

ACTI

VITY

REP

ORT





Dal 2009, quando fu accidentalmente introdotta dall'Asia, la *Drosophila suzukii* sta dando filo da torcere alle coltivazioni di ciliegie e altri piccoli frutti come mirtilli e lamponi. Al momento l'unico modo per scovare la drosophila è raccogliere campioni di frutti e cercare il foro d'entrata con un microscopio. Nella cornice del progetto INSTINCT, insieme con il Centro Laimburg, unibz e due aziende specializzate nello sviluppo di tecnologie basate sull'intelligenza artificiale, stiamo sperimentando l'uso dello spettroradiometro. L'ipotesi è che le ciliegie colonizzate dalle larve di drosophila riflettano la luce in modo diverso da quelle sane.

Wo Forschung berührt

In einer Welt, die sich immer schneller dreht, wird es schwierig, den Dingen auf den Grund zu gehen. Angesichts mancher der heute herrschenden politischen, ökonomischen und sozialen Dogmen ist unabhängige Forschung wichtiger denn je. Sie schaut genau hin, hört zu, verknüpft, zweifelt, überprüft und scheidet Fakten von Fakes.

Unsere Forscherinnen und Forscher tun dies mit beeindruckender Ausdauer. Sie untersuchen, was uns gesund hält – lange bevor wir krank werden. Sie beobachten, wie sich alpine Ökosysteme verändern – ehe es zu irreversiblen Folgen kommt. Sie fragen, wie Zusammenleben in einer vielfältigen Gesellschaft gelingt – bevor Konflikte sich zuspitzen.

Es ist unmöglich, hier auch nur die wichtigsten Änderungen des Jahres 2024 zu erwähnen, eine besondere aber war die Gründung des Center for Migration and Societal Change. Südtirol wird damit Impulsgeber für eine Forschung, die gesellschaftliche Umbrüche nicht nur analysiert, sondern auch fassbar macht – mit offenem Blick für Menschen und Möglichkeiten.

Was mich besonders freut: Unsere Forschung ist nicht nur messbar und exzellent bewertet. Sie ist sichtbar, spürbar, nah am Leben. Die 700 Talente aus über 40 Nationen, die Eurac Research heute prägen, zeigen Tag für Tag, dass Forschung dort stattfindet, wo sich Politik, Natur, Gesellschaft und Alltag berühren. Ihre Neugier, ihr Mut, ihr Gemeinschaftssinn machen für mich den Unterschied. Sie zeigen: Wo viele Perspektiven zusammenkommen, entsteht nicht nur Erkenntnis – sondern Richtung.

Roland Psenner, Präsident



Roberta Bottarin, Roland Psenner, Stephan Ortner

Ricerca sull’acqua

È dalla prima ora che Eurac Research si occupa di acqua e tutto ciò che ci gira attorno, ma il tema è attuale più che mai. Nell’anno passato abbiamo pubblicato risultati sugli incidenti da valanga resi più pericolosi dalla neve più bagnata (p. 27), sulle nevicate che si riducono su tutto l’arco alpino (p. 23) e sul turismo invernale post sci (p. 26). E abbiamo organizzato l’Adige Water Fair: un tavolo condiviso tra ricerca e i diversi stakeholder del bacino dell’Adige. In quell’occasione e nelle pagine di questo rapporto attività abbiamo posto la nostra attenzione soprattutto su come gestire al meglio le risorse idriche lavorando insieme.

Roberta Bottarin, vicedirettrice

Forschung, die Früchte trägt

Eine leuchtende Kirsche eröffnet diesmal den Report. Das schöne Bild stammt aus einem Projekt, das Sensoren und künstliche Intelligenz einsetzt, um Schädlinge mit weniger Pestiziden zu bekämpfen. Unibz, Laimburg und lokale Firmen sind unsere Partner. Ein anschauliches Beispiel für den Anspruch, der unsere Arbeit immer antreibt, ob wir Unternehmen bei innovativen Entwicklungen begleiten, Diskriminierung untersuchen oder die Klimaanpassung unterstützen: Durch Forschung in starken Netzwerken zu einer lebenswerten Zukunft beizutragen.

