le pari opportunità, lo spirito di squadra per conciliare lavoro e genitorialità sono diventati così un altro cavallo di battaglia di Simona, insieme all'impegno quotidiano per la ricerca. Nel 2023 Simona è diventata professoressa associata presso il Dipartimento di Biologia e biotecnologie Charles Darwin e continua con il suo team in crescita, in Giunta Lab, a portare avanti la prossima frontiera nella genomica umana.



**NON È NECESSARIO ANDARE ALL'ESTERO PER FARE RICERCA, MA PENSARE ALLA SCIENZA NELLA SUA GLOBALITÀ INTERNAZIONALE. E I CERVELLI DEVONO CIRCOLARE LIBERAMENTE**

## Programmi e iniziative per la mobilità dei ricercatori

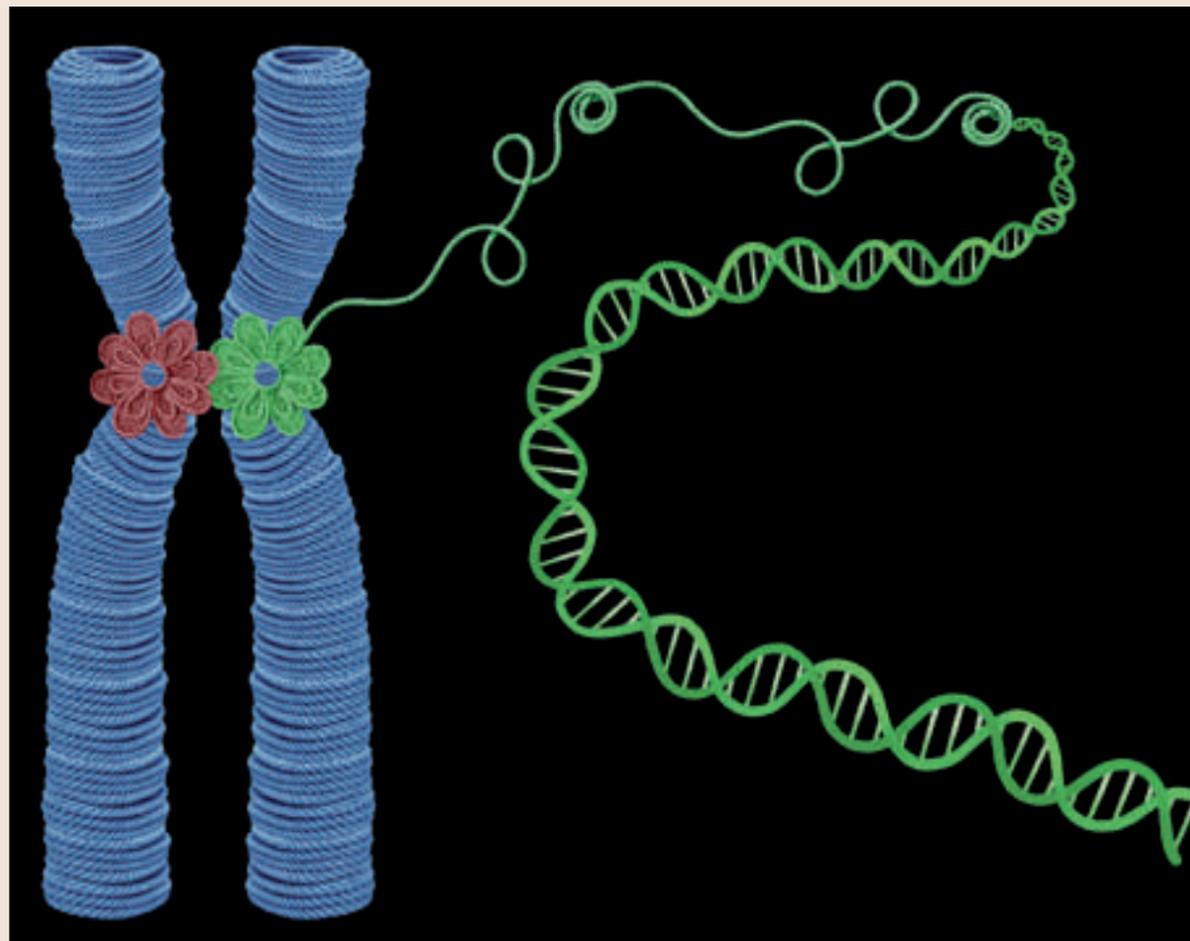
Sono molti i ricercatori di eccellenza che hanno deciso di tornare in Italia scegliendo Sapienza. Ma come si rientra a fare ricerca in Italia? Grazie alle opportunità per lo sviluppo della carriera offerte dalla Sapienza o finanziate dalla Commissione europea e dal Ministero dell'Università e ricerca.

Il programma Rita Levi Montalcini è la principale iniziativa del Ministero dell'Università e della ricerca in questo senso. Sempre il Mur, nell'ambito del Pnrr, ha finanziato nel 2022 l'attività in Italia di studiosi PI vincitori di bandi ERC Starting Grant che avevano scelto un'università all'estero, e vincitori di bandi Marie Skłodowska-Curie nei ruoli PF o IF o in possesso di un "Seal of Excellence" del programma MSCA.

Il programma ERC (European Research Council) è lo strumento europeo che incoraggia la ricerca di frontiera attraverso finanziamenti competitivi a favore dei ricercatori più promettenti che pongono l'eccellenza al centro della propria ricerca in tutti i settori scientifico-disciplinari.

