

ACTI

VITY

REP

ORT



I numeri del turismo nelle aree di montagna sono aumentati e con essi il rischio di infortuni e arresti cardiaci. In questi casi, la tempestività del soccorso è vitale. Il soccorso in luoghi remoti e impervi, tuttavia, può essere difficoltoso. I nostri team di ricerca puntano sui droni come possibile soluzione, mettendoli alla prova in un progetto che unisce le nostre conoscenze nel campo della sensoristica e in quello della medicina d'emergenza in montagna.

Sind wir auf dem richtigen Weg?

Für unseren Platz in der Welt

Zum dreißigsten Geburtstag von Eurac Research hatte ich gefragt: Sind wir auf dem richtigen Weg? Eine Frage, der wir uns immer wieder stellen müssen, und auf die es Antworten aus unterschiedlichen Perspektiven gibt. Ein Maßstab sind die Indikatoren, ein umfassender Katalog qualitativer und quantitativer Daten, anhand derer die Abteilung Innovation, Forschung, Universität und Museen unsere Leistung beurteilt; ein anderer die Stellungnahmen von dreizehn internationalen Gutachterteams. Zu dieser Außensicht kommt die Innensicht der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die alle zwei Jahre über die Plattform Great Place to Work ermittelt wird: Wie ist ihre Beziehung zur „Firma“ Eurac Research, zu den Leitungspersonlichkeiten, zu Kolleginnen und Kollegen? Nachdem die Auswertung uns zum wiederholten Mal die internationale Zertifizierung als exzellenter Arbeitsplatz eingebracht hat, und auch die Beurteilung von außen zustimmend bis enthusiastisch war, könnten wir uns beruhigt zurücklehnen. Als Forscherinnen und Forscher wissen wir jedoch, dass wir auch in Zukunft zur Bewältigung globaler Herausforderungen (Konfliktlösung, Klimaneutralität, Erhalt der Biodiversität, Minderheitenschutz, soziale Gerechtigkeit, Governance ...) beitragen müssen. Unsere Vernetzung mit Institutionen wie der UNESCO, UNEP, UNU, internationalen Energieagenturen und globalen Forschungsnetzwerken, unsere gemeinsamen Doktoratsstudien mit 35 Universitäten und nicht zuletzt die Kooperationen mit Unternehmen aus Südtirol und der ganzen Welt werden weiterhin eine entscheidende Rolle spielen.

Roland Psenner, Präsident



Für die lokale Bevölkerung und Wirtschaft

Ein wichtiges Motiv für die Etablierung von Forschung in Südtirol war von Anfang an der daraus resultierende Nutzen für die lokale Bevölkerung und Wirtschaft. Dieser Nutzen zeigt sich heute auf vielfältige und eindrucksvolle Weise.

Mit der Bevölkerungsstudie CHRIS, an der sich mittlerweile über 13.000 Menschen beteiligen, legen wir einen Meilenstein für die biomedizinische Forschung und gehen gemeinsam mit dem Sanitätsbetrieb neue Wege in der lokalen Gesundheitsvorsorge. Unsere mittlerweile 18 Labore im NOI Techpark nutzen nicht nur unsere Forscherinnen und Forscher, sondern auch die lokalen Unternehmen, unter anderem um Solarpaneele, Drohnen oder Funktionsbekleidung zu testen.

Im Hinblick auf wichtige Weichenstellungen für die Zukunft liefert unsere unabhängige wissenschaftliche Arbeit eine wertvolle Richtschnur für politische Entscheidungsprozesse. So haben wir in Abstimmung mit der Landesregierung das digitale Klimaplan-Monitoring entwickelt, das es ermöglicht, die Entwicklung der Emissionen in den verschiedenen Sektoren nachzuverfolgen. Auf EU-Ebene waren wir maßgeblich an der ersten Klimarisikoanalyse beteiligt, die der Kommission vor Augen führt, wo sie handeln muss, um Schaden zu begrenzen.

Stephan Ortner, Direktor

Per una scienza collaborativa e trasparente

Open Science – la scienza aperta – è collaborativa, accessibile e trasparente. Non deve divulgare solo i propri risultati, ma anche i metodi, i dati, i protocolli e le fonti: anche questi sono frutti preziosi della ricerca. Per questo, nel 2023 abbiamo sviluppato la seconda strategia Open Science, la "Research Data and Source Code Management Policy", che ha l'obiettivo di garantire che i dati e il codice siano gestiti in linea con le migliori pratiche internazionali. Nei prossimi anni investiremo ancora di più in sistemi di supporto per la scienza aperta, come gli archivi digitali, cosiddetti repository. Già disponiamo di due esempi significativi: Environmental Data Platform per dati di diversa natura (tra cui da sensori, misurazioni a terra, dispositivi IoT) ed Eurac Research CLARIN Centre per dati linguistici. Un ulteriore esempio di scienza aperta è anche la biobanca CHRIS. Il team che l'ha creata ha vinto il nostro premio interno Open Research Awards 2023: la biobanca mette a disposizione della comunità scientifica internazionale non solo i campioni biologici, ma anche i data set e i risultati ottenuti. I dati della biobanca di Bolzano hanno così contribuito a importanti studi internazionali, permettendo ad esempio di individuare regioni genetiche associate alla funzione renale e determinare il rischio genetico di insufficienza renale cronica.

Roberta Bottarin, vicedirettrice



Inhaltsverzeichnis
Indice

7	Auf den Punkt gebracht	33	Verso nuovi orizzonti
8	Biodiversitätsmonitoring Südtirol erreicht Meilenstein	34	Das neue Bild von Ötzi
9	Unsere Blogs: ein Blick auf das Zeitgeschehen	36	Pubblicazioni e Open Science
10	Come percepisce la diversità chi lavora in azienda?	36	Viel Aufmerksamkeit für stagnierende Artenvielfalt
11	Wie trocken ist der Alpenraum?	37	Wissenschaft öffnen
11	Online Kurs für Europäische Raumfahrtagentur	37	Environmental Data Platform (EDP): la piattaforma per i dati della ricerca
12	Esperimenti sulle capacità sensoriali umane	38	Aus jeder Probe das Maximum herausrausholen — <i>Photostory</i>
13	Minderheitensprachen und Wörterbücher: digitale Gräben und Brücken	40	Due importanti congressi: EARTO e EuroGEO
13	Coerenza nell'italiano accademico	41	Für ein nachhaltiges Regieren
13	Terminologia e traduzione specialistica	41	Philosophische Gespräche über Autonomie
14	Klimaplanmonitoring: Wo steht Südtirol auf dem Weg zur Klimaneutralität?	42	Quando ricerca e industria fanno squadra — <i>Photostory</i>
14	Klimarisikobewertung im Auftrag der EU-Kommission	44	EU-Projekte
15	Umfrage zeigt: Die Folgen des Klimawandels machen den Menschen Angst	46	La nostra rete
15	Wie zukunftsfit ist Südtirols Sozialwesen?		
16	La sostenibilità come obiettivo — <i>Infografica</i>		
19	Die Karten neu mischen	48	Chi siamo
20	Forschen und Trainieren für den Notfall	49	Organigramm
22	Il gene RIT2 provato come uno dei fattori di rischio del Parkinson	50	Personale
23	Integration gilt in Südtirol noch als Randthema	52	Nomine e premi
24	Uno sguardo al futuro dei boschi	54	Istituti e centri
25	Opportunità per giovani talenti, mobilità internazionale, bandi di finanziamento	64	Wissenschaftliche Beiräte
25	Was Rauchen mit unserer Mundflora macht	66	Organe
26	Comunità protagoniste del proprio sviluppo	67	Finanzen
26	Literatur und Wissenschaft: Das ideale Paar		
27	Innovation aus Berggebieten		
28	Test di volo in condizioni estreme		
30	L'Antartide, a Bolzano		
30	Ein Patent zur Regelung von thermohydraulischen Kreisläufen		
31	Un algoritmo per la ventilazione efficiente		

Auf den Punkt gebracht

Daten zu erheben ist das Herzstück jeder Forschungsarbeit. Ob qualitative oder quantitative, meist gilt: Je mehr, desto besser. Dann werden sie auf Muster hin analysiert, aus denen man neue Erkenntnisse gewinnen kann – etwa zu den Themen Biodiversität, Klimawandel oder Nachhaltigkeit.





Biodiversitätsmonitoring Südtirol erreicht Meilenstein

An 320 Erhebungspunkten in ganz Südtirol wurde die Biodiversität erhoben – die erste fünfjährige Erhebungsperiode ist damit abgeschlossen. Ab jetzt kehrt das Forschungsteam erneut an dieselben Standorte zurück. Damit wird es möglich, die Entwicklungen der verschiedenen Arten – und was sie beeinflusst – genau zu beobachten.

Es sind vor allem strukturreiche und vielfältige Kulturlandschaften – „Landschaftsmosaik“ durchsetzt von natürlichen Hecken, einzelnen Bäumen, Böschungen, Kräutersäumen, Trockensteinmauern und Gemüsegärten – die die Vielfalt an Schmetterlings-, Fledermaus- und Vogelarten fördern. Dies zeigt sich deutlich nach der ersten Erhebungsperiode, in der die verschiedenen Lebensräume in Südtirol untersucht wurden. Besonders die Feuchtlebensräume stechen als Habitat hervor, das für die heimische Biodiversität –

für Vögel und Fledermäuse, aber auch Insekten und Pflanzen – eine wichtige Rolle einnimmt und daher besonders schützenswert ist. Ähnlich wertvoll sind extensiv bewirtschaftete Wiesen und Weiden, besonders für Heuschrecken und Tagfalter. Obst- und Weinanlagen weisen im Vergleich eine geringere Vielfalt an Arten auf; dies variiert je nach Lage und Landschaftsstruktur. Als überraschend artenreich erwiesen sich die Siedlungsräume, wenngleich dort vor allem Generalisten, also wenig anspruchsvolle Arten, und viele neu eingewanderte Arten erhoben wurden.

Das Biodiversitätsmonitoring Südtirol, das auch noch 120 Erhebungspunkte in Fließgewässern umfasst, wird fortlaufend weitergeführt. Es dient nicht nur der Grundlagenforschung, sondern auch als wissenschaftliche Grundlage für politische Entscheidungen zu Raumplanung, Landwirtschaft und Naturschutz.



Jeweils zehn mal zehn Meter messen die Untersuchungsflächen für Gefäßpflanzen und Heuschrecken. Forschende bei Erhebungen zu Fledermäusen, Vögeln und Boden.



Unsere Blogs: ein Blick auf das Zeitgeschehen

Der Ukrainekrieg ließ im Jahr 2022 die Flüchtlingszahlen in Italien, wie in ganz Europa, nach oben schnellen. Über hunderttausend Menschen, hauptsächlich Frauen und Kinder, waren bis zum Zeitpunkt der Veröffentlichung des Blogbeitrags „I rifugiati ucraini in Italia: dove sono e quanto conta la comunità ucraina preesistente“, Anfang Mai, nach Italien gekommen. Wie nahe dieses Thema vielen Menschen geht, lässt sich auch am Interesse für diesen Artikel erkennen: Noch im Jahr 2023 war die Analyse der Politikwissenschaftlerinnen Verena Wisthaler und Ilaria Signori einer der meistgelesenen Texte in unseren Blogs.



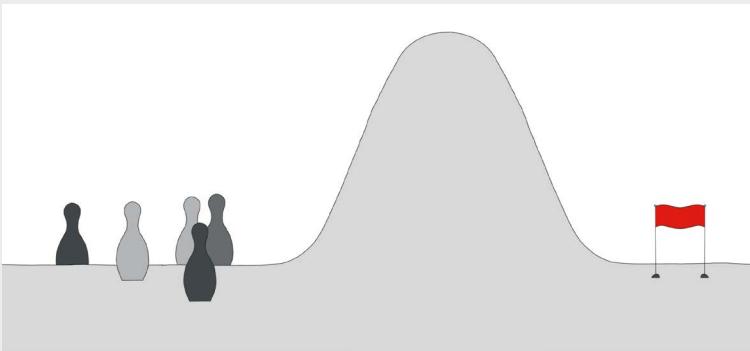
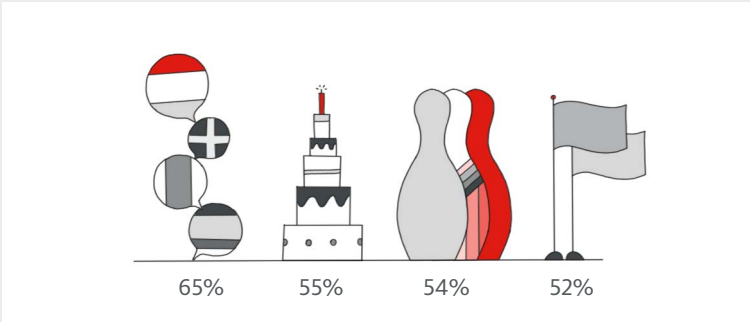
- **95**
- sono i nuovi post
- pubblicati lo scorso anno
- nei 7 blog scientifici di
- Eurac Research. 721 in
- totale da quando il
- primo blog è andato
- online nel 2019.

- **Oltre 97.000**
- persone hanno letto i
- nostri post nel 2023. I
- blog scientifici di Eurac
- Research sono online da
- 5 anni e da allora le
- visualizzazioni sono
- state circa 400.000.

Come percepisce la diversità chi lavora in un'impresa?

A che punto è il diversity management in Alto Adige? Un gruppo di ricerca interdisciplinare ha intervistato le persone a capo di alcune imprese e, con la collaborazione di AFI/IPL, ha raccolto l'opinione di 500 lavoratrici e lavoratori dipendenti. “La diversità è un dato di fatto sul posto di lavoro. Abbiamo indagato la

percezione della diversità tra le persone occupate per capire quali siano i fattori rilevanti, come siano vissute le discriminazioni, quali misure adottino le imprese” spiega Johanna Mitterhofer, antropologa sociale ed esperta in diritti delle minoranze.



“Queste discriminazioni indicano la presenza di relazioni di potere diseguali all'interno delle organizzazioni: è questo il primo ostacolo da affrontare per raggiungere la valorizzazione della diversità” afferma Marzia Bona, politologa.

Online Kurs für Europäische Raumfahrt-agentur

Die Europäische Raumfahrtagentur ESA hat Eurac Research mit der Entwicklung eines Massive Open Online Course (MOOC) beauftragt. In dem Kurs „Cubes and Clouds“ lernen Forschende in Cloud-Plattformen zu arbeiten. Solche Plattformen stellen nicht nur ein enormes Volumen an Satellitendaten frei zur Verfügung, sie liefern auch die nötigen Softwaretools, um die Daten in der Cloud weiterzubearbeiten und mit anderen zu teilen. Da es Cloud-Technologien noch nicht so lange gibt, sie sich aber rasant weiterentwickeln, fehlt es an entsprechendem Lehrmaterial für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Mit dem Kurs schließt ESA diese Lücke und macht sich dafür die Kompetenz von Eurac Research und Projektpartnern im Bereich des Cloud Computing für Erdbeobachtung zu Nutze. eo-college.org

2024 wurde die Kooperation mit ESA verlängert. Als nächster Schritt wird Pangeo – eine Plattform für Big Data in Geowissenschaften – in den MOOC mit eingebunden. Ziel ist es, die Daten frei verfügbar und für so viele Communities wie möglich zugänglich zu machen, ganz im Sinne der Interoperabilität.