Stephan Ortner, Direktor

Inhaltsverzeichnis
Indice

7	Forschungspartner: die Gesellschaft	35	Un nuovo laboratorio per supportare le aziende nello sviluppo di moduli fotovoltaici fuori standard
8	Gut fürs Klima, gut für die Demokratie	36	Riqualificare il patrimonio immobiliare pubblico risparmiando
8	ClimaBZ: come immaginare il futuro di Bolzano?	37	Sicherheit im Mittelpunkt
9	Competenze nelle classi plurilingui: nelle scuole ladine si progetta un sistema di rilevazione ad hoc	38	Pubblicazioni e Open Science
10	Affrontare insieme i rischi climatici	39	Malattie d’alta quota: il paper
11	Das Netzwerk im Untergrund	39	Un anno di blog
12	Prevenire l’insufficienza renale cronica	40	CHRIS-Studie: selbstbestimmt teilnehmen dank dynamischem Einwilligungsverfahren
13	Hirten und Helfer	40	Premi per paper e poster
14	Unser Netzwerk	41	Gender Report
16	Natur für alle	42	Le mille e una scienza
17	Brücken zwischen Ost und West	42	La scienza sul palco
18	exCHANGE: Percorsi di collaborazione tra arte e scienza	44	BEEhold
19	Reduktion unserer Emissionen: erste Maßnahmen und ihre Wirkung	45	Digitalisierung und Autonomie
		45	Herausforderung KI
		46	Progetti UE
21	Neve e pioggia: cambiamenti e conseguenze	48	Chi siamo
22	I nostri studi sull’acqua alla planet week del G7	49	Organigramm/Organigramma
	Clima, Energia e Ambiente 2024	50	Personal
22	Ein hydrologischer Atlas für Südtirol	52	Auszeichnungen und Anerkennungen
23	Schneefall in den Alpen: in 100 Jahren ein Drittel weniger	54	Istituti e centri/Institute und Center
24	Conoscere il fiume, diminuire i conflitti	64	Wissenschaftliche Beiräte/Comitati scientifici
26	Wege aus der Schneeabhängigkeit	66	Organe/Organi
27	Valanghe: più vittime sopravvivono, ma il tempo per intervenire si accorcia	67	Finanzen/Finanze
28	Ein Murmeltier aus der Jungsteinzeit		
31	Werkzeuge für Wissenschaft und Praxis		
32	Willkommene Winemap		
32	Reformpotenziale der öffentlichen Verwaltung (E-Government)		
33	Occhio alla formica		
34	Dal 1972 in poi (Autonomy Dashboard South Tyrol)		

Forschungspartner: die Gesellschaft

Wissenschaft lebt vom Dialog – und der endet nicht an den Grenzen der Forschungslabore. Ob es um Maßnahmen zum Klimaschutz geht, lebenswertere Städte oder die Frage, wie wir der zunehmenden Ungleichheit entgegenwirken können: Die Vielfalt der Perspektiven ist ein Schlüssel zu neuer Erkenntnis.



Gut fürs Klima, gut für die Demokratie



Immer mehr Staaten, Regionen und Städte berufen Klimaräte ein, um Bürgerinnen und Bürger an der Gestaltung der Klimapolitik zu beteiligen – so auch Österreich, Südtirol und die Stadt Trient. Ein Runder Tisch hat die drei Erfahrungen analysiert. Die Expertin für Umweltrecht Federica Cittadino über die Ergebnisse.

Warum sind Klimaräte der Bürgerinnen und Bürger aus juristischer Sicht wichtig?