Nel periodo 2014-2020, nell'ambito del programma Horizon 2020, Sapienza è stata al primo posto tra le host institution di ERC Advanced

Grant ed è anche risultata la prima università italiana per numero complessivo di ERC Grant vinti. Complessivamente sono stati finanziati 34 progetti, per un importo totale pari a circa 43 milioni di euro. Nell'ambito del nuovo programma Horizon Europe lanciato nel 2021 Sapienza ha già ottenuto il finanziamento di 10 progetti ERC. Le Marie Skłodowska-Curie Actions sono il principale strumento della Commissione europea per rafforzare le competenze dei giovani ricercatori, per attrarre in Europa talenti da ogni parte del mondo e per trattenere le eccellenze contrastando la fuga di cervelli. Con Horizon 2020 sono stati 31 i ricercatori finanziati grazie alle borse Marie Skłodowska Curie Individual Fellowships che hanno scelto Sapienza per realizzare il proprio progetto di ricerca. Con il nuovo programma Horizon Europe sono 15 i ricercatori Sapienza che hanno beneficiato di questi prestigiosi grant. Il riferimento per i ricercatori alla Sapienza è il Settore Mobilità dei ricercatori e programmi europei dell'Area Supporto alla ricerca, che fornisce supporto e assistenza tecnico-amministrativa per la presentazione delle proposte ERC e MSCA, anche attraverso giornate informative e laboratori dedicati, e fornisce consulenza per predisporre il budget e rendicontare i costi. Il programma SAPIExcellence infine, con quattro bandi annuali (Add, Seal, Be-for-Erc, Seed), incentiva la partecipazione dei giovani ricercatori Sapienza ai programmi ERC e MSCA.





Andrea Ravnani nel lavoro di ricerca con le foche, nella foto in basso durante una presentazione

La carriera scientifica di Andrea Ravnani è altrettanto prestigiosa. Laureato in Matematica in Sapienza, ha conseguito la magistrale Erasmus Mundus in Mathematics, Informatics and Applications presso la Pantheon-Sorbonne di Parigi e in Economic Analysis all'Autonoma di Barcellona. Terminato questo percorso, Andrea aveva sufficienti competenze per poter affrontare ciò che lo incuriosiva davvero: studiare la mente umana come *unicum*, comprenderne il funzionamento in tante aree ancora in gran parte da esplorare, tra le quali quella della musica, anche attraverso il confronto con intelligenze diverse dalla nostra, come quella degli altri animali e ora quella artificiale. "Vienna era il luogo ideale dove mettere a fuoco questo tema. Qui Sigmund Freud aveva aperto un nuovo orizzonte nelle conoscenze sulla psiche e Konrad Lorenz aveva studiato il comportamento degli animali, creando l'etologia", spiega Andrea. E così la tappa successiva è stata proprio l'Università di Vienna, dove ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Cognitive Biology. Ha quindi svolto la sua attività post-dottorale presso diverse istituzioni europee, fra cui le università di Amsterdam, Bruxelles e Rostock, e poi ottenuto posizioni indipendenti da associate professor presso l'Università di Aarhus, visiting professor all'Università di Torino e research group leader

## SIMONA GIUNTA È TORNATA IN SAPIENZA PER INDAGARE LA PARTE DEL DNA UMANO ANCORA SCONOSCIUTA, ANDREA RAVIGNANI PER STUDIARE LA MENTE E LA FORMAZIONE DEL LINGUAGGIO