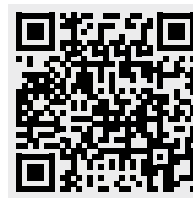


Esperimenti sulle capacità sensoriali umane

Quanto siamo sensibili agli sbalzi termici? Per rispondere a questa domanda, ci si è serviti del simulatore di ambienti estremi terraXcube. L'esperimento di Laura Battistel, dottoranda in neuroscienze di Eurac Research e del Centro interdipartimentale mente/cervello dell'Università di Trento, ha previsto l'utilizzo di quattro camere climatiche a temperature oscillanti tra i 23 e i 25 °C. A ogni partecipante è stato chiesto di spostarsi da una camera all'altra, per poi dire se la seconda camera fosse più calda o più fredda della prima. Ogni partecipante ha operato 120 confronti tra

coppie di camere, per un totale di 3.120 confronti. Dai risultati dell'esperimento si è evinto che la soglia di percezione delle differenze di temperatura era di soli 0,92 °C. La ricerca di Laura Battistel è la prima a indagare la percezione umana della temperatura ambientale e ha potenziali ricadute sul settore del riscaldamento, della ventilazione e del condizionamento dell'aria negli edifici. Infatti, modificando la temperatura dell'aria senza superare l'intervallo di percezione calcolato si potrebbe risparmiare molta energia.

< Andrea Eccher, tecnico del terraXcube, in una delle camere climatiche in cui si svolgono gli esperimenti sulla percezione umana.



Minderheitensprachen und Wörterbücher: digitale Gräben und Brücken

Wörter und ihre Bedeutungen spielen eine grundlegende Rolle in unserem Leben. Wenn wir sie nicht kennen, wird die Kommunikation schwierig. Erfasst werden sie traditionellerweise in Wörterbüchern: Um Wörterbücher und ihre Relevanz bzw. die Herausforderungen besonders für kleinere Sprachen ging es auf einer internationalen Tagung in Bozen. Gemeinsam mit der Accademia della Crusca und dem Institut Ladin Micurá de Rù organisierten wir die Konferenz „Traditionelle und digitale Lexikografie in einem mehrsprachigen Alltag“ und diskutierten über vielfältige Themen: über Sprachatlanten, die Digitalisierung historischer sowie die semi-automatische Erarbeitung neuer Wörterbücher, den Bedarf an zuverlässigen Informationssystemen – etwa für eine EU-weit einheitliche Rechts- und Verwaltungsterminologie –, aber auch die Mehrsprachigkeit als herausragenden Schatz Europas und die Herausforderungen für Minderheitensprachen. Dabei besprachen wir etwa die Fragen: Wie soll ein Wörterbuch für das Ladinsche konzipiert werden? Wie geht man mit der geringen Verfügbarkeit von Daten um? Welche IT-Tools können mit Sprachen umgehen, die lediglich von wenigen Menschen gesprochen und geschrieben werden?

COERENZA NELL'ITALIANO ACCADEMICO

Come scrivono in italiano gli studenti e le studentesse altoatesine? Sono in grado di scrivere testi coerenti e argomentare le proprie idee? All'interno del progetto ITACA, un team di ricerca ha raccolto prove da circa 700 giovani del quarto anno delle scuole secondarie di secondo grado in lingua italiana. Lo scopo del progetto è quello di creare una rete tra scuola e ricerca per migliorare le capacità di scrittura in questo ciclo scolastico.

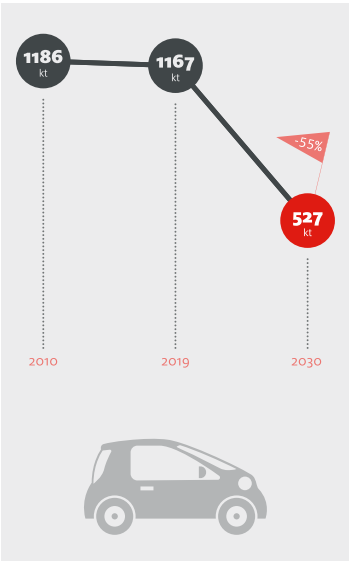
TERMINOLOGIA E TRADUZIONE SPECIALISTICA

Non solo con il mondo della scuola, le nostre linguiste esperte in terminologia collaborano anche con la Provincia autonoma di Bolzano e con le associazioni di categoria per traduzioni, revisioni e uniformazione linguistica di materiali per la formazione. Hanno tenuto corsi sulla traduzione per unibz e Università di Bologna. Sul tema della sicurezza sul lavoro hanno compilato un glossario che contiene centinaia di termini in tedesco, italiano e inglese.

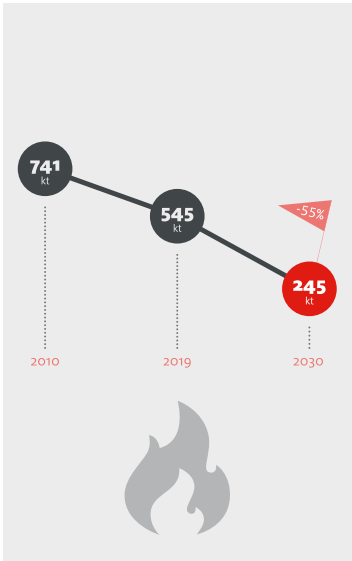
Klimaplanmonitoring: Wo steht Südtirol auf dem Weg zur Klimaneutralität?

Im Wärmesektor, also beim Heizen von Gebäuden, ist eine deutlich positive Entwicklung zu vermerken; der Verbrauch von Diesel und Benzin hat hingegen im Verkehrssektor seit 2010 um vier Prozent zugenommen. Wie sich die Emissionen in Südtirol entwickeln, kann mit dem Klimaplanmonitoring online fortlaufend mitverfolgt werden. Eurac Research hat die Daten zum Verbrauch fossiler Brennstoffe in den Sektoren Wärme, Verkehr und Industrie von 2010 bis heute aus verschiedenen Quellen zusammengetragen

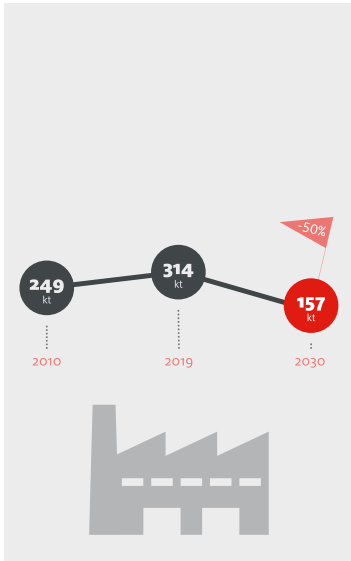
und das Monitoring ausgehend vom Klimaplan Südtirol konzipiert und ausgearbeitet. Zudem umfasst es indirekte Indikatoren zu Emissionen wie zum Beispiel die Anzahl der energetisch sanierten Gebäude, die Verbreitung von Fernwärme, die Anzahl der verkauften Autos – aufgeschlüsselt nach Antriebsart – oder die gefahrenen Kilometer, sowohl im Individualverkehr als auch mit öffentlichen Verkehrsmitteln. www.eurac.edu/de/data-in-action/klimaplan-monitoring-suedtirol



Verkehr in Südtirol
(CO₂e - Emissionen)



Wärmesektor in Südtirol
(CO₂e - Emissionen)



Industriesektor in Südtirol
(CO₂e - Emissionen)

Klimarisikobewertung im Auftrag der EU-Kommission

Europa erwärmt sich schneller als die anderen Kontinente. Mit welchen möglichen Auswirkungen auf die Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft Europas künftig zu rechnen ist, legt die erste Klimarisikobewertung der europäischen Umweltagentur dar. Mit der Diagnose, bei der ein Team von Eurac Research eine tragende Rolle spielte, hat die EU-Kommission ein Instrument an der Hand, das aufzeigt, wo dringend gehandelt werden muss, um Schaden zu begrenzen. Die Europäische Klimarisikobewertung ist online verfügbar unter:

www.eea.europa.eu/publications/european-climate-risk-assessment

Umfrage zeigt: Die Folgen des Klimawandels machen den Menschen Angst

Die Angst vor den Auswirkungen der Klimakrise ist auch in Südtirol weit verbreitet, wie eine repräsentative Umfrage deutlich macht. Vor allem mehr Trockenheit und Wassermangel sowie Starkregen und Überschwemmungen bereiten den Menschen in Südtirol Sorgen. Die Umfrage zeigt auch, dass viele mit den derzeitigen Bemühungen für Klimaschutz nicht zufrieden sind und sich machtlos und frustriert fühlen. Die Mehrheit der Bevölkerung glaubt, dass die Lasten der Klimakrise ungleich verteilt sein werden und fordert, dass Gerechtigkeitsfragen in Klimadebatten stärker berücksichtigt werden sollten. Die Studie entstand aus der Zusammenarbeit von Eurac Research und dem Landesinstitut für Statistik ASTAT und ist bereits die zweite gemeinsame Studie der beiden Einrichtungen. Die Ergebnisse werden im Juni 2024 vorgestellt und in Form einer Broschüre sowie auf der Webseite von Eurac Research veröffentlicht.

Die Umfrage „Emotionen und Ungleichheiten in der Klimakrise“

Zielgruppe: Südtiroler Bevölkerung zwischen 18 und 80 Jahren
Erhebungsmethode: Zufallsstichprobenerhebung (ermöglicht Rückschlüsse auf die Gesamtbevölkerung Südtirols)
Stichprobengröße: 1.028 Personen
Erhebungszeitraum: Juli und August 2023

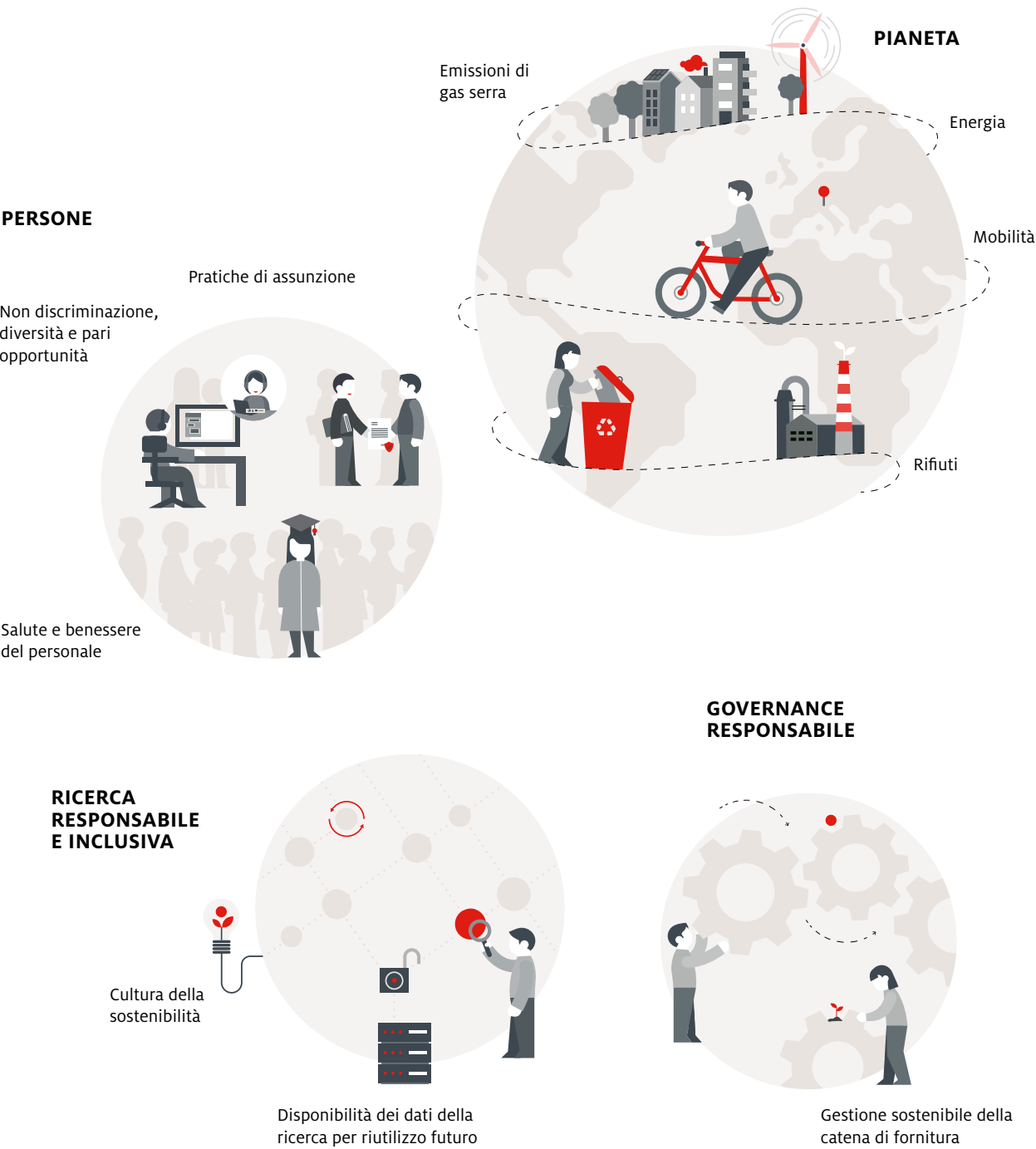
Wie zukunftsfit ist Südtirols Sozialwesen?

Es braucht mehr Fachkräfte im Sozialwesen, Organisationen und Dienste müssen enger zusammenarbeiten und sich besser vernetzen, das Freiwilligenwesen muss gestärkt werden, und es braucht individuell zugeschnittene Wohnmöglichkeiten für alle – an diesen Punkten drückt den Menschen im Sozialbereich in Südtirol der Schuh am meisten. Dies zeigt die Studie „Perspektiven für die Sozialpolitik in Südtirol – Bedürfnisse und Empfehlungen aus der Praxis“, die anhand von Befragungen die wichtigsten Anliegen vieler Interessengruppen vertiefend analysiert hat.

La sostenibilità come obiettivo

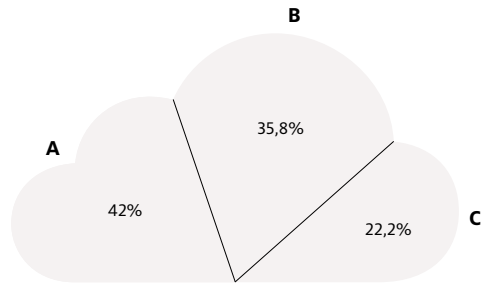
Dieci sono i temi che, attraverso processi partecipativi, abbiamo individuato come prioritari e raggruppati in quattro macrocategorie. Nel corso del 2023 abbiamo creato gruppi di lavoro e organizzato workshop dedicati; le presenze sono state circa 150.

Attraverso il progetto Mission Sustainability stiamo monitorando l'impatto delle nostre attività lavorative, definendo obiettivi e sviluppando strategie e piani di azione per incrementare la sostenibilità in tutte le sue dimensioni: ambientale, sociale ed economica.



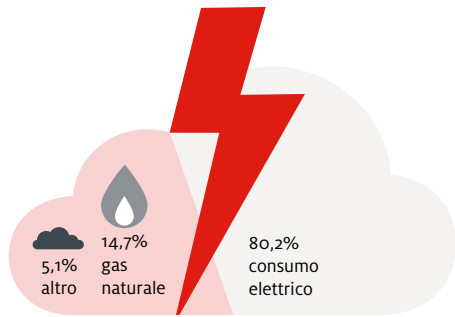
In particolare, riguardo al tema Emissioni di gas serra, stiamo mettendo a punto un sistema informatico per automatizzare il calcolo dell'impronta di carbonio delle nostre attività. Ecco i dati relativi all'anno 2023.