Federica Cittadino: Bürgerräte sind generell ein wichtiges Instrument der partizipativen Demokratie. Sie geben Menschen eine Stimme, die normalerweise von Entscheidungsprozessen ausgeschlossen sind, und ergänzen dadurch die repräsentative Demokratie. Beim Klimaschutz ist besonders offensichtlich, dass die ökologische Wende nur mit dem Rückhalt der Bevölkerung zu verwirklichen ist.

Die drei analysierten Prozesse waren sehr unterschiedlich konzipiert – was sind interessante Erkenntnisse aus jeder Erfahrung?

Cittadino: In Südtirol hat der Klimarat sich mit einem technischen Dokument auseinandergesetzt, dem Klimaplan des Landes, und dazu Vorschläge gemacht; diese gehen über die Ziele des Plans hinaus – die

Bürgerinnen und Bürger waren also ehrgeiziger als die Landesregierung. Das bestätigt Studien, wonach die Bürgerschaft mutigere Entscheidungen treffen kann als die Politik, weil sie nicht unter vergleichbarem Druck steht.

In Trient war der Bürgerrat als Simulation konzipiert, um das Instrument zu testen. Viel Zeit war dem Austausch mit städtischen Beamtinnen und Beamten gewidmet, und dieser Dialog wurde als wichtiger Mehrwert empfunden.

Der österreichische Klimarat hatte die sehr allgemein formulierte Aufgabe, dem Land bei der Erreichung der Klimaneutralität zu helfen; das hat sich als Nachteil erwiesen: Der Rat hatte Schwierigkeiten, relevante Empfehlungen zu erarbeiten, eben weil der Sachbereich viel zu breit war.

Die Empfehlungen von Bürgerräten sind nicht bindend – wie beurteilt man dann ihre Wirksamkeit?

Cittadino: Manchmal haben Bürgerräte konkrete Auswirkungen auf gesetzlicher Ebene, aber auch andere Aspekte sind wichtig. Bürgerräte sensibilisieren die Bevölkerung, tragen dazu bei, das Bewusstsein für ein Thema zu schärfen und Polarisierung zu verringern. Unabhängig von den konkreten Themen haben diese Initiativen immer auch das Ziel, die Demokratie zu stärken.

CLIMABZ: COME IMMAGINARE IL FUTURO DI BOLZANO?

Trenta cittadine e cittadini residenti nel Comune di Bolzano con caratteristiche socio-demografiche diverse, e lo Stakeholder Forum, composto da 12 rappresentanti di portatori di interesse della città (imprese, associazioni di categoria, società civile, commercio, settore pubblico) sono stati coinvolti in ClimaBZ: un percorso realizzato con il Comune di Bolzano per aggiornare il PAESC, il Piano di azione per l'energia sostenibile e il clima, proponendo azioni concrete in grado di ridurre le emissioni, mitigare e adattarsi ai cambiamenti climatici. Durante cinque incontri il gruppo di lavoro ha incontrato esperti ed esperte che hanno presentato i problemi della città legati ai cambiamenti climatici e strategie di mitigazione degli effetti e riduzione delle emissioni. Anche tutta la cittadinanza ha potuto esprimersi tramite un portale al quale era possibile inviare idee e suggerimenti su come ridurre le emissioni e adattarsi ai cambiamenti climatici. Gli spunti raccolti saranno presentati pubblicamente e verranno affidati alla giunta comunale.



Competenze nelle classi plurilingui: nelle scuole ladine si progetta un sistema di rilevazione ad hoc



I test nazionali e internazionali che si usano per valutare le competenze scolastiche, come le prove PISA e INVALSI, danno di norma per scontato che ci sia una lingua di insegnamento principale. Ma il sistema scolastico ladino è uno dei pochi sistemi educativi in Europa veramente multilingue in cui l'insegnamento si svolge in ladino, italiano e tedesco, e in questo contesto i test tradizionali hanno ovviamente dei limiti.