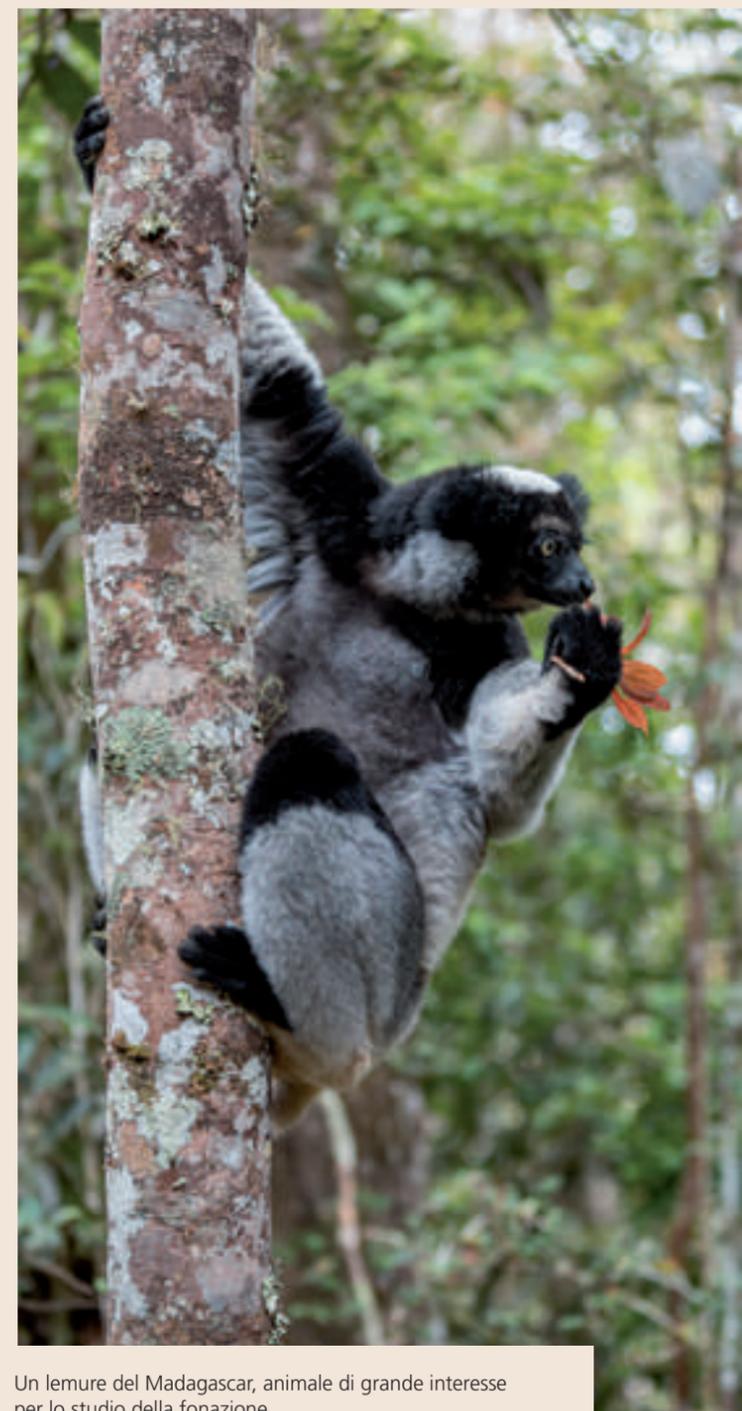


al Max Planck Institute di Nijmegen. "Non mi convince il concetto di cervelli in fuga o rientro dei cervelli. Sono nato e cresciuto nell'Unione europea come un grande Paese - racconta Andrea, che in vent'anni ha abitato in una ventina di città diverse - e penso che i cervelli debbano liberamente circolare, in Europa e a livello globale". La dimensione internazionale di Andrea è quella della generazione Erasmus. Da studente di matematica con molta voglia di conoscere il mondo e con il 25 di media, si è candidato per una borsa Erasmus quando questo programma era ancora poco utilizzato ed è andato alla Complutense di Madrid. Ma il mondo non finisce con l'Europa e la conoscenza va oltre lo studio, così tra un periodo universitario e l'altro ci sono stati anche alcuni mesi in Perù. "Ho venduto la mia Cinquecento e mi sono pagato il viaggio - racconta ancora Andrea - volevo fare un'esperienza con le persone, mi sono occupato di bambini in un progetto di volontariato".

Le ricerche svolte nell'ambito della psicologia e neuroscienze della musica, comunicazione e cognizione animale, origine e evoluzione dei caratteri biologici, neurali e psicologici necessari per musica, linguaggio parlato e ritmo negli esseri umani e in altri mammiferi, hanno fruttato ad Andrea 20 tra grant e fellowship, sia come PI che come co-PI.

Nel 2017 ha vinto una fellowship MSCA presso il Sealcentre Pieterburen e la Vrije di Brussel, mentre nel 2020 la Società Max Planck ha finanziato con 1,5 milioni di euro il suo primo gruppo di ricerca indipendente, che Andrea ha usato per reclutare 10 scienziati provenienti da molte discipline e Paesi. Nel 2021 è risultato vincitore di un ERC Starting Grant di 1,5 milioni di euro. Nel 2022 ha ottenuto un grant di ricerca di 1,4 milioni di euro dallo Human Frontiers Science Program.

Lo studio dei vocalizzi delle foche è stato uno dei filoni che ha maggiormente approfondito, con ricerche a diretto contatto con questi mammiferi. Quasi tutti gli animali non umani comunicano con suoni innati, mentre il linguaggio parlato e il canto negli umani ha la caratteristica unica di essere frutto dell'apprendimento. Inaspettatamente, le foche sono di particolare interesse perché sono uno dei pochi mammiferi che, come noi da piccoli, devono apprendere suoni per comunicare. Presentano notevoli somiglianze con gli esseri umani per quanto riguarda la fonazione e il linguaggio, in particolare dal punto di vista anatomico e neurobiologico. I lemuri del Madagascar, con le loro incredibili capacità canore, sono un altro gruppo di animali che Andrea ha appreso ai fini delle sue ricerche,



Un lemure del Madagascar, animale di grande interesse per lo studio della fonazione

grazie agli studi che da oltre 20 anni il team guidato da Marco Gamba dell'Università di Torino conduce su questi mammiferi a forte rischio estinzione. Grazie al grant ERC, Sapienza ha potuto attivare la chiamata diretta che ha permesso ad Andrea di prendere servizio come professore ordinario presso il Dipartimento di Neuroscienze umane da giugno 2023.

# Mobilità Erasmus: un'opportunità per tutti di cittadinanza europea e globale



Fiorenza Deriu  
Delegata della Rettrice per il Programma  
Erasmus Mundus

**SI PUÒ PARTIRE PER STUDIO  
MA ANCHE PER TIROCINI DI LAVORO,  
PER DESTINAZIONI EUROPEE**

**ED EXTRAEUROPEE. E LE BORSE  
DELL'UE SONO INTEGRATE CON FONDI  
AGGIUNTIVI DI ATENEO**

## Erasmus, un trend in crescita e non solo in Europa

Nell'anno accademico 2021-2022 gli studenti Sapienza outgoing con il programma Erasmus sono stati 1.552; gli studenti Erasmus ingoing accolti dall'Ateneo 1.956.

Il trend dei flussi Erasmus alla Sapienza è in costante aumento e dal 2012 a oggi si è registrata una più che positiva variazione percentuale nel numero di studenti incoming, quasi raddoppiati (+95%) in meno di 10 anni, a cui si accompagna nello stesso arco temporale una altrettanto positiva, sebbene meno accentuata, crescita degli outgoing (+46%). Questa tendenza è confermata anche dalla mobilità in entrata extra-Ue con un numero crescente di studenti provenienti in misura prevalente, ma non esclusiva, dall'area asiatica (Cina), dal Sud America (Brasile) e dal Maghreb. In ambito Ue, i principali Paesi di destinazione scelti sono la Spagna (36,4%), la Francia (16,4%) e la Germania (8,8%); quelli di provenienza degli incoming sono perfettamente sovrapponibili a quelli sopra elencati, con percentuali leggermente diverse.

**N**el 2023 compie trentasei anni di attività e continua a offrire numerose e stimolanti opportunità di mobilità dentro e fuori i confini europei: è il programma Erasmus+ destinato a studenti, ma non solo. Un programma che ha fatto del principio di inclusione la sua cifra distintiva, per offrire la possibilità di superare i propri confini e aprirsi all'esperienza di una piena cittadinanza europea a giovani appartenenti a qualsiasi classe sociale e abbattendo ogni barriera fisica e mentale.

Ma quanti sono gli studenti che ogni anno decidono di partire? E che tipo di opportunità offre loro il Programma?

Cominciamo dalla seconda domanda e cerchiamo di sfatare qualche falso mito. Innanzitutto "andare in Erasmus", come si suol dire, non significa esclusivamente partire verso una destinazione europea, perché il Programma prevede la stessa esperienza anche in paesi extra-europei; non è solo mobilità per motivi di studio, ma riguarda anche il lavoro, ad esempio con la mobilità per docenti e staff degli Atenei o con le opportunità offerte dal bando Traineeship, che apre ai giovani le porte del mondo del lavoro in contesti anche molto diversi da quelli di provenienza.