Emissioni di gas serra
suddivise nei settori attualmente monitorati



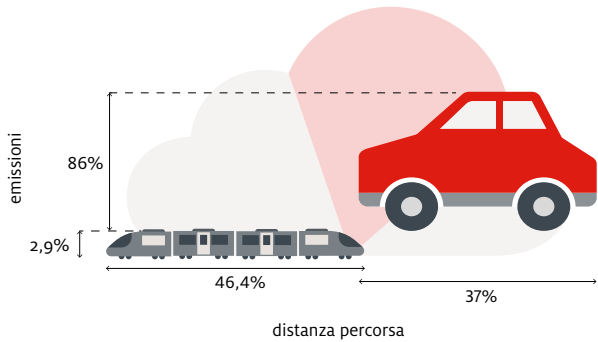
Si fa di seguito riferimento agli ambiti, detti *scope*, come da GHG Protocol: [ghgprotocol.org](https://www.ghgprotocol.org). Delle emissioni di cui allo *scope* 3, al momento raccogliamo quelle relative ai viaggi di lavoro e agli spostamenti casa lavoro.

A) Emissioni derivanti da fonti direttamente controllate e da energia acquistata e consumata (*scope* 1 e 2, rispettivamente) per un totale di 684 tCO₂e*



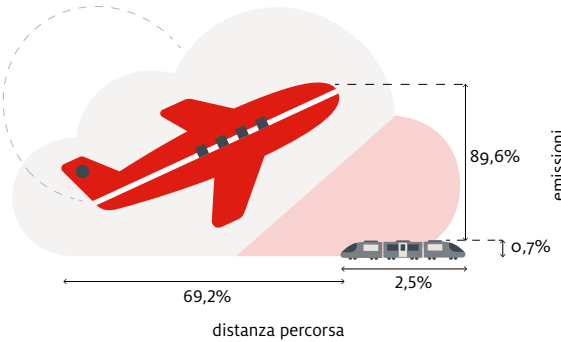
*L'unità di misura tCO₂e (tonnellate di CO₂ equivalente) esprime l'impatto di tutti i gas serra rispetto alla stessa quantità di anidride carbonica. I dati relativi allo *scope* 2 sono calcolati con il metodo *location-based*, considerando il mix elettrico italiano e applicando il relativo coefficiente di emissione. L'energia che acquistiamo è comunque al 100% certificata da fonti rinnovabili.

B) Emissioni dovute agli spostamenti casa-lavoro (*scope* 3.7) per un totale di 582 tCO₂e su 6,9 milioni di km



I dati sugli spostamenti casa-lavoro derivano da un questionario interno. Il tasso di risposta è stato il 70% e i risultati sono stati estesi per stimare quelli del totale del personale dipendente.

C) Emissioni dovute ai viaggi di lavoro (*scope* 3.6) per un totale di 360 tCO₂e su 2,7 milioni di km



- **Oltre 5**
- sono i giri dell'equatore che abbiamo
- percorso in bici o a piedi nel 2023 per gli
- spostamenti casa-lavoro: più di 200.000
- km a zero emissioni.

Fonte: banche dati interne. Periodo di riferimento: 01.01-31.12.2023. Nelle infografiche B e C vengono rappresentate solo le due principali voci di emissioni.

Die Karten neu mischen

Wenn herkömmliche Methoden und Mittel der Datenerhebung nicht ausreichen, ist Innovation gefragt: etwa hemisphärische Fotografie, um die Gesundheit des Waldes zu untersuchen. Oder aber ein eigens von uns entwickelter Windkanal, der es ermöglicht, die Flugtauglichkeit von Drohnen bei extremen Witterungsbedingungen zu testen.



Forschen und Trainieren für den Notfall

Ausschlaggebend für die erfolgreiche Rettung von Schwerverletzten in Extremsituationen ist unter anderem die erfolgreiche Kommunikation innerhalb des Rettungsteams. Genau das konnten Notfallmedizinerinnen und -mediziner aus der ganzen Welt bei einer Schulung im Oktober 2023 im Extremklimasimulator terraXcube bei Wind, Eiseskälte und Finsternis trainieren. Die eingeladenen Teilnehmer und Teilnehmerinnen waren Mitglieder der internationalen Kommission für Alpine Notfallmedizin ICAR, deren Jahresversammlung letztes Jahr in Toblach stattfand.

Neben terraXcube und ICAR waren auch die Universität Bicocca in Mailand, die Universität Insubria, das Ospedale Maggiore Bologna, der CNSAS (Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico), die Bergrettung Südtirol, der Südtiroler Sanitätsbetrieb und der Aiut Alpin Dolomites Partner des zweitägigen Trainings.

Zusätzlich zu dem Bergrettungsunfall unter extremen Bedingungen, konnten die Teilnehmenden eine Reihe von innovativen notfallmedizinischen Verfahren erproben: Sie trainierten den Umgang mit der kleinsten ECMO-Maschine der Welt und übten die „retrograde Ballonokklusion der Aorta“, kurz REBOA, sowie schwierige Intubationstechniken bei minus 20 Grad Celsius.

Für das Training wurden im terraXcube Finsternis, Wind und Temperaturen von -20 °C simuliert.





Il neuroscienziato Mattia Volta nei laboratori di biomedicina di Eurac Research al NOI Techpark

Il gene RIT2 provato come uno dei fattori di rischio del Parkinson

Un gruppo di ricerca di Eurac Research, in collaborazione con l'Università canadese Laval, grazie ad anni di esperimenti ha dimostrato che uno dei fattori di rischio della malattia di Parkinson è legato all'espressione del gene RIT2. Se la sua espressione è ridotta è più probabile che si inneschi il processo che fa insorgere la malattia. Questo risultato contribuisce in modo significativo agli studi per il riconoscimento precoce dei meccanismi biologici alla base del Parkinson. "Purtroppo al momento non sono ancora disponibili

cure se non per alleviare i sintomi, pertanto ogni strategia per prevenire e riconoscere il più precocemente possibile l'insorgere della malattia è fondamentale", chiarisce il neuroscienziato di Eurac Research Mattia Volta. Per il momento si è trattato di interventi a livello genico, ma ricercatrici e ricercatori sono fiduciosi che con il tempo si possa mettere a punto un sistema per intervenire in modo più diretto sul gene RIT2, regolarlo e dunque abbassare i fattori di rischio per moltissime persone.

„Integration gilt in Südtirol noch als Randthema“

Viele Initiativen, doch keine verbindliche Planung – die Migrationsexpertin Verena Wisthaler berichtet über eine Studie, in der sie die Integrationspolitik in Südtirol untersucht hat.

Wird in Südtirol zu wenig für ein gutes Zusammenleben getan?

Verena Wisthaler: Ich glaube nicht, dass zu wenig getan wird. Es gibt in den Gemeinden viele Projekte speziell für Frauen, zum Beispiel Sprachkurse. Was es aber nicht gibt, ist eine langfristige Strategie zur Integration sowohl auf Gemeinde- als auch auf Landesebene.

Wie geht es den befragten Integrationsbeauftragten in den Südtiroler Gemeinden mit ihrer Arbeit?

Wisthaler: Es ist immer dasselbe: Einige sind extrem motiviert; irgendwann merken sie, dass nichts zurückkommt und fühlen sich alleingelassen. Das führt dazu, dass sie immer demotivierter werden und schlussendlich aufgeben. Das ist eben die große Herausforderung: Wie kann man es schaffen, dass diese Leute ihre Motivation nicht verlieren. Das Budget ist meistens nicht hoch, die Anerkennung im Gemeinderat ist auch nicht groß, weil Integration eher als Randthema angesehen wird.

Wo muss in der Migrationspolitik in Südtirol angesetzt werden?

Wisthaler: Das Thema braucht mehr öffentliche Aufmerksamkeit, aber im positiven Sinne – nicht immer als Migrationsproblem und Sicherheitsproblem. Es braucht ein Bekenntnis, dass die Integration neuer Mitbürgerinnen und Mitbürger zu uns und zu Südtirol gehört. Wir müssen diesem gesellschaftlichen Wandel positiv entgegenschaun, etwas dafür tun, dass er von allen akzeptiert wird und die positiven Seiten sehen.

Was passiert mit den Ergebnissen der Studie?

Wisthaler: Die Ergebnisse sind die Grundlage für den Mehrjahresplan des Landes zur Integration.

Link zur Studie „Integration vor Ort: Perspektiven und Potenziale“:

<https://works.eurac.edu/Integration-vor-ort.pdf>



NEU GEGRÜNDET

Das Center for Migration and Diversity wurde im Dezember 2023 im Forschungszentrum Eurac Research eingerichtet, um die Vielfalt der Sprachen, Kulturen, Lebensstile, Traditionen und religiösen Überzeugungen disziplinenübergreifend zu behandeln. Leiterin des neuen Centers ist die Migrationsexpertin Verena Wisthaler, vormals Forscherin am Institut für Minderheitenrecht.



Uno sguardo al futuro dei boschi

Il territorio altoatesino è ricoperto per metà dal bosco. Lo stato di salute delle nostre foreste, però, è minacciato da vari fattori, inclusi cambiamento climatico e disturbi naturali come tempeste di vento e attacchi di insetti patogeni. Servendosi di migliaia di dati raccolti sul campo, il nostro ecologo forestale Marco Mina realizza modelli virtuali di vari boschi dell'Alto Adige, per poi simularne i cambiamenti in funzione degli scenari climatici futuri. Così facendo, Mina e il suo team hanno potuto, per esempio, valutare l'effetto che avrà il clima sulla capacità dei nostri boschi di proteggerci da frane, cadute di massi, colate di detriti e valanghe.

“Sappiamo già che le foreste subiranno drastici cambiamenti”, afferma Mina. Grazie alle previsioni formulate attraverso i modelli matematici, però, si potranno progettare interventi di gestione che rendano i boschi più resilienti. “Per esempio, piantumando specie arboree che hanno più chance di sopravvivere e prosperare nonostante i cambiamenti del clima, così come favorendo la crescita di boschi dalla struttura più complessa, formati da alberi di età diverse. In questo modo, nel caso di un disturbo inaspettato o di fenomeni di mortalità, il bosco sarebbe in grado di riprendersi più velocemente”. L'ecologo, ora senior researcher, era arrivato in Eurac Research grazie a una fellowship Marie Skłodowska-Curie (MSCA).

< Per fare previsioni sul futuro sviluppo delle foreste, Marco Mina si serve anche della fotografia. L'ecologo forestale scruta la volta del bosco in attesa che i raggi solari non colpiscano più le chiome degli alberi, condizione fondamentale per poter realizzare i suoi scatti.



Opportunità per giovani talenti, mobilità internazionale, bandi di finanziamento

La fellowship Marie Skłodowska-Curie (MSCA) è un programma di finanziamento grazie al quale ricercatrici e ricercatori provenienti da tutto il mondo hanno l'opportunità di trascorrere due anni in Eurac Research per condurre ricerca. Nel 2023 Eurac Research ha ospitato sette MSCA Postdoctoral Fellows, tre MSCA Doctoral Fellows e cinque Seal of Excellence Fellows. Quest'ultimo è un marchio di qualità assegnato alle proposte di progetto che vengono classificate al di sopra di una soglia di qualità predefinita e che non sono state finanziate a causa di vincoli di bilancio. Nel 2023 è stato assegnato a tre proposte, che potranno accedere a finanziamenti alternativi.

Ulteriori opportunità sono finanziamenti mirati come i Fusion Grant sostenuti dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Bolzano. Nel 2023 sono stati quattro i nostri progetti a vincere il bando gestito dal NOI Techpark e rivolto a giovani post-doc under 40 (Ndr: tra questi, il progetto Drone-AED è raccontato a pag. 2 del presente report). Il finanziamento viene assegnato a progetti che prevedono la collaborazione tra mondo della ricerca – all'interno di laboratori di ricerca del parco tecnologico – e aziende altoatesine.

Was Rauchen mit unserer Mundflora macht

Wir sind von Millionen Mikroben besiedelt: im Darm, im Mund, auf der Haut. Seit die Wissenschaft erkannt hat, wie wichtig dieses Mikrobiom für unsere Gesundheit ist, wird es intensiv erforscht, vor allem das des Darms. Zum Speichelmikrobiom dagegen gibt es noch kaum große Untersuchungen. Eine der weltweit größten war dank der CHRIS-Studie im Vinschgau möglich: Anhand der Proben von mehr als 1600 Menschen ging ein Forschungsteam von Eurac Research und der Universität Michigan zwei zentralen Fragen nach: Was passiert mit der Bakteriengemeinschaft im Mund, wenn wir rauchen? Und welche Wirkung hat es, wenn wir das Rauchen aufgeben? Die Analysen zeigten: Wer raucht, trägt eine deutlich andere Mikrobengemeinschaft im Mund als Menschen, die nie geraucht haben; mit zunehmendem Zigarettenkonsum verringert sich die Zahl der Bakterien, die Sauerstoff brauchen; und wer aufhört, ist erst fünf Jahre später nicht mehr von jemandem zu unterscheiden, der nie zu rauchen begonnen hat.

Comunità protagoniste del proprio sviluppo

“Quando una comunità ci contatta per elaborare un piano di sviluppo locale, chiariamo subito che non abbiamo formule magiche, ma possiamo aiutare la popolazione a prendere coscienza della situazione in cui si trova e del futuro che desidera”, spiega Federica Maino, ingegnera ambientale specializzata in gestione dei conflitti e metodi partecipativi. Che si tratti di valorizzare il paesaggio o di ridurre i rischi da disastro, l’approccio è orientato al metodo di lavoro più che al raggiungimento di un obiettivo. “Per noi è centrale il coinvolgimento della comunità, di chi la amministra, degli attori economici. Se le strategie nascono da un processo partecipativo, riescono a resistere alle prove del tempo”, conclude Maino.

Per la forte enfasi su collaborazione, partecipazione e inclusione, Montagne Vitali è uno dei tre progetti premiati dal nostro Open Research Awards 2023.

I nostri team interdisciplinari accompagnano processi di valorizzazione del territorio, ma anche strategie di transizione climatica e piani di adattamento ai cambiamenti climatici in diverse zone d’Italia. Sono inoltre impegnati in più di dieci progetti per l’elaborazione di scenari di sviluppo di sistemi energetici provinciali e regionali, così come per la creazione di comunità energetiche rinnovabili. Al momento stanno lavorando ad esempio nelle valli del Verbano (Piemonte), nella regione Marche, in valle dei Laghi (Trentino).

Literatur und Wissenschaft: Das ideale Paar

Der Blick in die Welt der Wissenschaft fasziniert viele Autorinnen und Autoren. Erfolgreichen Büchern gehen oft intensive wissenschaftliche Recherchen voraus. Im Roman „Ich bleibe hier“ etwa erweckt Autor Marco Balzano die Zeitgeschichte der Südtiroler Option rund um das Bergdorf Graun im Vinschgau zum Leben. Bücher wie diese, ist der Regionalentwicklungsexperte Thomas Streifeneder überzeugt, können Laien-Leserinnen und Lesern nachhaltig Wissen vermitteln. Auf seine Initiative hin organisierte Eurac Research gemeinsam mit Literatur Lana Ende Okto-

ber 2023 den Internationalen Workshop „Literatur & Wissen(schaft)“. Namhafte Autorinnen und Autoren – unter anderem Sepp Mall, Oswald Egger, Ivan Senoner, Roberta Dapunt – hielten Lesungen. Im Anschluss diskutierten sie mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, wie Kunst und Wissenschaft voneinander profitieren können. Naturmuseum, Freie Universität Bozen und das Romanische Seminar der Universität Zürich (Rätoromanische Literatur und Kultur) kuratierten außerdem zwei Seminare zu Nature Writing und ladinischer Literatur. Ein Tagungsband ist in Arbeit.



Innovation aus Berggebieten

Im Rahmen der Mountain Innovation Fair wurden Ende Oktober 2023 nachhaltige Projekte aus Berggebieten der ganzen Welt auf Einladung von Eurac Research am NOI Techpark vorgestellt und diskutiert.