Per questo è nata la ricerca COMPLETT (*Competënzes Plurilinguistisches Ladin Tudësch Talian*), voluta dal Servizio provinciale di valutazione per l'istruzione e la formazione nelle località ladine. Lo scopo ultimo è progettare un metodo praticabile e sostenibile per la rilevazione e la descrizione delle competenze monolingui e plurilingui nella lingua scritta. Intanto il gruppo di ricerca di Eurac Research è alle prese con la prima parte dello studio, che si concentra sul tedesco. Ha fatto una raccolta dati nelle classi del terzo anno di cinque scuole medie ladine: più di 200 ragazzi e ragazze hanno scritto due testi in tedesco partendo da input in altre lingue e una conversazione stile Whatsapp, usando quindi più registri linguistici.



Hallo!



Ook danke

Nein. Wir treffen uns im SLZentrum und arbeiten bis 15:00 Uhr.

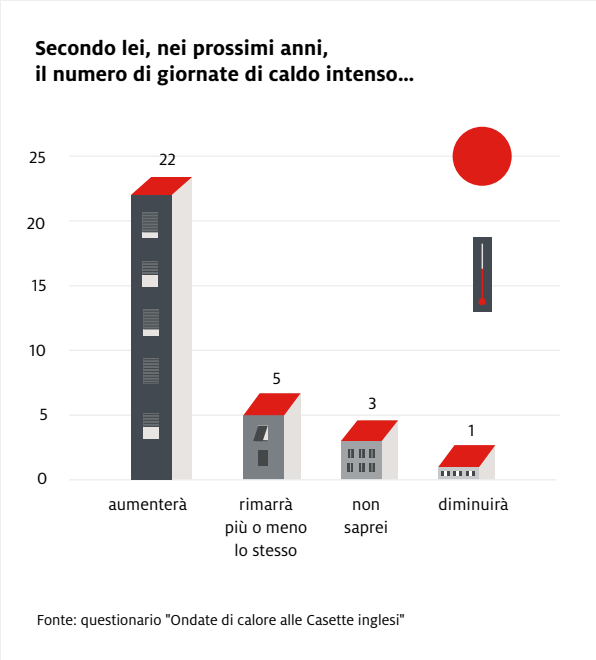


Infine sia le classi che le famiglie hanno ricevuto un questionario per raccogliere dati sociolinguistici. Anche il personale docente è coinvolto nel progetto con interviste (focus-group) e la compilazione di un questionario. Seguiranno valutazione e interpretazione dei risultati; i testi trascritti saranno raccolti in un corpus multilingue di studenti e resi pubblicamente accessibili.



Affrontare insieme i rischi climatici

Le persone che abitano nelle cosiddette “Casette inglesi”, il complesso di edilizia popolare di IPES in via Genova a Bolzano, e che hanno partecipato allo studio di Eurac Research sugli effetti delle ondate di calore hanno un’alta consapevolezza e percezione dei rischi collegati a questo fenomeno (si veda grafico sotto). Non solo, la metà delle persone che hanno risposto al questionario collega il caldo intenso agli impatti negativi sulla propria vita sociale: riduce il numero di visite fatte a parenti, amici e vicini, così come il numero di attività ricreative svolte. Durante l’evento di presentazione dei risultati dell’indagine il team di ricerca ha risposto alle domande dei residenti e discusso di quali accorgimenti tecnici si possono adottare per migliorare la qualità della vita. Questa piccola iniziativa partecipata fa parte di RETURN, un progetto PNRR molto articolato sui rischi associati ai disastri sia naturali che provocati dagli esseri umani nel contesto del cambiamento climatico. Nella cornice dello stesso progetto, e sullo stesso tema degli approcci partecipativi, è stato scritto, in collaborazione con Fondazione Cima e il Politecnico di Milano, anche un manuale che mostra, passo dopo passo, come coinvolgere una comunità nella definizione e monitoraggio di una strategia, un piano o delle misure di adattamento ai cambiamenti climatici.