Un altro falso mito riguarda gli importi delle borse, ritenute esigue, ma che spesso raggiungono cifre decisamente interessanti con le integrazioni degli Atenei: per questo scopo Sapienza attinge a ben due fondi aggiuntivi.

Inoltre, dopo la pandemia, è stata introdotta una nuova forma di mobilità breve (1 settimana), i Blended Intensive Programme (BIP): le università partner possono progettare corsi brevi da svolgere in modalità mista, in parte in presenza e in parte a distanza, in cui la componente virtuale è caratterizzata dall'uso esperto di tecnologie digitali e da metodi di insegnamento e apprendimento innovativi. Infine c'è da ricordare l'opportunità rappresentata dall'Alleanza Civi, fondata su un accordo tra 11 università europee, che offre occasioni di mobilità universitaria dirette e semplici per i suoi quasi 450.000 studenti e 65.000 tra docenti e personale tecnico amministrativo. Gli studenti Sapienza che nell'anno accademico 2021-2022 hanno scelto un'esperienza Erasmus



di studio sono stati oltre 1.500; quasi 2.000 quelli in entrata, indice di una attrattività che l'Ateneo ha accresciuto anche grazie al posizionamento in numerosi ranking internazionali

Già questo quadro generale lascia di per sé poco spazio ai dubbi sulle potenzialità espresse dal Programma Erasmus. Accanto ai numeri ci sono poi le storie, che ci consegnano un messaggio di incoraggiamento a intraprendere la sfida che la mobilità pone a ciascun giovane studente e a coglierne l'opportunità di crescita personale oltre che scientifica e professionale.

Ilenia Cipolla, Anna Gambarotto e Vittorio Ruocco sono tre studenti appartenenti ad ambiti

disciplinari molto diversi tra loro - giornalismo, medicina e relazioni internazionali - che hanno saputo comporre percorsi di mobilità a geometria variabile, combinando in modo efficace le diverse opportunità che abbiamo appena ricordato: mobilità per studio, traineeship, BIP e Civis. Sono storie caratterizzate da una cifra comune: l'aver affrontato le proprie resistenze per accostarsi a mondi e contesti che hanno arricchito il loro bagaglio di conoscenze e competenze. Ilenia ha individuato come opportunità un corso di Periodismo (giornalismo). "Tutto è cominciato a Fiumicino per prendere un aereo di sola andata diretto a Tenerife, Isole Canarie, il posto che avevo scelto per trascorrere il primo semestre del mio ultimo anno di triennale in Comunicazione



Accoglienza degli studenti incoming in Aula magna durante la International Week Sapienza

pubblica e d'impresa. Non sapevo che cosa aspettarmi, l'incertezza la fa da padrone, è un passo importante ma necessario", ricorda Ilenia, che nel corso si è misurata con metodi didattici molto diversi da quelli abituali. "Nella successiva esperienza di traineeship ho iniziato a scrivere per una azienda di comunicazione di Madrid". Ha proseguito, impreziosendo il suo percorso, con l'esperienza BIP e con un corso Civis su questioni di genere e diversità, dimostrando come le proposte del Programma Erasmus consentano di modellare il proprio percorso in base ad attitudini e interessi personali. Anna, studentessa di Medicina e chirurgia, ha trascorso 15 mesi in Spagna frequentando i corsi dell'Universitat de Barcelona e facendo esperienza di reparto, pronto soccorso, ambulatorio e sala chirurgica presso l'Hospital de Bellvitge. "Questi mesi mi hanno dato molto, forse tutto - racconta

## ILENIA, ANNA E VITTORIO RACCONTANO LA LORO ESPERIENZA SPECIALE

Anna - ho imparato che è vero che dove finisce la comfort zone inizia la vita, che dove si esce dallo schema inizia il divertimento, che chiedere è sempre lecito, che le persone sono belle e che hanno da darti molto più di quanto pensi. Le persone che ho conosciuto in Erasmus rimarranno con me per sempre, hanno fatto parte di un periodo speciale della mia vita". L'occasione di un tirocinio extracurricolare presso il reparto di Urologia ha consentito ad Anna di maturare consapevolezza sulla strada da intraprendere dopo la laurea, cambiandole la vita. L'incontro con medici e specializzandi che l'hanno saputo ascoltare, coinvolgere e accompagnare in questo percorso l'ha motivata a proseguire i suoi studi partecipando anche a una attività di ricerca, che grazie all'Erasmus traineeship, si è trasformata nel suo lavoro di tesi.

Vittorio, studente di Relazioni internazionali, orientato alla carriera diplomatica, dopo uno scambio semestrale in Francia presso Sciences Po Rennes ha avuto la possibilità, grazie a Civis, di seguire corsi e sostenere esami presso l'Université Libre de Bruxelles (ULB), uno degli atenei più importanti d'Europa su questi temi; ha anche svolto un tirocinio curricolare presso la Rappresentanza ufficiale della Regione Campania presso le istituzioni europee. "Sono entrato in contatto diretto e quotidiano con le più alte figure professionali di enti internazionali - spiega Vittorio - come la Commissione europea e con i colleghi delegati delle regioni europee lì presenti. Inserirsi in un ambiente dalle tradizioni e culture diverse corrispondeva perfettamente alla mia intensa curiosità e al desiderio di arricchire il mio cassetto di esperienze e competenze".

Ilenia, Anna e Vittorio sono tre giovani studenti come molti altri, con dubbi e insicurezze, ma anche con tanto entusiasmo. Tre giovani che con le loro storie ci consegnano una narrazione dell'esperienza Erasmus che ci auguriamo possa diventare la storia della nuova Europa di domani, capace di superare le barriere poste dai nazionalismi per aprirsi a una cittadinanza autenticamente europea e globale.