Aufgrund ihrer Abgeschiedenheit, der Gefährdung durch Naturgefahren, und der Verwundbarkeit gegenüber sich verändernden klimatischen Bedingungen ist es für die Menschen in Berggebieten seit jeher wichtig, sich ständig an ihre Umwelt anzupassen. So werden anspruchsvolle Lebensbedingungen zu Innovationsmotoren. Auf der Mountain Innovation Fair 2023 wurden insgesamt 29 Projekte für nachhaltige Entwicklung und Anpassung im Alpenraum, in den Karpaten, auf dem Balkan, im Südkaukasus sowie in Ost- und Südafrika vorgestellt und diskutiert. Der Mountain Innovation Award ging an Mantopi Martina Lebofa aus Lesotho für ihr Projekt „Abbau von Barrieren durch die Förderung von Unternehmerinnen im Mohairwolle- und Imkereisektor“. In Lesotho versorgen Frauen und Mädchen ihre Familie und arbeiten unentgeltlich in der Landwirtschaft. Weil sie von Männern abhängig sind, werden häufig Kinderehen geschlossen. „Unser Projekt unterstützt Unternehmerinnen und baut auf die lokale Kreislaufwirtschaft, indem es alle mit einbindet, von den Bäuerinnen und Bauern über die Industrie und Politik bis zu den Schulen“, erklärt die Preisträgerin. Die Innovationsmesse wurde vom Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) und dem Global Mountain Safeguard Research Programm (GLOMOS) organisiert, eine gemeinsame Initiative von der United Nations University und Eurac Research. Finanziell unterstützt wurde sie von der Österreichischen Entwicklungszusammenarbeit (ADC).

Test di volo in condizioni estreme

Il tunnel del ghiaccio è una tecnologia messa a punto al terraXcube, in collaborazione con il Politecnico di Milano, ospitata nella camera principale del nostro simulatore di ambienti estremi. Il getto d'aria e acqua ad alta pressione che fuoriesce dal tunnel consente di ricreare le stesse condizioni che un velivolo incontrerebbe attraversando una nuvola in una giornata gelida. Dottorandi e dottorande di diverse istituzioni, tra cui Libera Università di Bolzano, Università di Padova e Politecnico di Torino, sono all'opera in progetti di ricerca condotti da terraXcube utilizzando il tunnel del ghiaccio. “L'obiettivo è utilizzare questo strumento per condurre test validi al rilascio di certificazioni che consentano ai droni di volare in condizioni attualmente considerate proibitive”, spiega Riccardo Parin, tra gli artefici del progetto. I primi test sono stati condotti dalla Guardia aerea svizzera di soccorso sui componenti di un prototipo di drone per la ricerca delle persone disperse in montagna.



- **35**
- sono le università con
- le quali abbiamo
- collaborato per
- dottorati di ricerca in
- corso nel 2023.



In alto, il tunnel del ghiaccio utilizzato per testare il rotore di un drone di soccorso. Questo prototipo della Guardia aerea svizzera di soccorso è munito di una tecnologia che, contrastando la formazione del ghiaccio sulle eliche, potrebbe consentire il volo in condizioni attualmente proibitive.

A sinistra, l'elica di un drone dopo essere stata esposta al getto d'aria gelida prodotta dal tunnel.



L’Antartide, a Bolzano

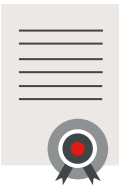
All’interno del terraXcube è stata testata una particolare tuta progettata da D-Air Lab: una tuta antartica pensata per scienziati e scienziate che operano in condizioni estreme come nelle spedizioni polari. In camera climatica sono state simulate alcune delle condizioni a cui si esporrà chi utilizzerà l’equipaggiamento: quota di 3.200 m.s.l.m. e temperatura di -40 °C, con una temperatura percepita di -70 °C a causa del vento. Il designer della tuta, Alberto Piovesan, ha testato la sua creazione eseguendo esercizi di affaticamento ad alta intensità su un tapis roulant.

- **Oltre 180**
- sono le aziende e gli enti committenti
- con cui abbiamo lavorato nel 2023. Si
- tratta di incarichi industriali e consulenze
- nell’ambito di progetti commissionati
- che vanno ad aggiungersi ai nostri
- progetti di ricerca finanziati.
-
- **40%**
- è la quota estera.

Ein Patent zur Regelung von thermohydraulischen Kreisläufen

Drei Jahre nach der ersten Einreichung wurde nun unser innovatives Regelsystem für thermohydraulische Kreisläufe patentiert, das zum Beispiel in Heiz- und Kühlsystemen von Wohngebäuden und Industrieanlagen eingesetzt werden kann. Im Gegensatz zu herkömmlichen Kreislaufsteuerungen, die unabhängig von Temperatur- oder Durchflussänderungen reagieren, ermöglicht der gezeigte modellbasierte Regelungsansatz, Verzögerungen aufgrund von Trägheiten im System oder Wechselwirkungen zwischen Umwälzpumpen und Ventilen auszugleichen. Auf diese Weise wird eine hochpräzise Regelung von Temperatur und Durchfluss erreicht. Die

Erfindung findet in Klimakammern und chemischen und lebensmitteltechnischen Prozessen Anwendung, bei denen diese Parameter mit äußerster Präzision geregelt werden müssen.



- **6**
- Patente von Eurac
- Research sind derzeit
- in Kraft.



Un algoritmo per la ventilazione efficiente

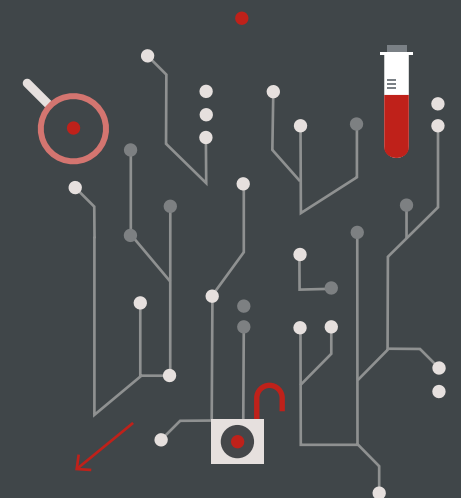
Un ventilatore a soffitto viene comandato da una centralina via wi-fi. È un innovativo algoritmo intelligente a far sì che la velocità di rotazione del ventilatore si adatti automaticamente sia alla temperatura dell’aria e all’umidità relativa misurate nella stanza, che all’attività delle persone che vi si trovano. L’algoritmo è stato sviluppato da Eurac Research all’interno del progetto H2020 4RinEU, è stato poi implementato in una centralina di controllo dalla ditta Vortice di Milano. Successivamente Eurac Research ha curato la validazione dell’algoritmo con gruppi volontari all’interno del progetto H2020 Cultural-E di cui anche Vortice è partner. “I ventilatori a soffitto sono tra le fonti di movimento dell’aria più diffuse negli edifici. Una regolazione automatica come questa permette di risparmiare energia rispetto all’uso di un condizionatore garantendo, se non addirittura aumentando, il comfort”, spiega l’ingegnere Francesco Babich, che ha sviluppato l’algoritmo.

Il set-up dell’esperimento – ventilatore e centralina – nel nostro Façade System Interactions Lab.



Verso nuovi orizzonti

La scienza aperta è il futuro: garantisce libero accesso a risultati, metodi, dati della ricerca e facilita lo scambio di conoscenze. La biobanca di Eurac Research ne è un emblematico esempio.



Das neue Bild von Ötzi

Sein Hautton ähnelte jenem, der heute in Nordafrika verbreitet ist, als reifer Mann hatte er wohl eine fortgeschrittene Glatze, und genetisch war er zu 92 Prozent anatolischer Abstammung: Zehn Jahre nach der ersten Analyse von Ötzis Genom konnte ein Forschungsteam des Max-Planck-Instituts für evolutionäre Anthropologie und von Eurac Research sein Erbgut dank verbesserter Sequenzieretechnologie sehr viel genauer rekonstruieren und neue Erkenntnisse zu Aussehen und Abstammung gewinnen. Der genetische Anteil aus Anatolien eingewanderter Frühbauern war bei Ötzi ungewöhnlich hoch – höher als in Genomen seiner Zeitgenossen, die in der Untersuchung zum Vergleich herangezogen wurden; das Forschungsteam schließt daraus, dass er aus einer re-

lativ isolierten Alpenbevölkerung mit wenig Kontakt zu anderen europäischen Gruppen stammte. Die neuen Erkenntnisse zum Aussehen zeigen: Wir haben ihn uns falsch vorgestellt. Seine Haut hatte tatsächlich den Ton, den wir an der Mumie sehen – bislang vermutete man, die lange Lagerung im Eis habe sie so dunkel werden lassen. Und zum Zeitpunkt seines Todes hatte Ötzi mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht mehr langes, dichtes Haupthaar, sondern höchstens noch einen schütterten Kranz. Seine Gene zeigen nämlich eine Veranlagung zur Glatzenbildung. Ein erhöhtes Risiko für Übergewicht und Diabetes Typ 2 lag ebenfalls in Ötzis Erbanlagen, kam jedoch dank seines gesunden Lebensstils wahrscheinlich nicht zum Tragen.

Der Artikel mit den neuesten Erkenntnissen aus Ötzis Genom, „High-coverage genome of the Tyrolean Iceman reveals unusually high Anatolian farmer ancestry“, hatte im vergangenen Jahr den höchsten Altmetric Attention Score aller Artikel von Eurac Research. Mitautoren sind der Anthropologe Albert Zink, der Mikrobiologe Frank Maixner und die Biologin Valentina Coia. Der Index von Altmetrics bewertet den Einfluss von Forschung danach, wie oft Ergebnisse im Web (in Onlinemedien, Blogbeiträgen etc.) erwähnt und geteilt werden. Cell Genomics, ISSN: 2666-979X, Vol: 3, Issue: 9, Page: 100377 (2023)

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666979X2300174X?via%3Dihub>



Pubblicazioni e Open Science

60 Prozent unserer wissenschaftlichen Veröffentlichungen im Jahr 2023 waren Artikel in peer reviewed Fachzeitschriften. Den Rest der insgesamt etwa 500 wissenschaftlichen Publikationen machten Bücher, Beiträge in Konferenzberichten und wissenschaftliche Reports aus.

(Quelle: Eurac Research interne Datenbank)



VIEL AUFMERKSAMKEIT FÜR STAGNIERENDE ARTENVIELFALT

Einer der 2023 publizierten Artikel mit besonders hohem Altmetric Attention Score (ein Index, der die Wirkung von Forschung anhand der Verbreitung in Onlinemedien misst) ist eine große internationale Langzeitstudie zur Biodiversität in europäischen Flüssen, bei der Biologin Roberta Bottarin Mitautorin war. Von rund 347.000 nachverfolgten Artikeln ähnlichen Alters in allen Zeitschriften hatten nicht einmal ein Prozent einen höheren Aufmerksamkeitsscore. Die Untersuchung zeigt, dass die biologische Qualität der Flüsse nach wie vor vielerorts unzureichend ist und für eine weitere Regeneration der Artenvielfalt neue Maßnahmen erforderlich sind.

The recovery of European freshwater biodiversity has come to a halt
Nature volume 620 (7974), pages 582–588 (2023)
www.nature.com/articles/s41586-023-06400-1

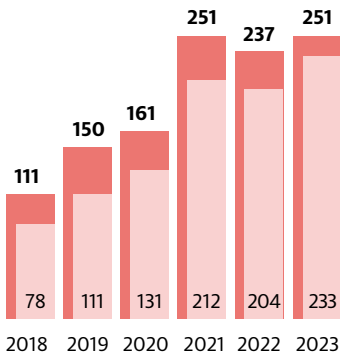
Wie die meisten wissenschaftlichen Artikel von Eurac Research wurde auch dieser als Open Access veröffentlicht.

PUBBLICAZIONI OPEN ACCESS

Rispetto allo scorso anno, è cresciuta di più di cinque punti percentuali la quota degli articoli pubblicati in Open Access (OA), passando dal 71,6 al 77,5%.



77,5%
• è la quota degli
• articoli pubblicati
• in Open Access
• nel 2023.



■ Tutti gli OA
■ Gold OA

Il grafico mostra le pubblicazioni Open Access negli anni e la relativa quota di "Gold Open Access", ossia quelle accessibili liberamente dal sito delle riviste: quasi tutte le pubblicazioni Open Access sono gold (92,8%) nel 2023. (Fonte: Scopus)

BIA

La piattaforma BIA (Bolzano/Bozen Institutional Archive) è un archivio digitale che raccoglie non solo articoli scientifici e libri, ma anche altri lavori come i report di progetti scientifici, per i quali BIA fa sia da piattaforma di pubblicazione che di distribuzione.

È possibile consultare questi contenuti al link <https://bia.unibz.it>; nel 2023 le pubblicazioni di Eurac Research contenute qui hanno superato quota **9.000** e ci sono stati **quasi 20 mila download/file view**.

Wissenschaft öffnen

Offene Wissenschaft hat viele Aspekte: Daten zu teilen und Methoden offenzulegen gehört dazu, aber auch die Teilhabe der Gesellschaft. Ein Gespräch mit den beiden Open-Research-Expertinnen Maria Bellantone und Liise Lehtsalu

Auf welche Weise fördert Eurac Research offene Wissenschaft?

Maria Bellantone: Seit 2018 haben wir eine Open-Access-Policy, deren Erfolg sich unter anderem darin zeigt, dass 2023 über Dreiviertel der peer reviewed Artikel unserer Forschenden frei zugänglich waren. Seit 2021 verfügt Eurac Research zudem über einen Open-Access-Fonds für den Fall, dass Forschende keine alternativen Finanzierungsquellen für ihre Publikationen, einschließlich ihrer Bücher, haben.

Liise Lehtsalu: Eurac Research ist Mitglied des italienischen Reproducibility Networks, dessen Ziel es ist, die Vertrauenswürdigkeit und Transparenz der wissenschaftlichen Forschung zu erhöhen. Die Initiative dazu

ging von unseren Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus. Auf diese Kultur konnte dann die zweite Open Science Strategie bauen, die wir gerade ausgearbeitet haben, unsere „Research Data and Source Code Management Policy“. Sie fußt auf der Überzeugung, dass auch Forschungsdaten und Forschungssoftware wertvolle Ergebnisse unserer Arbeit sind, und sie soll sicherstellen, dass Daten und Quellcodes im Einklang mit internationalen Best Practices verwaltet werden.

Eurac Research hat einen Open Research Award ins Leben gerufen. Wer kann diese Auszeichnung erhalten?

Bellantone: Unsere Forschenden, die Wissenschaft offener machen. Die Initiative regt dazu an, den Forschungszyklus zu überdenken und zu überlegen, wo sich schon Open-Science-Praktiken finden oder wo sie noch eingebaut werden könnten. (Anm. d. Red. Einige Siegerprojekte des Open Research Awards 2023 werden im Activity Report angesprochen S. 11, 26 und 38).



Maria Bellantone



Liise Lehtsalu

ENVIRONMENTAL DATA PLATFORM (EDP): LA PIATTAFORMA PER I DATI DELLA RICERCA

Nata nel 2021, la piattaforma per la ricerca in continua evoluzione risponde alle sempre nuove esigenze di gestione dei dati ed è basata su soluzioni open-source. Environmental Data Platform raccoglie oggi dati eterogenei che rappresentano il risultato di progetti di ricerca multidisciplinari come elaborazioni da modello, dati da sensori ottici e multispettrali, dispositivi IoT o da campagne sul campo. Si tratta di una piattaforma collaborativa che attualmente ospita i dati di una ventina di progetti generati da diversi nostri istituti e centri.

Dati e codice sono aperti e pronti per essere utilizzati anche da partner esterni che possono collaborare al loro mantenimento. I servizi e gli strumenti web forniti implementano i principi FAIR dei dati per la reperibilità (Findability), l'accessibilità (Accessibility), l'interoperabilità (Interoperability) e il riutilizzo (Reusability).