Der Flaschen-Stäubling ist ein häufiger Pilz in Laub- und Nadelwäldern.

Der Forstökologe Marco Mina und ein Kollege entnehmen Totholzproben, um sie auf Pilz-DNA zu untersuchen.



Das Netzwerk im Untergrund

Im Rahmen des Biodiversitätsmonitoring Südtirol wird die Vielfalt der Pilze erfasst.

Nur ein kleiner Teil der Pilzspezies ist erforscht, doch die tragende Rolle, die diese Lebewesen in unserer Umwelt spielen, ist unumstritten. Sie zersetzen organisches Material und speichern es in den Waldböden, wodurch sie nicht nur Nährstoffe in die Erde zurückführen und die Regenerierung des Bodens unterstützen, sondern auch dazu beitragen, dass Wälder den Klimawandel abmildern. Außerdem können sie symbiotische Beziehungen mit Pflanzen und Bäumen eingehen: Sie versorgen die Wurzeln mit Nährstoffen wie Stickstoff und Phosphor und fördern so ihr Wachstum, und im Gegenzug „füttert“ die Pflanze den Pilz mit Zucker. Gesunde Wälder existieren aufgrund intakter Pilznetzwerke.

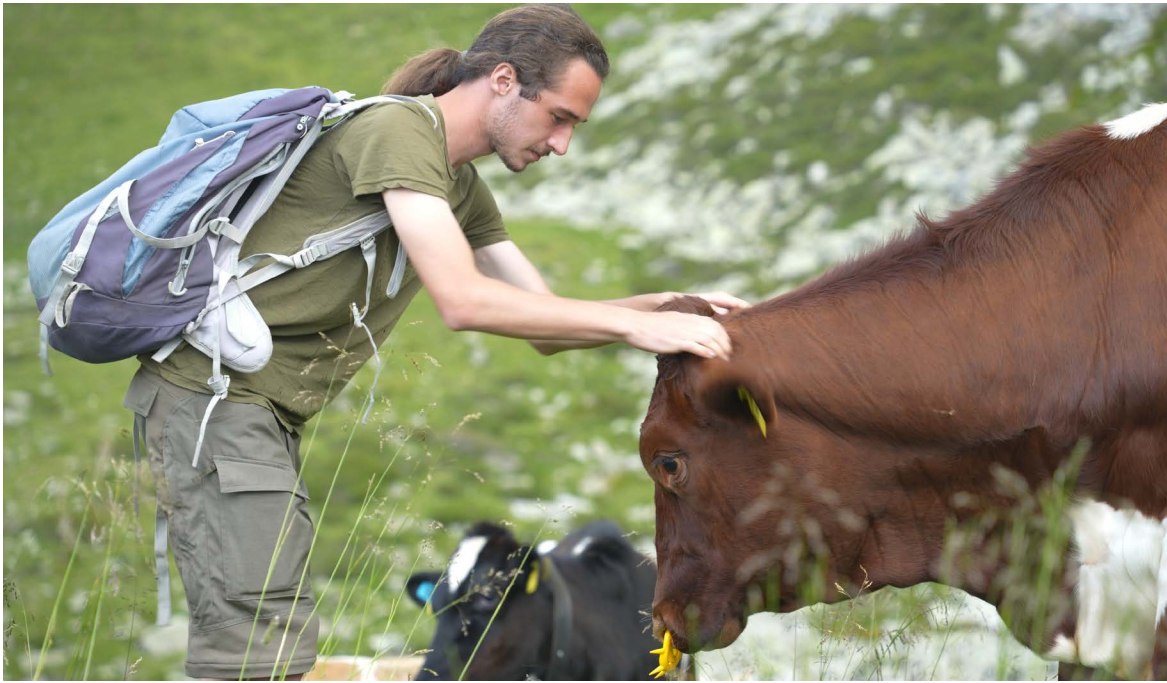
Um ihre Auswirkungen auf die Ökosysteme besser verstehen zu können, sammelt ein Forschungsteam nun Daten über diese Arten, wobei es eng mit dem Südtiroler Ableger der Associazione Micologica Bresadola zusammenarbeitet. An fünfzig Waldstandorten wird man bis 2028 gemeinsam die Pilzvielfalt erheben. Dabei wird die traditionelle Methode angewandt, die darin besteht, die Fruchtkörper zu sammeln und zu dokumentieren, wo und in Verbindung mit welchen Bäumen sie wachsen; verschiedene Pilzarten gehen nämlich Verbindungen mit bestimmten Baum- oder Pflanzenarten ein. An einigen wenigen Standorten wird das Team zusätzlich Umwelt-DNA (eDNA)-Analysen von Boden- und Totholzproben durchführen, sowie mittels spezieller Filter, sogenannter Sporenfallen, die Fortpflanzungszellen der Pilze einfangen, die der Wind verbreitet.