L'università rappresenta per molti studenti un mondo nuovo ricco di potenzialità, esperienze e sfide da affrontare. Il percorso che porta al conseguimento della laurea è infatti qualcosa di più di un processo di acquisizione di conoscenze tecniche: è anche un momento della vita in cui si costruisce e si consolida la nostra identità adulta. A volte però non tutto va secondo le nostre aspettative: alcuni esami diventano degli ostacoli insormontabili, la concentrazione negli studi vacilla oppure non si è più sicuri della scelta di un certo percorso di studi. In altri casi anche solo l'idea di sostenere gli esami è fonte di ansia. Per altri studenti e studentesse invece, nonostante un percorso di studi soddisfacente, il momento della preparazione della tesi di laurea si carica di paure che fanno sentire bloccati. Può anche accadere che l'inizio dell'università obblighi a separarsi dalla propria famiglia di origine, comportando un cambiamento di abitudini, di luoghi e di figure di riferimento a cui non è facile adattarsi. Altre volte, invece, è il confronto con gli altri che suscita molte insicurezze: le relazioni affettive si caricano di difficoltà e pesantezza facendo sentire incompresi, isolati e poco motivati a ricercare la presenza degli altri. Ci si può sentire spaesati e confusi e questo certamente è aumentato dopo l'esperienza della pandemia che per molti ha voluto dire rinunciare alla condivisione, allo scambio, all'esperienza di far parte di una comunità oltre ad aprire scenari incerti rispetto al proprio futuro. Sono emerse nuove domande, nuovi bisogni ed è a questi che l'Università ha cercato di dare risposta. I servizi di Counselling psicologico di Ateneo infatti non propongono solo uno sportello di ascolto e di orientamento alle studentesse e agli studenti in relazione alle domande di aiuto per un disagio psicologico (difficoltà a sostenere gli esami, difficoltà di inserimento nell'ambiente accademico, separazione dalla famiglia di origine ecc.), ma possono rispondere anche ad altre problematiche quali discriminazioni,

# Meritevoli ma scoraggiati

**Anna Maria Speranza**  
Referente del Counselling  
psicologico di Ateneo  
Dipartimento di Psicologia  
dinamica, clinica e salute



## I numeri del servizio counselling

Nel periodo che va da settembre 2021 ad aprile 2023 il Counselling della Sapienza ha effettuato 4265 colloqui, prendendo in carico 853 casi (71% persone di genere femminile, 28% di genere maschile, il restante da persone in transizione o non binarie).

La maggior parte degli utenti, il 39,12%, si è rivolta al servizio per sensazioni di ansia e difficoltà emotive; nell'elenco delle motivazioni seguono bisogno di supporto e di capire di più se stessa/o (37,80%), difficoltà a proseguire/terminare il percorso universitario (13,56%), problemi personali che influiscono sullo studio (12,26%), problemi familiari e relazionali (10,23%), preparare e sostenere esami (5,75%), difficoltà di inserimento all'università (4,63%). Nonostante queste difficoltà, il 38,6% ha una media superiore al 28, l'86,3% supera il 24 ed è in corso con gli studi.



Le attività del Counselling con gli utenti  
In alto, Anna Maria Speranza  
a colloquio con una studentessa



molestie, difficoltà di integrazione, difficoltà di apprendimento, discriminazioni di genere ecc. Si tratta di una realtà coordinata all'interno della quale viene svolto un lavoro di accoglienza, di monitoraggio e di indirizzo da e verso i servizi esistenti all'interno dell'Ateneo volti allo sviluppo e al sostegno del benessere psicologico per attivare percorsi di cura del disagio emotivo e garantire inclusione e crescita.

Il Counselling psicologico per le studentesse e gli studenti si colloca al centro dell'ampia rete dei servizi di counselling e rappresenta una realtà del nostro Ateneo consolidata da anni. Ha visto la luce nel 2006 come esperienza dipartimentale ma è dal 2015 - con la collocazione negli spazi della città universitaria - che è diventato il Counselling psicologico di Ateneo.

Su impulso della rettrice Antonella Polimeni, il Senato accademico ha approvato una importante azione di ristrutturazione con un significativo investimento economico in assegni di ricerca e borse di studio per specializzandi dell'area psicologica e con la creazione di una cabina di regia che coordina la rete dei differenti servizi agli studenti (orientamento e tutoraggio, counselling per la disabilità e i DSA, CTS sulla diversità e l'inclusione, counselling per il personale).

La costruzione di una rete di confronto tra queste diverse realtà permette un coordinamento dell'offerta di servizi, ma consente anche di monitorare e raccogliere le esigenze delle studentesse e degli studenti in tempo reale.

Il primo contatto può avvenire direttamente con l'Hub, un servizio di prima accoglienza in grado di analizzare le domande e fornire brevi consulenze, dare indicazioni sul percorso o fare invii diretti ai servizi. In oltre l'80% dei casi viene attivato il percorso di counselling psicologico, 4 incontri di consulenza seguiti da un incontro di follow up a tre mesi di distanza, che offre la possibilità di usufruire di uno spazio di ascolto e riflessione sugli stati mentali ed emotivi e riattivare le proprie risorse nel percorso di studi e di crescita personale.

Il servizio ha anche attivato, negli ultimi due anni, uno sportello dedicato alle studentesse e agli studenti internazionali in difficoltà, sia attraverso un canale diretto con l'area dell'Internazionalizzazione, sia con interventi specifici a seguito dell'emergenza della guerra in Ucraina, delle violenze in Iran e del terremoto in Turchia. Sapienza vuole in questo modo contribuire a far sentire tutte le studentesse e gli studenti parte di una Comunità coesa e supportiva in cui la salute mentale e il benessere costituiscono valori fondanti.

## LE TESTIMONIANZE

### L'ansia di iniziare un percorso nuovo, le domande su me stessa: l'esperienza di Valentina

Quando ho scelto di rivolgermi al Counselling psicologico dell'Università volevo che qualcuno mi aiutasse a capire meglio la sensazione di indefinito malessere che provavo. Sono stata incoraggiata a chiedere aiuto dalla mia migliore amica e compagna di corso, che aveva la sensazione che mi stessi spegnendo.