448
• sono i dataset forniti dalla
• Environmental Data Platform.

I repository di dati dell'EDP possono essere citati negli articoli scientifici utilizzando il DOI (Digital Object Identifier) che abbiamo registrato nel 2023. Uno dei risultati della FAIRness è proprio la reperibilità: attraverso la EDP i dataset vengono esposti e condivisi in maniera ampia. Ne è un esempio il portale europeo di dati osservativi GEOSS dell'ESA che ripubblica i dati del nostro catalogo facilitandone la diffusione verso gli utenti della comunità scientifica internazionale o del mondo aziendale.



AUS JEDER PROBE DAS MAXIMUM HERAUSRAUSHOLEN

In der Biobank von Eurac Research im Krankenhaus Bozen lagern bei bis zu -197°C die verschlüsselten Proben – Vollblut, Blutkörperchen und Blutplättchen – der 13.000 Teilnehmenden an der CHRIS-Bevölkerungsstudie. Die Proben und Datensätze stehen prinzipiell allen Forschenden weltweit zur Verfügung. Von bislang 369 gestellten Anträgen auf Datennutzung wurden 96 Prozent vom Zugriffsausschuss bewilligt. Daten aus der Bozner Biobank haben in großen internationalen Studien dazu beigetragen, die genetischen Einflussfaktoren auf den Schweregrad von Covid-19-Infektionen zu ermitteln, neue Risiko-Gene für Nierenversagen zu entdecken und chronische Schmerzen besser zu verstehen. 2023 wurde Alessandro De Grandi, dem Leiter der Biobank, und seinem Team, der Open Eurac Research Award verliehen für sein Bemühen, die biomedizinische Forschung kollaborativer, reproduzierbar und gerechter zu machen.

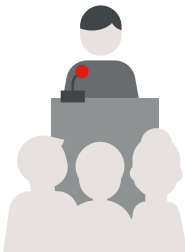
Due importanti congressi

CONFERENZA ANNUALE DELL'ASSOCIAZIONE EUROPEA DELLE ORGANIZZAZIONI DI RICERCA E TECNOLOGIA (EARTO)

EARTO riunisce oltre 350 organizzazioni impegnate nel campo della ricerca e della tecnologia in 32 paesi del mondo, tra cui rinomati centri come le società Fraunhofer e Helmholtz. Eurac Research è parte dell'associazione e nel 2023 presso il NOI Techpark ha ospitato per la prima volta in Italia la conferenza annuale, a cui hanno partecipato circa 150 persone. Il tema centrale è stato il contributo delle organizzazioni di ricerca e tecnologia all'attuazione dell'agenda Ue per l'innovazione, con particolare attenzione alla transizione energetica. Non si è parlato solo di un ampliamento delle competenze tecniche, ma anche di un cambiamento radicale nella gestione dell'innovazione. Per Eurac Research e il NOI Techpark, la conferenza annuale EARTO è stata un'occasione unica per presentare Bolzano come riferimento per la ricerca e l'innovazione a un pubblico internazionale, rafforzare la propria rete e avviare nuove cooperazioni.

EUROGEO-WORKSHOP

Im Oktober 2023 fand der EuroGEO-Workshop an Eurac Research statt, mit knapp 500 Teilnehmenden aus der ganzen Welt. Als hybrider Event geplant, verfolgten rund 300 Teilnehmende die Workshops, Hackathons und Diskussionsrunden digital. EuroGEO bündelt und koordiniert Aktivitäten, welche die Zusammenarbeit der Gruppe für Erdbeobachtung (GEO) innerhalb Europas stärken. Diskutiert wurde unter anderem der Aufbau des Green Deal Data Space als europäische Plattform zum Austausch von Geodaten und daraus abgeleiteten Informationen, aber auch, wie die Interoperabilität zwischen datengetriebenen Modellen, den so genannten digitalen Zwillingen, gewährleistet werden kann. Inhaltlich ging es um die Themen Klimawandel, erneuerbare Energien, Landwirtschaft und die Transformation in den Bergregionen Europas.



- **14**
- sono stati i grandi congressi e convegni scientifici
- ci con oltre 100 partecipanti da tutto il mondo,
- organizzati nel 2023
- presso le nostre sedi.
- In generale, nell'anno concluso, abbiamo
- organizzato e ospitato più
- di 550 eventi per un totale
- almeno 18.500 persone,
- senza contare le partecipazioni libere, sia in
- presenza che da remoto.



Für ein nachhaltiges Regieren

Das Weiterbildungsprogramm „Winter School on Federalism and Governance“ hat in den 15 Jahren seines Bestehens ein dauerhaftes, grenzüberschreitendes und transdisziplinäres Netzwerk geschaffen.

Jedes Jahr treten bei der zweiwöchigen Winter School Menschen aus unterschiedlichen Realitäten miteinander in Kontakt. Akademikerinnen und Akademiker, Praktikerinnen und Praktiker bringen ihre ganz verschiedenen Sichtweisen auf Multi-Level-Governance und Föderalismus mit ein. Neben Vorlesungen wird vor allem dem praktischen Austausch viel Raum gegeben: mit Besuchen bei lokalen politischen Institutionen, Workshops und Diskussionsrunden. Die Vielfalt der Ansichten ist grundlegend für die Winter School.

Außerdem hebt sich die Winter School von herkömmlichen Weiterbildungsprogrammen im Bereich Föderalismus ab, weil sie in zwei Ländern (Österreich und Italien) stattfindet. Als Gemeinschaftsprojekt der Fakultät für Rechtswissenschaften und der Fakultät für Soziale und Politische Wissenschaften der Universität Innsbruck und von Eurac Research findet das internationale Projekt eine Woche in Innsbruck und eine Woche in Bozen statt. Die 15. Winter School drehte sich um „Nachhaltigkeit in föderalen Systemen“ und brachte im Februar 2024 insgesamt 28 Teilnehmende aus 19 Ländern – von Brasilien bis zu den Philippinen – zum Lernen und Diskutieren zusammen.

PHILOSOPHISCHE GESPRÄCHE ÜBER AUTONOMIE

Ganz neue Perspektiven eröffnet Eurac Research mit der interdisziplinären Reihe „Philosophische Gespräche über Autonomie“. 2023 gab es – übers Jahr und auf unterschiedliche Orte in Südtirol verteilt – sechs Veranstaltungen mit dem Schwerpunkt „Autonomie und Nachhaltigkeit“. 2024 widmet sich die Reihe übers ganze Jahr dem Thema „Autonomie und Humor“ und sucht Antworten auf Fragen wie: Was sagt die Psychologische Forschung zu Humor und Lebenszufriedenheit? Oder wie passen – zumal im Kant-Jahr 2024 – Humor und Aufklärung zusammen?

QUANDO RICERCA E INDUSTRIA FANNO SQUADRA

Il Multifunctional Façade Lab permette di misurare le prestazioni termiche ed energetiche di facciate multifunzionali e di elementi di involucro come serramenti, pareti opache e moduli di facciata, in condizioni stazionarie e dinamiche.

Nel 2023 è stato accreditato dall'ente Accredia* per prove di calcolo della trasmittanza termica di porte e finestre. Anche grazie a questa certificazione, nell'ultimo anno il laboratorio ha registrato un crescente numero di contratti con le aziende. Nel complesso sono dieci le prove accreditate che possiamo offrire alle aziende nei nostri laboratori dedicati alle energie rinnovabili e all'efficientamento energetico.

Eurac Research conta in totale 15 laboratori indoor (dieci sono per la ricerca sulle energie rinnovabili e l'efficientamento energetico) per una superficie di quasi 4.000 metri quadrati. A questi si aggiungono nove facility come laboratori outdoor e siti di test esterni.

* Il laboratorio è accreditato dall'Ente unico di accreditamento italiano Accredia ed esegue attività di prova in conformità ai requisiti della normativa UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018.



EU-Projekte

Im Großen und Ganzen ähnelt das Bild dem vom vergangenen Jahr – 2023 haben wir 100 Projektvorschläge eingereicht, 2022 waren es 108 –, doch es hat auch neue Akzente: Zum ersten Mal erhalten wir beispielsweise Fördermittel aus dem EIC Pathfinder Programm (Horizon Europe Innovative Europe) – für ein großes Forschungsprojekt im Bereich Klimaschutz. Und 2023 sind so viele Projekte gestartet wie noch nie: 47.

A dicembre 2023 ammontavano a 94 i progetti in corso, finanziati attraverso dieci programmi:



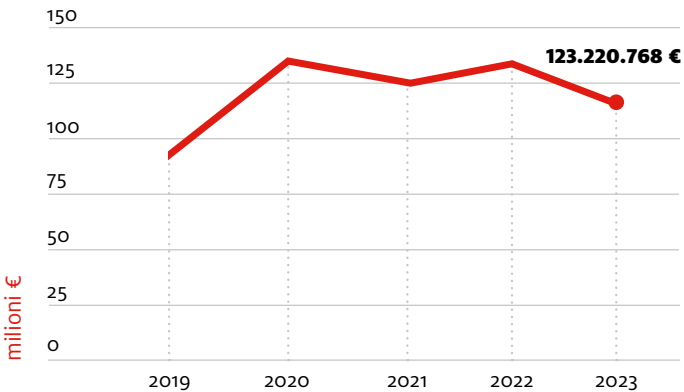
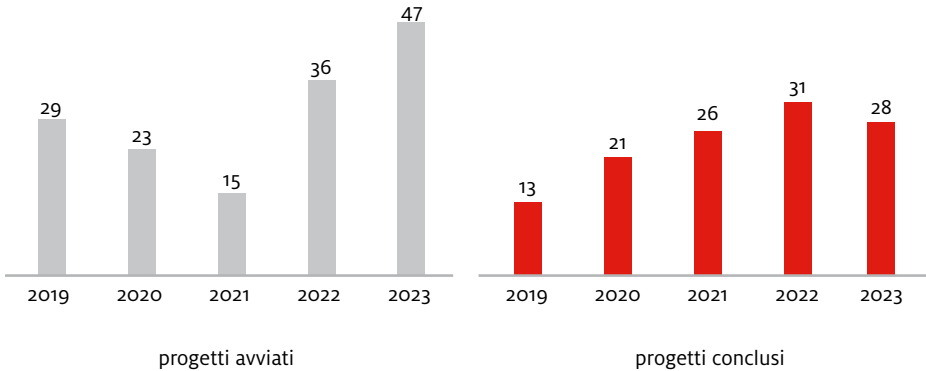
Horizon Europe (25), Horizon2020 (21), ERDF (12), Life+ (11), European Territorial Cooperation (6 Interreg Italy-Austria, 5 Alpine Space, 3 Central Europe), Erasmus+ (5), Joint Programming Initiative (5), COSME (1)

PROGETTI UE AVVIATI E CONCLUSI NEGLI ULTIMI CINQUE ANNI

Il numero di nuovi progetti avviati ha raggiunto nel 2023 il valore più alto di sempre, 47, per un finanziamento medio a progetto di circa 300.000 euro.



- >35%
- La quota di nuovi progetti europei per i quali siamo lead partner: sui 47 totali avviati nell'anno 2023, 17 sono coordinati da Eurac Research.



- Oltre 100 milioni
- Per il quarto anno consecutivo, il budget cumulativo supera i 100 milioni di euro.
- Si tratta del budget complessivo che abbiamo amministrato nel 2023 per tutti i progetti Ue in corso che coordiniamo: questo budget è in parte gestito per Eurac Research (quest'anno quasi il 27%), in parte ridistribuito ai partner. Solo dai progetti Ue avviati nel 2023 per Eurac Research è arrivato un finanziamento di circa 5,5 milioni di euro.

DAS GROSSE THEMA ENERGIE

Ein besonders großes Budget verwaltet Eurac Research bei zwei 2023 begonnenen Projekten, die durch den Europäischen Fond für Regionale Entwicklung (EFRE) finanziert werden. Bei beiden Projekten ist Eurac Research Lead Partner:

FAIR – Entwicklung von Instrumenten und Methoden für die Prüfung, Überwachung und Kontrolle der Leistung belüfteter Fassaden (1.033.949 Euro)

SUSTAINHEAT – Nachhaltige Heizsysteme für die Dekarbonisierung von Gebäuden (899.206 Euro)

Ebenfalls Lead Partner sind wir in einem großen Projekt im EIC Pathfinder Programm:

ZERAF – Adaptive opake Fassaden, um kohlenstoffneutrale Gebäude zu ermöglichen (889.000 Euro)

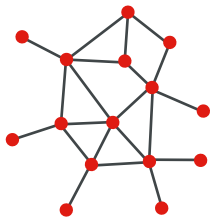
Dati al 31.12.2023 (rilevazione 31.01.2024). Fonte: banche dati interne. Daten am 31.12.2023 (Erhebung 31.01.2024). Quelle: interne Datenbanken.

NICHT NUR EU

Wir haben 50 Projektvorschläge für Förderprogramme der Autonomen Provinz Bozen eingereicht, deutlich mehr als 2022 (26) und 2021 (19). Sechs Projekte wurden bisher genehmigt, fünf befinden sich noch in der Bewertungsphase.

La nostra rete

Nuove collaborazioni, non solo nell’ambito di progetti e incarichi, ma anche su nuovi orizzonti a livello istituzionale. Eurac Research ha contribuito alla fondazione dell’“International Education and Research Alliance” (IERA): l’ente non-governativo e non-profit, con sede a Yerevan in Armenia, ha lo scopo di sviluppare una rete di istituzioni accademiche e di ricerca dall’Europa Occidentale ai paesi del Caucaso, del Medio Oriente e dell’Asia Centrale. Obiettivo dell’ente è promuovere programmi di scambio e collaborazione internazionale a supporto di tutti gli enti partner, per raggiungere standard di eccellenza sulla base dei valori comuni sanciti nella Carta dei diritti fondamentali dell’Unione europea.



• **Oltre 1.400**
• sono i partner nelle
• collaborazioni in
• corso nel 2023.