Avevo iniziato la triennale in un corso di laurea che avevo scelto con entusiasmo, perché mi sembrava potesse alimentare la mia grande passione liceale per la filosofia e intradarmi verso quello che ho sempre sognato di fare, l'insegnante. Al liceo ottenevo ottimi risultati, anche se con grande fatica, e credevo che all'università sarebbe stato lo stesso. Nei primi tempi però ho avuto molte difficoltà ad adattarmi alle modalità di studio richieste dall'università e soprattutto alle sfide inaspettate che mi sono trovata di fronte. Tutte le situazioni in cui ci veniva chiesto di esprimere un parere personale o magari un pensiero critico su un certo autore o su una teoria, mi ritrovavo paralizzata, con la sensazione di non sapere assolutamente cosa pensassi e cosa mi convincesse di più. Questo mi ha portato a farmi molte domande su di me e mi sono resa conto che non sapevo bene chi fossi e cosa volessi veramente. Ho iniziato a sentirmi spesso molto in ansia perché avevo la sensazione che il mondo mi chiedesse di avere un'identità molto più solida e strutturata di quella che avvertivo di avere. Prima avevo evitato attentamente di interrogarmi su di me scegliendo la strada più sicura, cioè continuare a essere la brava studentessa che ero stata al liceo e che aveva sempre svolto diligentemente tutti i compiti, senza mettere mai veramente sé stessa in quello che faceva. Il counselling mi ha aiutato a mettere a fuoco questa consapevolezza, la consapevolezza del fatto che è giusto e normale che in questo momento della mia vita io mi faccia delle domande e che non devo avere fretta nel trovare le risposte.

Mi sono sentita molto accolta e capita dalla dottoressa con cui ho svolto i colloqui e ho avuto la sensazione che stessimo lavorando insieme per me e per il mio benessere. So che sono solo all'inizio di un percorso che potrà essere faticoso ma credo anche di avere adesso più strumenti per affrontare le mie difficoltà.

### L'impasse di Claudia e la paura del futuro, a un passo dalla laurea in Medicina

Fare il medico è stato il mio sogno sin da quando ero bambina. Grazie all'aiuto dei miei genitori e alla borsa di studio sono riuscita a trasferirmi nella Capitale e a cogliere l'opportunità di frequentare la Facoltà di Medicina. Dopo un primo periodo di smarrimento, dovuto al fatto di ritrovarmi in un contesto molto più grande e cosmopolita rispetto all'ambiente che conoscevo, sono riuscita a ottenere ottimi risultati accademici e a inserirmi in un nutrito gruppo di amici e colleghi con cui ho condiviso successi e difficoltà. Durante un periodo di studio in Erasmus, ho conosciuto un ragazzo con il quale ho una relazione e con cui sto progettando di convivere a Roma durante il futuro quadriennio di specializzazione.

Con l'approssimarsi della fine del ciclo di studi e l'inizio della stesura della tesi, ho cominciato a sentirmi in ansia e distratta. Scrivevo e riscrivevo il primo capitolo senza portarlo a termine, come se i concetti che avevo studiato e conoscevo a menadito non riuscissero a prendere la forma di un discorso organico. Ho iniziato ad avere una forte preoccupazione per i miei familiari, che chiamavo continuamente al telefono per sincerarmi del loro stato di salute. Pur riconoscendo l'irrazionalità di questi pensieri, ero costantemente preoccupata dal fatto che stando lontano da casa potesse accader loro qualcosa di brutto, tanto che più di una volta ho preso il treno per visitarli di persona, perdendo così la prima sessione di laurea utile.

Su consiglio di un collega, ho deciso di rivolgermi al centro di Counselling psicologico dell'Ateneo dove, dopo un primo colloquio di accoglienza, ho svolto un percorso di consulenza di 4 incontri dove potermi chiarire rispetto a questo momento di blocco. Il consulente mi ha accompagnata nel raccontarmi e nel dar voce alle emozioni legate al peso delle mie aspettative professionali, all'ambivalenza dei sentimenti nei confronti dei miei genitori e alla paura del futuro. Vivere questa breve esperienza mi ha fatto sentire ascoltata e di nuovo padrona di scegliere per me stessa, non solo in base a ciò che devo o che desidero, ma anche a ciò di cui ho bisogno.



# Sport, università e cultura:

## un trio ben assortito

### Le esperienze di studenti e alunni della Sapienza che salgono sul podio

**Cristina Limatola**  
*Prorettrice per lo Sport e benessere*

**C**onciliare l'attività sportiva agonistica con lo studio o con il lavoro non è un'impresa semplice. Tre studenti o laureati del nostro Ateneo sono un esempio di come questo sia possibile. Abbiamo chiesto loro di condividere le loro esperienze, per capire come la combinazione di impegno e passione siano elementi fondamentali per farci raggiungere obiettivi professionali e personali importanti. Abbiamo incontrato Lorenzo Benati, velocista e studente di medicina, Caterina Banti, velista, oro olimpico, laureata in storia della civiltà dell'Oriente e del Mediterraneo e Sofia D'Eugenio, ginnasta e laureata in economia. Ecco cosa ci hanno raccontato.



Conciliare studio e sport agonistico non è mai semplice, e nel caso del tuo corso di studi, Medicina e chirurgia, questo è reso ancora più complicato dall'obbligo di frequenza alle lezioni e dalle attività pratiche, irrinunciabili. Questo però non ti ha impedito di portare avanti le due attività con ottimi risultati, eccellendo nello sport e nello studio. Lorenzo, quali consigli ti senti di dare agli atleti che vogliono intraprendere la carriera universitaria insieme a quella sportiva?

(L.B.) Il mio consiglio principale agli atleti che vogliono studiare è di organizzare realisticamente ogni parte del percorso, dalle giornate di lezione, al tempo per i singoli esami fino a definire la sessione e i risultati che si vogliono ottenere. Suggestivo loro anche di cercare l'aiuto dell'università: personalmente ho potuto contare su un tutor assegnato a ogni studente atleta, in caso di difficoltà importanti nel conciliare entrambi gli impegni. Ho più volte risolto situazioni di forti criticità organizzative grazie all'intervento del docente che mi segue, Daniele Gianfrilli.

Gli studenti atleti hanno in genere una valigia con uno scomparto in più, quello per i libri. Nel tuo caso, quando stai preparando una gara, metti da parte lo studio o riesci a studiare nei momenti di rilassamento tra un allenamento e una competizione?

(L.B.) Mi è successo più volte di sostenere esami o prepararne altri durante raduni della nazionale in giro per il mondo o addirittura durante trasferte per gare, come capitato quest'anno a Valencia ai giochi del mediterraneo U23 con l'esame di Fisiologia. Ho sempre trovato giovamento nella possibilità che danno quei momenti di staccare dai pensieri sulle gare e sullo sport in genere, che altrimenti affollerebbero troppo la mente.



Qui e nella foto sotto, pratica sportiva negli impianti del Centro SapienzaSport. Nella pagina a fianco, Caterina Banti e Lorenzo Benati in gara

Caterina, hai un palmares impressionante: una medaglia d'oro alle Olimpiadi di Tokyo 2020, due ori e un bronzo ai Campionati del Mondo Nacra 17, quattro medaglie d'oro ai Campionati europei. E poi una laurea triennale alla Sapienza e una magistrale alla Orientale di Napoli, tutte e due con il massimo dei voti. È un metodo che vale la pena condividere, cosa ti senti di suggerire ai nostri lettori?

(C.B.) In realtà il metodo è molto semplice: servono dedizione e determinazione, ma anche disponibilità a sacrificare qualcosa nella vita pur di raggiungere gli obiettivi. Il segreto nello studio è farlo per la curiosità, per il piacere di conoscere in profondità le cose, senza preoccuparsi del voto che ci può dare il professore all'esame. Allo stesso modo nello sport, il segreto



## IN SAPIENZA

**PER CATERINA BANTI, ORO OLIMPICO NELLA VELA, IL SEGRETO È LA CURIOSITÀ, IL DESIDERIO DI IMPARARE QUALCOSA DI NUOVO, NELLO SPORT COME NELLO STUDIO**



### CATERINA BANTI

Caterina Marianna Banti (Roma, 13 giugno 1987) è una velista italiana, specializzata nella categoria Nacra 17. Insieme a Ruggero Tita ha vinto una medaglia d'oro ai Giochi Olimpici di Tokyo 2020, oltre che tre medaglie ai Campionati del Mondo Nacra 17, due ori (nel 2018 e nel 2022) e un bronzo (nel 2017). Vanta inoltre quattro medaglie d'oro al Campionato Europeo Nacra 17 nel 2017, 2018, 2020 e 2022. Nel 2022 vince il premio Rolex World Sailor of the Year nella categoria femminile.

**Laureata in Storia e civiltà dell'Oriente e del Mediterraneo alla Sapienza.**

**LORENZO BENATI, VELOCISTA, STUDIA MEDICINA E UTILIZZA IL SUPPORTO DEL TUTOR DI ATENEO PREVISTO PER GLI STUDENTI ATLETI. NELLE PAUSE FRA LE GARE STACCA METTENDOSI SUI LIBRI**



### LORENZO BENATI

Lorenzo Benati (Roma, 5 aprile 2002) è un velocista italiano, campione europeo under 18 dei 400 metri piani a Győr 2018 e primatista italiano under 18 della specialità.

Tra il 2018 e il 2019 ha conquistato quattro medaglie d'oro individuali ai campionati italiani di categoria allievi, nel 2020 sono arrivati altri due ori ai campionati italiani juniores, un altro oro nel 2021 per la prova indoor grazie al tempo di 47"11, nuova migliore prestazione italiana under 20.

**Studiante di Medicina e chirurgia alla Sapienza.**

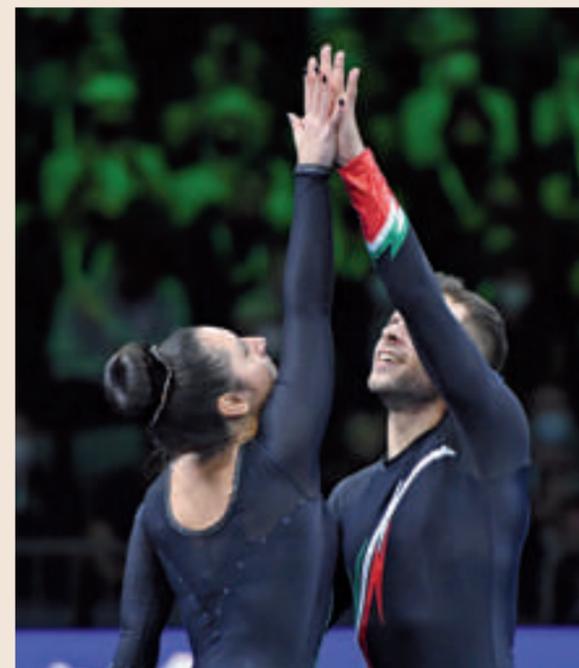
**SOFIA D'EUGENIO, CAMPIONESSA DI TEAMGYM, RIESCE A DARE IL MEGLIO DI SÉ GRAZIE A ORGANIZZAZIONE ED EFFICIENZA, MA TROVA IL TEMPO ANCHE PER AMICI E FAMIGLIA, PER LE VACANZE E TANTE PASSIONI**



### SOFIA D'EUGENIO

Sofia D'Eugenio è una ginnasta, ha vinto la medaglia di bronzo con la Nazionale senior di TeamGym nella 13° edizione del Campionato europeo, svoltasi nel dicembre 2021 a Guimaraes, in Portogallo. Il TeamGym è una competizione di ginnastica a squadre diffusa in tutto il mondo.

**Laureata in Economia alla Sapienza.**



Sofia D'Eugenio in gara

è voler sempre imparare qualcosa di nuovo, approfondirne i particolari e cercare di migliorarsi ogni giorno, senza dover ottenere subito il risultato. Ovviamente il mio metodo si giova del fatto che io sono una persona competitiva che cerca di dare il massimo in tutto quello che fa. Se quello che faccio mi piace riesco a dare ancora di più perché mi ci dedico al massimo.