Collaboriamo con

1.090

Partnern in Forschungsprojekten
partner in progetti di ricerca



73,1%



18,7%



8,2%

182

Unternehmen und Organisationen
in Auftragsprojekten
aziende ed enti che ci hanno
commissionato degli studi



41,2%



28,6%



30,2%

208

Institutionen auf Basis von
verschiedenen Kooperationsverträgen
istituzioni attraverso diversi contratti
di collaborazione



28,9%



48,5%



22,6%



international
internazionali

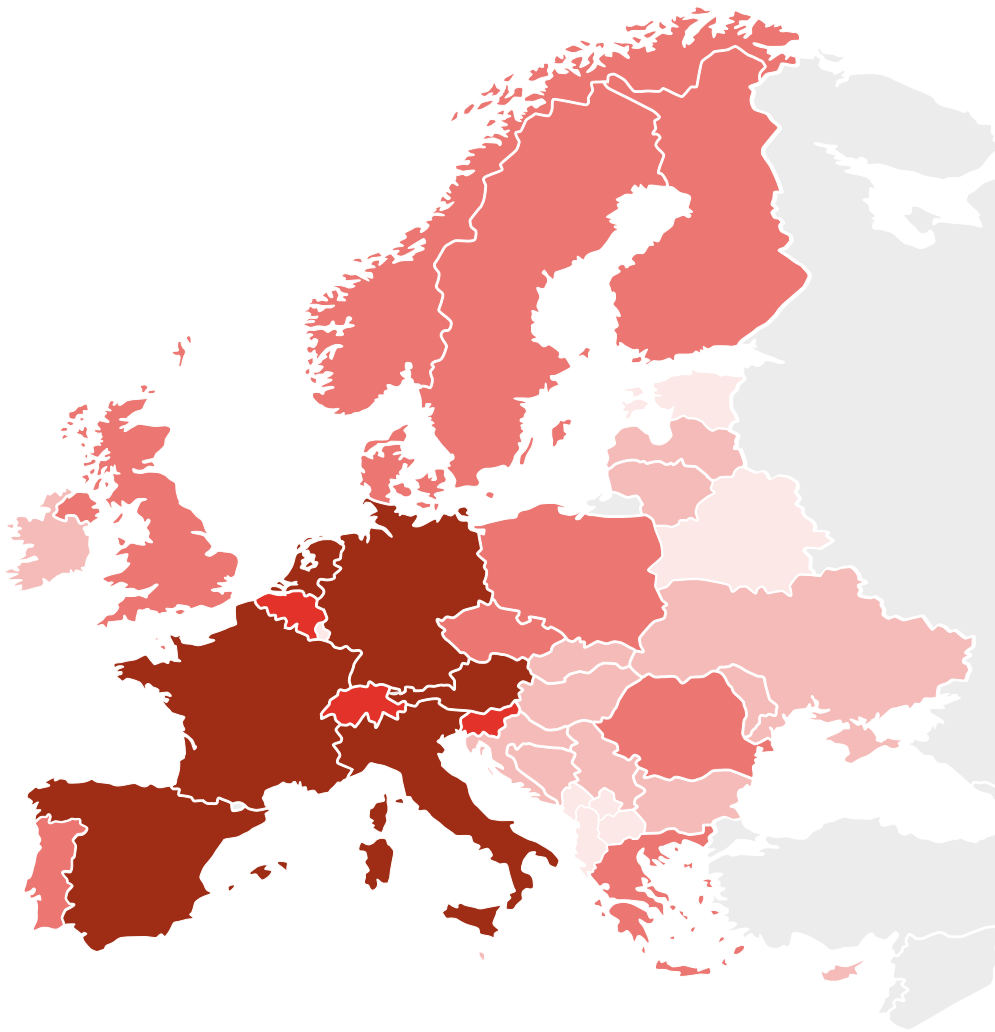


national
nazionali

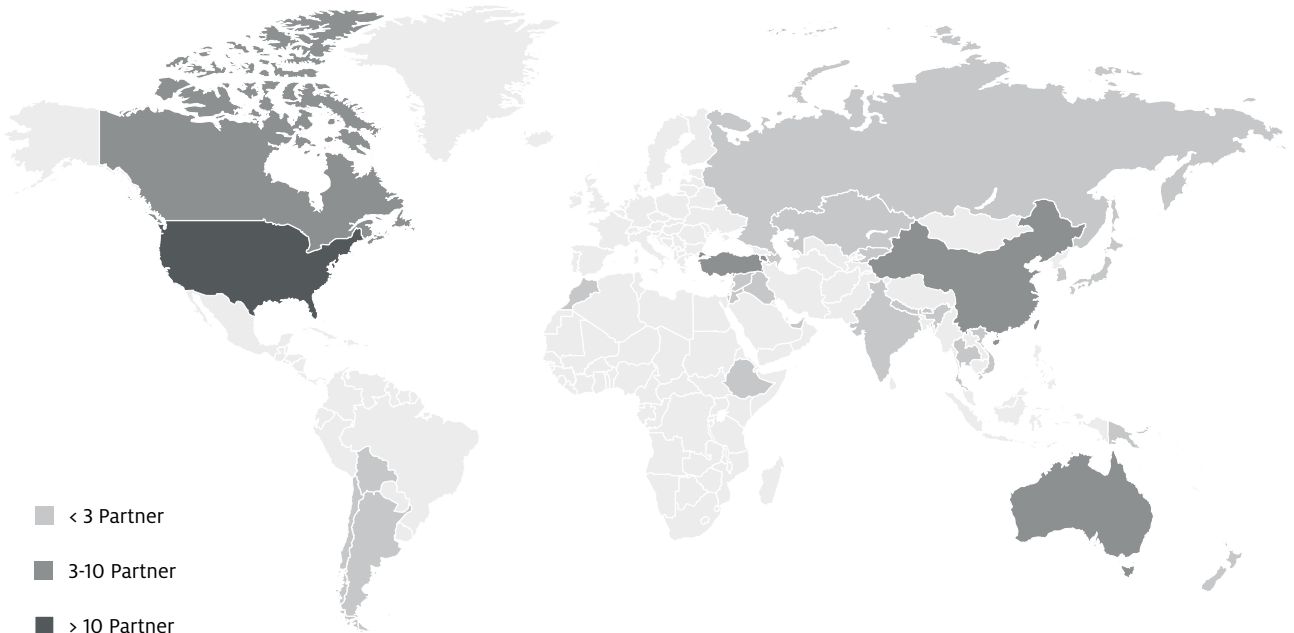


lokal
locali

Dati al 31.12.2023 (rilevazione 31.01.2024). Fonte: banche dati interne.
Daten am 31.12.2023 (Erhebung 31.01.2024). Quelle: interne Datenbanken.



- < 3 Partner
- 3-10 Partner
- 11-30 Partner
- 31-50 Partner
- > 50 Partner

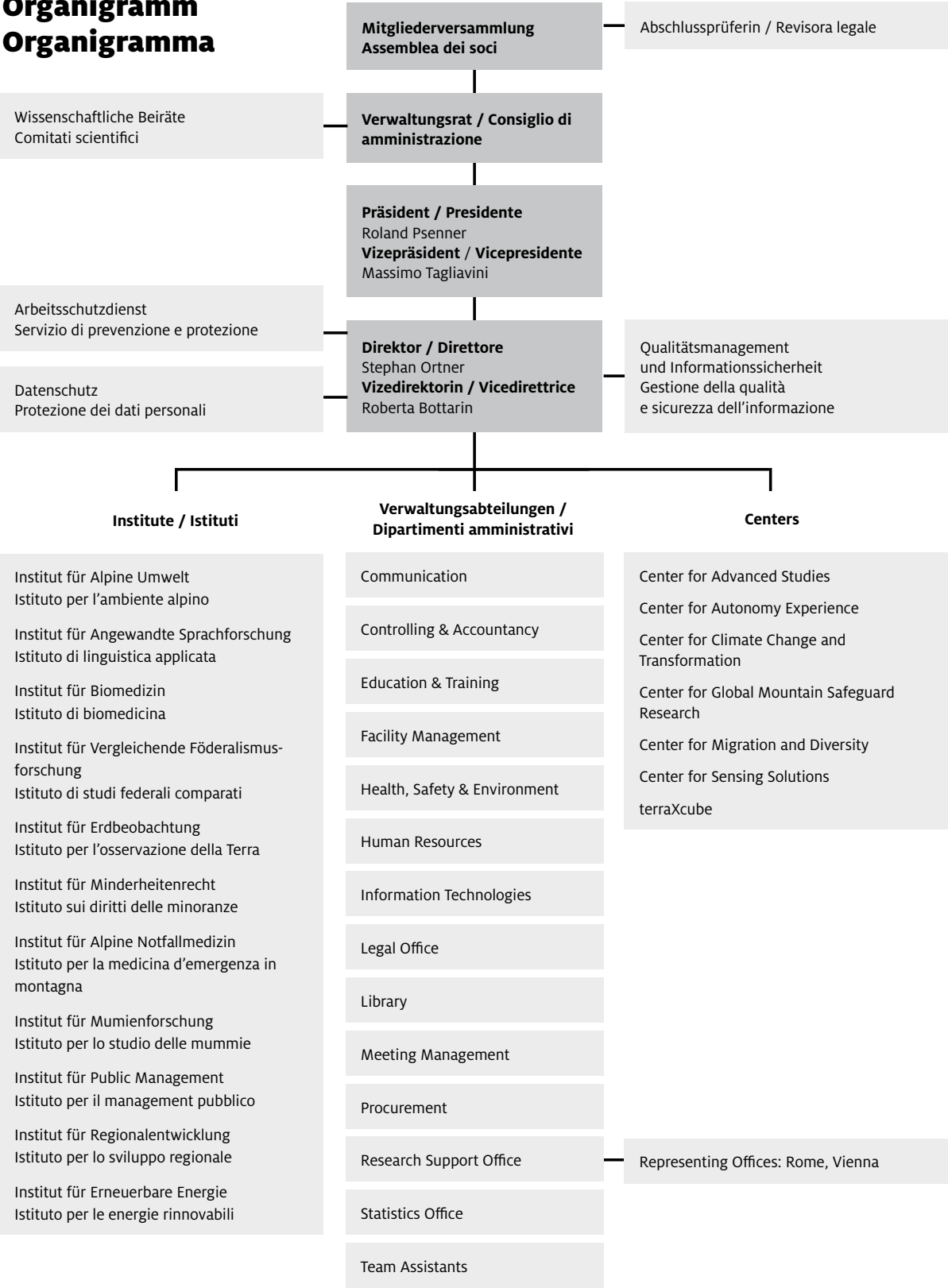


- < 3 Partner
- 3-10 Partner
- > 10 Partner

Chi siamo

Organigramma,
persone,
istituti e centri

Organigramm Organigramma



Personale: il nostro punto di forza

Le nuove assunzioni nel 2023 sono state 99 e, tenuto conto di chi arriva e chi prosegue altrove la propria carriera, il saldo positivo è di 45. Per il 20% da paesi europei diversi dall'Italia e per il 15% da paesi extra Ue. Complessivamente contiamo più di 40 diverse nazionalità e più di 30 diverse lingue parlate.

MITARBEITENDE

654 Mitarbeitende, davon
persone lavorano con noi, di cui

236 mit abgeschlossenem PhD
con dottorato di ricerca conseguito

52 mit laufendem PhD-Studium (21 Angestellte,
31 mit Stipendium)
con dottorato di ricerca in corso (21 con contratto
di assunzione e 31 con borsa di studio)

Acht neue Habilitationen wurden erworben,
womit sich die Gesamtzahl auf 24 erhöht.



Francesco Babich*
Fisica tecnica e ingegneria nucleare



Leiza Brumat*
Scienza politica



Lukas Egarter Vigl*
Ecologia



Martin Lang*
Biologia molecolare



Frank Maixner**
Mikrobiologie



Marco Mina*
Scienze e tecnologie dei sistemi arborei e forestali



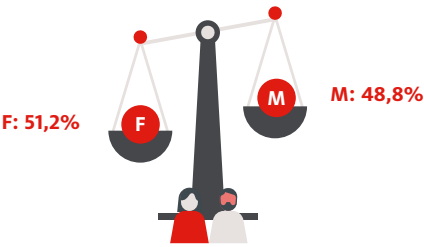
Simon Rauch**
Anästhesiologie und Intensivmedizin



Giovanni Vinetti*
Fisiologia; Scienze dell'esercizio fisico e dello sport

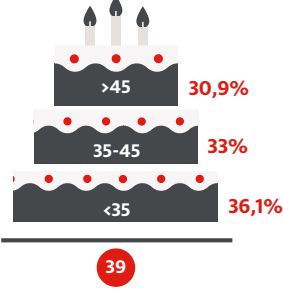
Abilitazione scientifica nazionale* e austriaca**

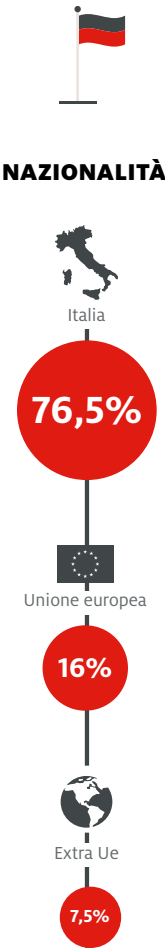
GESCHLECHTERVERTEILUNG



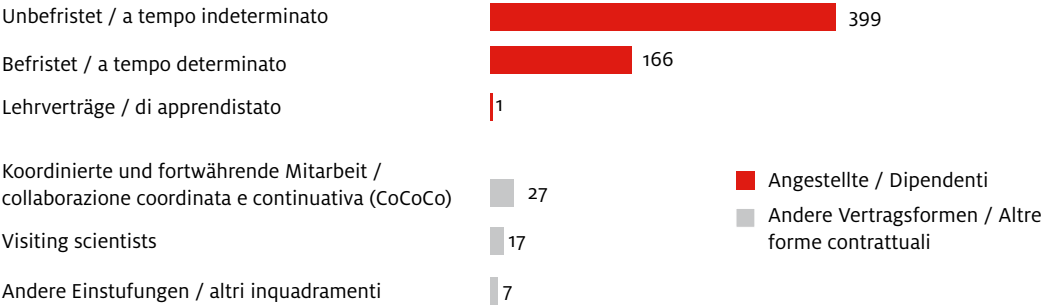
Nach Angabe im Personalausweis zum Zeitpunkt der Einstellung.

ALTERSGRUPPEN UND DURCHSCHNITTSALTER



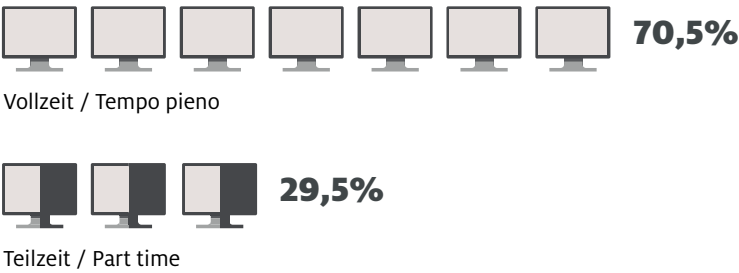


CONTRATTI



Si aggiungono, attraverso finanziamenti esterni, 31 Scholarship (dottorati di ricerca esterni con borse di studio) e 6 Research grant (assegni di ricerca).

ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO



Ausserdem 86,9% haben einen Smart Working und 0,1% einen Home Working Vertrag.
(Die Zahlen beziehen sich auf Beschäftigte mit Angestelltenvertrag)



18
Kinder kamen in den Familien der Mitarbeitenden von Eurac Research zur Welt – durchschnittlich drei alle zwei Monate.

FORMAZIONE E LIFELONG LEARNING

Leadership e project management, metodologie di ricerca, comunicazione, salute e benessere, sicurezza: questi gli ambiti principali coperti dai 71 corsi organizzati internamente in un centinaio di giornate di formazione e svolti nelle due sedi principali di Eurac Research. Ci sono state 664 iscrizioni, un risultato che supera il totale del personale, di fatto c'è chi ha frequentato più corsi e chi non ancora. Per tutto il personale è inoltre prevista la formazione sul trattamento dei dati personali e sulla sicurezza, sia attraverso corsi base in ingresso che di aggiornamento nel tempo. In aggiunta, il nostro Career Center organizza moduli di consulenza individuale per accompagnare il personale, anche in uscita, in percorsi di sviluppo di carriera. Nel 2023 ne hanno beneficiato 33 persone.

Dati al 31.12.2023 (rilevazione 31.01.2024). Fonte: banche dati interne.
Daten am 31.12.2023 (Erhebung 31.01.2024). Quelle: interne Datenbanken.

Nomine e premi

Sono numerosi i riconoscimenti conferiti nel 2023 alle nostre ricercatrici e ai nostri ricercatori: nomine in prestigiosi consigli direttivi, comitati internazionali e premi che testimoniano l'eccellenza dei loro risultati scientifici. Eccone alcuni esempi.

I nostri esperti di medicina d'emergenza in montagna sono entrati a far parte della **Società italiana di medicina di montagna (SiMEM)**: **Giacomo Strapazzon** è il nuovo **presidente**, in carica per tre anni, e **Giovanni Vinetti** è uno dei membri del consiglio direttivo. Fondata 25 anni fa, SiMEM promuove studi e iniziative per la sicurezza di chi frequenta la montagna.

Der Energieexperte **Wolfram Sparber** ist neuer **Präsident von EUREC**, der führenden Vereinigung europäischer Forschungszentren und Hochschulen, die im Bereich der erneuerbaren Energien tätig sind.