**Cosa ti ha insegnato lo sport e come quello che hai imparato trova applicazione nella tua vita al di fuori dello sport?**

(C.B.) Lo sport mi ha insegnato moltissime cose, ma soprattutto l'importanza di valori che non si trovano in altri contesti del mondo attuale: quanto sono importanti la costanza e la determinazione in tutto quello che si fa. Mi ha insegnato che non si devono cercare alibi o responsabili per giustificare i propri insuccessi, ma che l'unico protagonista della tua vita sei tu. Ho imparato a riconoscere i miei limiti, ad accettarli e a capire come superarli, con umiltà, perché senza umiltà non si va avanti. Gli insegnamenti dello sport ovviamente trovano applicazione nella vita: prima di tutto la resilienza, la capacità di rialzarsi sempre. Poi l'importanza di porsi degli obiettivi e di riconoscere le priorità. E infine, la necessità di controllare le proprie emozioni e, soprattutto, affrontare sempre i propri limiti mentali e fisici, rispettando sé stessi e i propri avversari.

Hai da poco ottenuto importantissimi risultati nella tua disciplina, con una medaglia di bronzo con la Nazionale senior di TeamGym, una disciplina sportiva ancora poco conosciuta nel nostro paese, e contemporaneamente stai ottenendo ottimi risultati anche nella tua carriera di studentessa universitaria. Come riesci Sofia a conciliare lo studio e l'attività sportiva? C'è ancora spazio per altro nelle tue giornate?

(S.D'E.) Sicuramente la chiave di tutto è l'organizzazione. Fin da piccola, ho dovuto conciliare la passione per lo sport e le numerose ore di allenamento con l'impegno scolastico e poi con quello universitario. Se inizialmente era complicato gestire queste due realtà, con il tempo è diventata un'abitudine. Crescendo, con il subentro di nuovi impegni ed esigenze, mi sono resa conto che una buona dose di organizzazione rappresenta una vera necessità e mi è utile anche in altri contesti. L'aspetto quasi assurdo è che sono talmente abituata ad avere i giorni occupati che di fronte a una giornata libera, risulterebbe meno produttiva...

Più impegni ho e più sono efficiente!

Al contrario di quello che ci si potrebbe aspettare da uno studente-atleta, la mia quotidianità non è solo studio e sport. Questi ultimi, sicuramente comportano dei sacrifici ma non mi hanno mai privato di spazio per la mia vita sociale. Riesco infatti a ritagliarmi del tempo da dedicare alle uscite con gli amici, alle feste in famiglia, ai concerti, alle vacanze e a diverse passioni. Se l'organizzazione è il mezzo che mi ha permesso di arrivare sin qui, il motore che, da sempre, mi spinge a migliorare è la volontà di raggiungere tanto gli obiettivi accademici quanto quelli sportivi con la consapevolezza dell'importanza di entrambi.

**Cosa ti ha insegnato lo sport che hai portato anche nella tua attività di studente e viceversa?**

(S.D'E.) Nel mio caso è stato lo sport, che svolgo a livello agonistico da molti anni, a permettermi di acquisire capacità che poi si sono rivelate fondamentali nello studio, come dedizione, organizzazione, costanza. L'abitudine alla competizione sportiva mi ha reso in grado di gestire con maggior efficienza la naturale pressione derivante dagli impegni universitari, consentendomi di rimanere lucida e di poter esprimere tutto il mio potenziale. Nello studio come nello sport, darmi degli obiettivi futuri, a breve e lungo termine, ha sempre rappresentato e ancora oggi rappresenta uno stimolo a rimanere concentrata.



# SAPIENZA MAGAZINE

Rivista semestrale di Sapienza Università di Roma

## Direttrice responsabile

Antonella Polimeni

## Coordinamento progettuale e redazionale

Stefania Basili, Alberto Marinelli

Giuseppe Foti *Area Supporto strategico*

Alessandra Barberis *Area Supporto Strategico - Ufficio Promozione e relazioni esterne*

## In redazione per questo numero

Alessandra Bomben (coordinamento)

Christian Benenati, Danny Cinalli, Barbara Sabatini, Stefania Sepulcri

*Ufficio della Rettrice - Stampa e comunicazione*

Marino Midena

*Ufficio Promozione e relazioni esterne*

*Settore Promozione e divulgazione immagine*

Giovanni Brancato

*Ufficio della Rettrice - Segreteria Ufficio Rettrice e Prorettori*

## Revisione dei testi

Daniela Vingiani (coordinamento)

Luka Ceraolo, Stefano Gozzi, Maria Teresa Lolli,

Riccardo Ronsivalle, Anna Maria Sansalone

*Ufficio Promozione e relazioni esterne - Settore Urp*

## Progetto grafico e impaginazione

Bruno Apostoli *Nova Opera srl*

## Fotografie

Francesca Balossi, Roberto Ceccacci, Aziz Karaçar, Simone Mosetti,

Gianfranco Pinto Ostuni, Sapienza Agia Polis Project,

Stefania Sepulcri, Enrico Pombi *Nova Opera srl*, Riccardo Rossi *Nova Opera srl*

Si ringraziano Caterina Banti, Lorenzo Benati e Sofia D'Eugenio per la gentile concessione delle immagini

## Supporto editoriale e multimediale

Nova Opera srl

## Sapienza Università Editrice

Piazzale Aldo Moro 5 – 00185 Roma

Iscrizione Registro Operatori Comunicazione n. 11420

Pubblicato nel mese di luglio 2023

Iscrizione al Registro stampa del Tribunale di Roma n. 110 del 21 luglio 2023

ISSN in attesa di assegnazione

Numero 1/2023

© Tutti i diritti riservati all'editore

Diffusione open access con licenza Creative Commons BY-NC-SA 4.0

# #IoScelgoSapienza

## Offerta formativa 2023-2024

309

corsi di laurea  
e laurea magistrale

66

corsi in lingua inglese  
o con insegnamenti in inglese

46

corsi con titoli doppi,  
multipli o internazionali

9

corsi  
di nuova istituzione

Artificial Intelligence

Data Science

Diritto ed economia della proprietà immobiliare

Ingegneria delle nanotecnologie

Green Industrial Engineering for Sustainable Development (Latina)

Ingegneria Meccanica per la Transizione Verde (Latina)

Dietistica (Rieti)

Economia dell'innovazione (Rieti)

Logopedia (Rieti)

[corsidilaurea.uniroma1.it](https://corsidilaurea.uniroma1.it)



SAPIENZA  
UNIVERSITÀ DI ROMA



@SapienzaRoma  
#SapienzaMagazine