I costituzionalisti **Francesco Palermo**, **Karl Kössler** e **Jens Woelk** sono stati confermati – rispettivamente per l'Italia, l'Austria e la Germania – **membri del Gruppo di esperti indipendenti della Carta europea dell'autonomia locale del Consiglio d'Europa**. Il gruppo fornisce consulenza legale al Consiglio d'Europa nell'ambito della sua funzione politica; le nomine rappresentano un riconoscimento significativo delle competenze nel campo della democrazia locale e regionale.



Bioethik-Expertin **Deborah Mascalzoni** ist Mitglied der neu gegründeten technischen **Beratungsgruppe zu Genomik der Weltgesundheitsorganisation (WHO)**. Sie ist die einzige italienische Expertin in dem 15-köpfigen Gremium. Ebenfalls **Beraterin der WHO** ist Rechtswissenschaftlerin **Ciara Stanton**, und zwar in Bezug auf die WHO-Grundsätze für den Zugang zu und die gemeinsame Nutzung von **Humangenomdaten**.



La linguista **Natascia Ralli** è parte della **commissione tecnica Language and terminology dell'Organizzazione Internazionale per la Standardizzazione (ISO)** che si occupa di sviluppare standard internazionali relativi a terminologia, traduzione, interpretariato e ad altre attività in ambito di informazione multilingue.



Die Juristin **Martina Trettel** wurde als Expertin in die **Beteiligungsbehörde des Trentino** berufen, die die Gemeinden und Talschaften der Provinz bei der Entwicklung partizipativer Prozesse unterstützt und ihre Umsetzung beobachtet.

- **140**
- **Mitgliedschaften**
- **in wissenschaft-**
- **lichen Beiräten**
- **oder Vorständen**
- **von – in der**
- **Mehrzahl der Fäl-**
- **le internationalen**
- **– Forschungs-**
- **konsortien,**
- **Institutionen und**
- **Organisationen.**



SIAMO TRA I GREAT PLACE TO WORK

Anche nel 2024 Eurac Research ha ottenuto la certificazione Great Place to Work Italia che individua le aziende che offrono un posto di lavoro di qualità. La certificazione – basata su un questionario somministrato al personale di Eurac Research e validato da standard internazionali – è un tassello importante della nostra cultura aziendale: qui lavoriamo ogni giorno insieme a colleghe e colleghi per costruire un ambiente lavorativo dove ogni persona possa essere sé stessa.



Die Physikerin **Claudia Notarnicola** und der Bioinformatiker **Christian Fuchsberger** gehören zu den **World Top 2% Scientists**, den zwei Prozent am häufigsten zitierten Forschenden weltweit. Die renommierte Liste wird von der Stanford University nach Auswertung der wissenschaftlichen Datenbank Scopus des Verlags Elsevier erstellt. Notarnicola ist in der Kategorie „Geological and Geomatics Engineering“ sowohl in Bezug auf ihre gesamte Karriere wie auf das Jahr 2023 vertreten, Fuchsberger in der Kategorie „Genetics & Heredity“ für das Jahr 2023.



Per le sue ricerche sugli ecosistemi forestali e i cambiamenti climatici, l'ecologo forestale **Marco Mina** si è aggiudicato il **premio di Menzione speciale** della giuria nell'ambito del concorso biennale **Junior Research Award Alto Adige** organizzato dalla Provincia di Bolzano. Questo riconoscimento viene assegnato a chi, pur all'inizio della propria carriera, ha già raggiunto importanti traguardi nel proprio campo scientifico. (pag. 24)



Laura Battistel - Zweiter Platz beim Euregio-JungforscherInnenpreis 2023. Die Doktorandin in Neurowissenschaften wurde für ihre Untersuchungen zur menschlichen Wärmewahrnehmung ausgezeichnet, die sie in Zusammenarbeit mit der Universität Trient im terraXcube durchführte. (Seite 12)

Istituti e centri

Institute und Center

LEGENDE

LEGENDA

STAFF

- 

Mitarbeitende
Personale
- 

mit abgeschlossenem PhD
con dottorato di ricerca conseguito
- 

mit laufendem PhD Studium
(Angestellte und mit Stipendium)
con dottorato di ricerca in corso
(con contratto da dipendente e con
borsa di studio)

SCIENTIFIC PUBLICATIONS

- 

Bücher
Libri
- 

Buchbeiträge
Contributi in libri
- 

Publikationen in Fachzeitschriften
Pubblicazioni in riviste scientifiche
- 

Beiträge in Tagungsbänden
Contributi in atti di convegno

LAUFENDE FORSCHUNGSPROJEKTE
UND AUFTRÄGE

PROGETTI DI RICERCA E INCARICHI
IN CORSO

- 

Forschungsprojekte
Progetti di ricerca
- 

davon mit internationalen Partnern
di cui con partner internazionali
- 

Aufträge (Projekte und Beratungen)
Incarichi (progetti e consulenze)
- 

davon mit internationalen Partnern
di cui con partner internazionali

FURTHER SCIENTIFIC OUTPUT

- 

Präsentationen auf wissenschaftlichen Tagungen
Presentazioni in conferenze scientifiche
- 

Beiträge in Fachblogs
Contributi a blog tematici

LABORS, FACILITIES
LABORATORI, FACILITIES

- 

Labors und Facilities
Laboratori e facilities

INSTITUT FÜR ALPINE UMWELT
ISTITUTO PER L'AMBIENTE ALPINO

Institutsleiterin
Direttrice di istituto
Ulrike Tappeiner

Stellvertretende
Institutsleiterin
Vicedirettrice di
istituto
Roberta Bottarin

Staff



Forschungsprojekte und Aufträge / Progetti di ricerca e incarichi



Labors, Facilities / Laboratori, facilities*



Scientific Publications



Further Scientific Output



*Ecology Lab, Mikroskopieraum / Sala microscopi, Open Air Laboratory Matsch-Mazia

INSTITUT FÜR ANGEWANDTE SPRACHFORSCHUNG
ISTITUTO DI LINGUISTICA APPLICATA

Institutsleiterin
Direttrice di istituto
Andrea Abel

Forschungs-
gruppenleiterinnen
Responsabili
gruppo di ricerca
**Jennifer-Carmen
Frey,
Natascia Ralli**

Staff



Forschungsprojekte und Aufträge / Progetti di ricerca e incarichi



Scientific Publications



Further Scientific Output



Fonte: banche dati interne. I dati sul personale al 31.12.2023; altri dati riferiti al periodo 01.01.-31.12.2023 (rilevazione 31.01.2024);
i nominativi a testa di ciascuna scheda sono aggiornati alla data di chiusura di redazione del presente report.
Nota: alcune persone lavorano in più di un istituto o centro; anche alcuni output di ricerca sono congiunti.

Quelle: interne Datenbanken. Personaldaten zum 31.12.2023; andere Daten beziehen sich auf den Zeitraum 01.01.-31.12.2023 (erhoben am 31.01.2024);
die Namen der Führungskräfte entsprechen dem Stand zu Redaktionsschluss.
Anmerkung: Forschende können in mehreren Instituten oder Centern mitarbeiten, Outputs gemeinsam erzielt worden sein.

INSTITUT FÜR BIOMEDIZIN
ISTITUTO DI BIOMEDICINA

Institutsleiter
Direttore di istituto
Peter P. Pramstaller

Stellvertretender
Institutsleiter
Vicedirettore di
istituto
Andrew A. Hicks

Koordinatorin
Coordinatrice
Vera Amon

Forschungs-
gruppenleiter
/-innen
Responsabili
gruppo di ricerca
Christian Fuchsberger,

Francisco Manuel Lopes da Silva Domingues, Deborah Mascalzoni, Cristian Pattaro, Alessandra Rossini*

Technische
Gruppenleiter
Responsabili
gruppo tecnico
Alessandro De Grandi, Clemens Egger

Staff

 **74**

 **36**

 **7**

** bis 7. April 2024
fino al 7 aprile 2024*

Forschungsprojekte und Aufträge / Progetti di ricerca e incarichi

 **44**

 **23**

 **3**

Scientific Publications

 **1**

 **45**

 **3**

Further Scientific Output

 **46**

 **2**

**Labor für Biomedizin / Laboratorio di biomedicina, Biobank / Biobanca, Zentrum CHRIS / Centro CHRIS*

INSTITUT FÜR ERDBEOBACHTUNG
ISTITUTO PER L'OSSERVAZIONE DELLA TERRA

Institutsleiterin
Direttrice di
istituto
Claudia Notarnicola

Stellvertretender
Institutsleiter
Vicedirettore di
istituto
Alexander Jacob

Forschungs-
gruppenleiter/-in
Responsabili
gruppo di ricerca

Mariapina Castelli, Carlo Marin

Staff

 **34**

 **14**

 **5**

Forschungsprojekte und Aufträge / Progetti di ricerca e incarichi

 **32**

 **22**

Scientific Publications

 **14**

 **9**

Further Scientific Output

 **44**

INSTITUT FÜR VERGLEICHENDE FÖDERALISMUSFORSCHUNG
ISTITUTO DI STUDI FEDERALI COMPARATI

Institutsleiter
Direttore di istituto
Francesco Palermo

Koordinatorin
Coordinatrice
Carolyn Zwilling

Forschungs-
gruppenleiter
/-innen
Responsabili
gruppo di ricerca

Elisabeth Alber, Karl Kössler, Alice Valdesalici

Staff

 **26**

 **16**

 **1**

Forschungsprojekte und Aufträge / Progetti di ricerca e incarichi

 **36**

 **24**

 **38**

 **33**

Scientific Publications

 **8**

 **53**

 **12**

Further Scientific Output

 **76**

 **16**

INSTITUT FÜR MINDERHEITENRECHT
ISTITUTO SUI DIRITTI DELLE MINORANZE

Institutsleiter
Direttore di istituto
Günther Rautz

Forschungs-
gruppenleiterinnen
Responsabili
gruppo di ricerca

Alice Engl, Roberta Medda-Windischer, Verena Wisthaler*

Staff

 **18**

 **10**

 **3**

Forschungsprojekte und Aufträge / Progetti di ricerca e incarichi

 **28**

 **12**

 **3**

 **3**

Scientific Publications

 **3**

 **16**

 **10**

Further Scientific Output

 **94**

 **22**

** bis Dezember 2023
fino a dicembre 2023*

INSTITUT FÜR ALPINE NOTFALLMEDIZIN
ISTITUTO PER LA MEDICINA D'EMERGENZA IN MONTAGNA

Institutsleiter
Direttore di istituto
Giacomo Strapazzon

Stellvertretende
Institutsleiter
Vicedirettori di
istituto
**Herman Brugger,
Hannes Gatterer**

Staff



Forschungsprojekte und Aufträge / Progetti di ricerca e incarichi



Scientific Publications



Further Scientific Output

INSTITUT FÜR MUMIENFORSCHUNG
ISTITUTO PER LO STUDIO DELLE MUMMIE

Institutsleiter
Direttore di istituto
Albert Zink

Koordinator
Coordinatore
Frank Maixner

Staff



Forschungsprojekte und Aufträge / Progetti di ricerca e incarichi



Labors, Facilities / Laboratori, facilities*



Scientific Publications



Further Scientific Output

*Ancient DNA Lab, Modern DNA Lab, Anthropology Lab, Conservation Lab

INSTITUT FÜR PUBLIC MANAGEMENT
ISTITUTO PER IL MANAGEMENT PUBBLICO

Institutsleiter
Direttore di istituto
Kurt Promberger

Stellvertretender
Institutsleiter
Vicedirettore di
istituto
**Josef Johann
Bernhart**

Staff



Forschungsprojekte und Aufträge / Progetti di ricerca e incarichi



Scientific Publications



Further Scientific Output



INSTITUT FÜR REGIONALENTWICKLUNG
ISTITUTO PER LO SVILUPPO REGIONALE

Institutsleiter
Direttore di istituto
**Thomas Philipp
Streifeneder**

Forschungs-
gruppenleiter/-in
Responsabili
gruppo di ricerca
**Filippo Favilli,
Christian
Hoffmann,
Elisa Ravazzoli**

Staff



Forschungsprojekte und Aufträge / Progetti di ricerca e incarichi



Scientific Publications



Further Scientific Output



INSTITUT FÜR ERNEUERBARE ENERGIE
ISTITUTO PER LE ENERGIE RINNOVABILI

Institutsleiter
Direttore di istituto
Wolfram Sparber

Stellvertretende
Institutsleiterin
Vicedirettrice di
istituto
Alexandra Troi

Forschungs-
gruppenleiter
Responsabili
gruppo di ricerca
**Roberto Fedrizzi,
Daniel Herrera**

**Gutierrez-
Avellanosa,
Roberto Lollini,
David Moser,
Daniele
Vettorato**

Technischer
Gruppenleiter
Responsabile
gruppo tecnico
Giorgio Belluardo

Staff

 **152**

 **52**

 **15**

Forschungsprojekte und Aufträge / Progetti di ricerca e incarichi

 **82**

 **43**

 **90**

 **21**

 **11**

Scientific Publications

 **2**

 **2**

 **68**

 **32**

 **96**

**G-value Lab, Hygrothermal Testing Lab, Volatile Organic Compounds Lab, PV Integration Lab, Energy Exchange Lab, Façade System Interactions Lab, Photovoltaic Test Field*
and 1785L, akkreditiert nach ISO 17025:2018 von Accredia / accreditato ISO 17025:2018 da Accredia: Solare PV Lab, Accelerated Life Testing Lab, Multifunctional Façade Lab, Heat Pumps Lab

CENTER FOR ADVANCED STUDIES

Leiter des
Zentrums
Direttore del centro
Harald Pechlaner

Co-Leiter
des Zentrums
Condirettore
del centro
**Roland
Benedikter**

Staff

 **23**

 **8**

 **1**

Forschungsprojekte und Aufträge / Progetti di ricerca e incarichi

 **16**

 **3**

 **2**

 **1**

Scientific Publications

 **3**

 **3**

 **8**

 **40**

 **5**

CENTER FOR AUTONOMY EXPERIENCE

Leiter des Zentrums
Direttore del centro
Marc Emanuel Röggla

Staff

 **6**

 **1**

Forschungsprojekte und Aufträge / Progetti di ricerca e incarichi

 **7**

 **5**

 **2**

 **2**

Scientific Publications

 **1**

 **1**

 **28**

 **6**

CENTER FOR CLIMATE CHANGE AND TRANSFORMATION

Leiter des
Zentrums
Direttore del centro
Marc Zebisch

Stellvertretende
Leiterin des
Zentrums
Vicedirettrice del
centro
Elisa Ravazzoli

Staff

 **23**

 **6**

 **1**

Forschungsprojekte und Aufträge / Progetti di ricerca e incarichi

 **26**

 **13**

 **6**

 **3**

Scientific Publications

 **12**

 **2**

 **28**

60

61

CENTER FOR GLOBAL MOUNTAIN SAFEGUARD RESEARCH

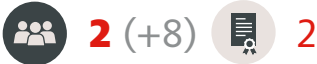
Leiter des Zentrums
Direttore del centro
Stefan Schneiderbauer
(Eurac Research)

Stellvertretender Leiter des Zentrums
Vicedirettore del centro
Jörg Szarzynski
(UNU)

GLOMOS (Global Mountain Safeguard Research) ist ein gemeinsames Forschungsprogramm von Eurac Research und dem UNU Institut für Umwelt und menschliche Sicherheit UNU-EHS mit Sitz in Bonn.

*Das Team setzt sich aus Angestellten beider Institutionen zusammen.

Staff*



Forschungsprojekte und Aufträge / Progetti di ricerca e incarichi



Scientific Publications



Further Scientific Output

CENTER FOR SENSING SOLUTIONS

Leiter des Zentrums
Direttore del centro
Roberto Monsorno

Staff



Forschungsprojekte und Aufträge / Progetti di ricerca e incarichi



Labors, Facilities / Laboratori, facilities*



Scientific Publications



Further Scientific Output

*Sensor System Technologies Lab, Environmental Data Platform

TERRAXCUBE

Leiter des Zentrums
Direttore del centro
Christian Steurer

Staff



Forschungsprojekte und Aufträge / Progetti di ricerca e incarichi



Labors, Facilities / Laboratori, facilities*

Scientific Publications



Further Scientific Output

*Extremklimasimulator terraXcube / Simulatore di climi estremi terraXcube (1785L, akkreditiert nach ISO 17025:2018 von Accredia / 1785L, accreditato ISO 17025:2018 da Accredia)

Wissenschaftliche Beiräte
Comitati scientifici
(2021-2024)

INSTITUT FÜR
ALPINE UMWELT
ISTITUTO PER
L'AMBIENTE ALPINO

Virna Bussadori
Office for Spatial Planning,
Autonomous Province of
Bolzano/Bozen, Italy

Monika Egerer
School of Life Science
Weihenstephan, Technical
University of Munich,
Freising, Germany

Michele Freppaz
Department of Agriculture,
Forest and Food Sciences,
University of Torino, Italy

Dean Jacobsen
Freshwater Biological
Section, Department of
Biology, University of
Copenhagen, Denmark

Ignacio Palomo
Alpine Ecology Laboratory,
CNRS French National
Center for Scientific
Research, Grenoble, France

INSTITUT
FÜR ANGEWANDTE
SPRACHFORSCHUNG
ISTITUTO DI LINGUISTICA
APPLICATA

Iztok Kosem
Department of Translation
Studies Faculty of Arts,
University of Ljubljana,
Slovenia

Marco Passarotti
Faculty of Linguistic
Sciences and Foreign
Literature, Catholic
University of the Sacred
Heart, Milano, Italy

Donatella Pulitano
Central Language Services,
State Chancellery of the
Canton of Bern, Switzerland

Stefania Spina
Human and Social Science
Department, University for
Foreigners of Perugia, Italy

Eva Vetter
Centre for Teacher Educati-
on, Univeristy of Vienna,
Austria

INSTITUT FÜR BIOMEDIZIN
ISTITUTO DI BIOMEDICINA

Niko Beerenwinkel
Department of Biosystems
Science and Engineering,
ETH Zürich, Switzerland

Michael Boehnke
Center for Statistical
Genetics and Genome
Science Training Program,
University of Michigan,
United States

Pascal Borry
Interfaculty Centre for
Biomedical Ethics and Law,
University of Leuven,
Belgium

Elisabetta Cerbai
Department of Neuroscien-
ces, Psychology, Drug
Research and Child Health,
University of Firenze, Italy

**Emanuele Di
Angeloantonio**
School of Clinical Medicine,
Department of Public Health
and Primary Care, University
of Cambridge, UK

Manuel Mayr
British Heart Foundation
(BHF) Chair in Cardiovascu-
lar Proteomics, King's
College London, UK

Richard M. Myers
HudsonAlpha Institute for
Biotechnology, Huntsville
Alabama, United States

Maria Grazia Spillantini
Department of Clinical
Neurosciences, Clinical
School, University of
Cambridge, UK

INSTITUT FÜR
VERGLEICHENDE
FÖDERALISMUS-
FORSCHUNG
ISTITUTO DI STUDI
FEDERALI COMPARATI

Eva Maria Belser
Institute of Federalism,
University of Fribourg,
Switzerland

**Josep Maria Castellà
Andreu**
Department of Political
Science, Constitutional Law
and Philosophy of Law,
University of Barcelona,
Spain

Andreas Kiefer
Council of Europe, Stras-
bourg, France

Patricia Popelier
Faculty of Law, University of
Antwerp, Belgium

Asanga Welikala
School of Law, University of
Edinburgh, UK

INSTITUT FÜR
ERDBEOBACHTUNG
ISTITUTO PER
L'OSSERVAZIONE
DELLA TERRA

Roberto Dinale
Agency for Civil Protection,
Autonomous Province
Bolzano/Bozen, Italy

Matthias Garschagen
Department of Geography,
Faculty of Geosciences,
Ludwig-Maximilians-Uni-
versity Munich, Germany

Doris Klein
German Aerospace Center
(DLR), Weßling, Germany

Peter Strobl
Joint Research Centre Ispra,
European Commission, Vare-
se, Italy

INSTITUT FÜR
MINDERHEITENRECHT
ISTITUTO SUI DIRITTI
DELLE MINORANZE

Jussi Laine
Faculty of Social Sciences
and Business Studies,
Karelian Institute, University
of Eastern Finland, Joensuu,
Finland

Emanuele Massetti
School of International
Studies and Department of
Sociology and Social
Research, University of
Trento, Italy

Petra Roter
Faculty of Social Sciences,
University of Ljubljana,
Slovenia

Eduardo J. Ruiz Vieytez
Human Rights Institute,
Faculty of Social and Human
Sciences, University of
Deusto, Bilbao, Spain

Alexandra Xanthaki
Brunel Law School, Brunel
University London, UK

INSTITUT FÜR ALPINE
NOTFALLMEDIZIN
ISTITUTO PER LA
MEDICINA D'EMERGENZA
IN MONTAGNA

Tomasz Darocha
Faculty of Medicine,
Department of Anaesthesio-
logy and Intensive Care,
Medical University of Silesia,
Katowice, Poland

Peter Hackett
Institute for Altitude
Medicine, Telluride,
Colorado, United States

Benjamin D. Levine
Institute for Exercise and
Environmental Medicine at
Texas Health Presbyterian
Hospital Dallas and Internal
Medicine/ Cardiology and
University of Texas
Southwestern Medical
Center, United States

Marco Maggiorini
Institute of Intensive Care,
University Hospital Zurich,
Switzerland

Ken Zafren
Department of Emergency
Medicine, Stanford Universi-
ty Medical Center, California,
United States

INSTITUT FÜR
MUMIENFORSCHUNG
ISTITUTO PER LO
STUDIO DELLE MUMMIE

Lars Engstrand
Department of Microbiology,
Tumor and Cell Biology,
Karolinska Institutet,
Stockholm, Sweden

Vito Claudio Fericola
Thermodynamics Division,
INRIM (National Metrology
Institute), Torino, Italy

Salima Ikram
Department of Sociology,
Egyptology and Anthropol-
ogy, American University in
Cairo, Egypt

György Pálfi
Department of Biological
Anthropology, University of
Szeged, Hungary

Thomas Rattei
Computational Systems
Biology and Department of
Microbiology and Ecosystem
Science, University of
Vienna, Austria

INSTITUT FÜR
PUBLIC MANAGEMENT
ISTITUTO PER IL
MANAGEMENT
PUBBLICO

Ursin Fetz
Centre for Public Manage-
ment, University of Applied
Sciences of the Grisons,
Switzerland

Marco Meneguzzo
School of Economics,
University of Rome Tor
Vergata, Italy

Manfred Röber
Faculty of Economics and
Management Science,
University of Leipzig,
Germany

Paolo Rondo-Brovetto
Department of Public,
Nonprofit & Health Care
Management, University of
Klagenfurt, Austria

INSTITUT FÜR
REGIONALENTWICKLUNG
ISTITUTO PER LO
SVILUPPO REGIONALE

**Beatrice Durrer
Eggerschwiler**
Institute of Sociocultural
Development, Lucerne
University of Applied
Sciences and Arts, Switzer-
land

Georg Hauger
Institute of Spatial Planning,
Vienna University of
Technology, Austria

Peter Kasal
Office of Landscape
Planning, Autonomous
Province of Bolzano/Bozen,
Italy

Alessandra Proto
OECD - Trento Centre for
Local Development, Italy

INSTITUT FÜR
ERNEUERBARE
ENERGIE
ISTITUTO PER LE
ENERGIE RINNOVABILI

Chris Bales
Solar Energy Research
Center, Dalarna University,
Falun, Sweden

Fabrizio Bizzarri
Enel Green Power, Rome,
Italy

Neven Duić
Department of Energy, Power
Engineering and Environ-
ment, Faculty of Mechanical
Engineering and Naval
Architecture, University of
Zagreb, Croatia

Thilo Ebert
Department of Building
Services Engineering,
Munich University of
Applied Sciences, Germany

Harald Garrecht
Institute of Construction
Materials, Faculty Civil and
Environmental Engineering,
University of Stuttgart,
Germany

Denia Kolokotsa
School of Environmental
Engineering, Technical
University of Crete,
Kounoupidiana, Greece

CENTER FOR
ADVANCED STUDIES

**Ireneusz Pawel
Karolewski**
Karolewski Institute of
Political Science, University
of Leipzig, Germany

Birgit Renzl
Institute of Business
Administration, University
of Stuttgart, Germany

Henning Vöpel
Stiftung Ordnungspolitik
and Centre for European
Policy, Berlin/Freiburg,
Germany

CENTER FOR SENSING
SOLUTIONS

Gaetano Marrocco
Medical Engineering School,
University of Rome Tor
Vergata, Italy

Michael Oberhuber
Laimburg Research Centre
for Agriculture and Forestry,
Bolzano/Bozen, Italy

Organe
Organi

MITGLIEDER
SOCI ORDINARI

Autonome Provinz Bozen / Provincia autonoma di Bolzano
Autonome Region Trentino-Südtirol / Regione autonoma Trentino-Alto Adige
Bezirksgemeinschaft Burggrafenamt / Consorzio comprensoriale del Burgraviato
Brennercom AG
Freie Universität Bozen / Libera Università di Bolzano
Gemeinde Bozen / Comune di Bolzano
Gemeinde Brixen / Comune di Bressanone
Gemeinde Meran / Comune di Merano
Handels-, Industrie-, Handwerks- und Landwirtschaftskammer / Camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura di Bolzano
Handels- und Dienstleistungsverband Südtirol / Unione commercio turismo servizi Alto Adige
Hoteliers- und Gastwirteverband / Unione albergatori e pubblici esercenti
Landesverband der Handwerker / Associazione provinciale dell’artigianato
Messe Bozen / Fiera Bolzano
NOI AG
Raiffeisenverband Südtirol / Federazione cooperative Raiffeisen
Stiftung Südtiroler Sparkasse / Fondazione Cassa di Risparmio di Bolzano
Südtiroler Bauernbund / Unione agricoltori e coltivatori diretti sudtirolesi
Südtiroler Kulturinstitut
Universität zu Lübeck
Athesia AG spa

FÖRDERER
SOCI SOSTENITORI

Raiffeisenkasse Bozen / Cassa Rurale di Bolzano
Südtiroler Volksbank / Banca Popolare dell’Alto Adige

VERWALTUNGSRAT
CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE
(2023-2027)

Roland Psenner
Präsident Presidente

Massimo Tagliavini
Vizepräsident Vicepresidente

Evelyn Kustatscher
Philipp Moser
Peter Silbernagl

ABSCHLUSSPRÜFERIN
REVISORA LEGALE
(2020-2024)

Sara Pitscheider
Wirtschaftsprüferin und Steuerberaterin
Revisora dei conti e commercialista

Finanzen
Finanze

Grundfinanzierung
durch die Autonome Provinz Bozen-Südtirol
Finanziamento
della Provincia autonoma di Bolzano

45%
28.098.800 €

Drittmittel
Fondi terzi

55%
33.692.536 €

Mitgliedsbeiträge / Contributi dei soci	933.483 €
Projektaufträge / Progetti (Von Eurac Research verwaltetes Budget / Budget amministrato da Eurac Research)*	31.602.090 €
Kurse / Corsi	461.416 €
Meeting management	298.775 €
Sponsoring / Sponsorizzazioni	75.000 €
Andere Einnahmen / Altri	321.772 €

Gesamtsumme
Totale

100%
61.791.336 €

*
Eurac Research verwaltete im Geschäftsjahr 2023 ein Budget von 31,6 Millionen Euro; 24,1 Millionen Euro davon sind Fördermittel der EU, wobei Eurac Research den Anteil von 17,2 Millionen Euro im Auftrag von EU-Projektpartnern verwaltete. Das Gesamtbudget enthält auch 3,4 Millionen

Euro, welche Eurac Research vorwiegend im Rahmen der Forschungsoffensive des Landes Südtirol akquiriert hat.

Del budget amministrato nell'anno di esercizio 2023 da Eurac Research (31,6 milioni di euro) 24,1 milioni di euro provengono da finanziamenti UE. Di questi la quota di

17,2 milioni di euro viene amministrata per conto di partner di progetto europei. Il budget complessivo comprende anche il finanziamento straordinario di 3,4 milioni di euro, che Eurac Research ha acquisito principalmente nell'ambito della "offensiva nel campo della ricerca" attuata dalla Provincia autonoma di Bolzano.

Eurac Research

Viale Druso, 1
39100 Bolzano
T +39 0471 055 055
info@eurac.edu
www.eurac.edu

Redaktion / Redazione

Sigrid Hechensteiner,
Francesca Taponecco
(Koordination/coordinamento),
Barbara Baumgartner, Giovanni
Blandino, Laura Defranceschi,
Andrea De Giovanni, Sarah Gunsch,
Daniela Mezzena, Elena Munari,
Rachel Wolffe

Data Analysis

Francesca Taponecco
(Koordination/coordinamento),
Cinzia Bettella, Sabrina Zung

Grafik / Grafica

Elisabeth Aster

Illustrationen / Illustrazioni

Silke De Vivo

**Unser besonderer Dank geht an / Un
grazie particolare a**

Martin Angler, Maria Bellantone,
Lara Bertolli, Margot Breitenberger,
Marco Cecchello, Alexa De Marchi,
Marco Della Torre, Lorenzo Forlin,
Antje Messerschmidt, Eva Maria Moar,
Manfred Prunner, Alexandra Pichler,
Monica Serafini, Mattia Valer, Verena
Zublasing, Team Assistants

© Eurac Research, 2024



This publication is under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons license and indicate if changes were made.

Certain portions of this Open Access publication contain copyrighted materials. These materials are protected by copyright law, and permission for their inclusion in the present work has been obtained from the respective copyright holders. Copyrighted material cannot be – by way of example but not limited – copied, modified, reused and/or redistributed by third parties in any other medium without permission from the respective copyright holder.

Foto

2, 12, 21, 24, 25, 27, 29, 36, 42: Eurac
Research/Andrea De Giovanni
8,9: Eurac Research/Martina Jaider
15: Adobe Stock/PriceM
22: Eurac Research/Daniele Fiorentino
30: D-Air Lab
31, 38, 40, 41: Eurac Research/Annelie
Bortolotti
35: Eurac Research/Marion Lafogler

Redaktionsschluss 26. April 2024
Chiuso in redazione il 26 aprile 2024

Druck / Stampa

Esperia Trento

Dieser Bericht wendet sich in erster
Linie an all jene, die hier in der Region
unsere Forschungsarbeit möglich
machen; wir haben deshalb entschie-
den, der Vielfalt in unserer Provinz
Rechnung zu tragen, indem wir die
beiden vorherrschenden Sprachen
abwechselnd verwenden. Technische
Begriffe wurden dagegen durchgehend
übersetzt.

Questo report si rivolge in prima linea a
chi, sul territorio, ci permette di
portare avanti il nostro lavoro di
ricerca; per questo abbiamo deciso di
onorare la diversità di questa provincia
mescolando le due lingue prevalenti.
Fanno eccezione le definizioni
tecniche che sono sempre tradotte.



Acitivity Report 2023-24
English version

[www.eurac.edu/en/
about-us-eurac-research/
activity-report](http://www.eurac.edu/en/about-us-eurac-research/activity-report)