Prevenire l'insufficienza renale cronica

Abbiamo indagato la diffusione della insufficienza renale cronica e la sua connessione con la dieta nella popolazione generale in Alto Adige. Ne sono uscite importanti informazioni per la prevenzione, l'unica vera arma per combattere la patologia.

All'interno di CHRIS, lo studio sulla salute in Alto Adige che indaga i fattori genetici e molecolari che stanno alla base della nostra salute, un team di ricerca ha studiato lo stato di salute dei reni in un campione di 11.000 persone della popolazione generale, tutte partecipanti allo studio CHRIS. Queste persone – dopo aver firmato il consenso informato – si sono sottoposte a prelievo di sangue, raccolta di urine, misurazioni della pressione arteriosa e antropometriche ed esami clinici. L'incrocio di anamnesi e analisi di laboratorio ha stimato che circa il 15 per cento delle persone residenti in val Venosta ha avuto una malattia renale di qualunque tipo (ad esempio infezioni, infiammazioni, calcoli o malattie genetiche del rene) nella loro vita, mentre il 9 per cento ha una malattia renale cronica, ovvero ha esperienza di una perdita della regolare funzione del rene. "Si tratta di risultati completamente in linea con i valori delle società occidentali. Ma la cosa che ci ha stupito è un'altra: molte delle persone che hanno partecipato all'indagine e che avevano un'insufficienza renale cronica, non ne erano affatto consapevoli," racconta Giulia Barbieri, responsabile dell'analisi. Il team di ricerca ha anche voluto indagare la connessione tra insufficienza renale cronica e alimentazione già nella popolazione generale. "Solitamente le ricerche sull'alimentazione si concentrano su soggetti

che hanno già ricevuto una diagnosi e sono in fasi specifiche della malattia, ad esempio pazienti che si devono sottoporre a dialisi. La popolazione generale è invece poco studiata," spiega Cristian Pattaro, biostatistico e responsabile dello studio sulla salute CHRIS. "Invece raccogliere informazioni generali aiuta ad agire in un contesto di prevenzione, che sarà sempre più importante e necessaria. La funzionalità renale tende infatti naturalmente a diminuire con l'avanzare dell'età, l'invecchiamento della popolazione porterà le stime di questa malattia a crescere ancora di più nei prossimi anni". Le proiezioni suggeriscono che nel 2040 l'insufficienza renale cronica sarà quinta nella classifica tra le principali cause di morte. Per studiare la connessione tra reni e alimentazione ricercatrici e ricercatori hanno utilizzato un approccio innovativo: analizzare le diete nel loro complesso, invece che i singoli nutrienti. Secondo il team di ricerca se si studia l'impatto di un singolo nutriente si rischia di avere come risultato delle stime distorte. "Ci si è spesso concentrati su singoli cibi o singoli nutrienti: ad esempio sappiamo che elementi come le proteine, il sodio, il fosforo e il potassio sono da ridurre in caso di insufficienza renale cronica. Ma ciò che mangiamo ogni giorno è costituito da combinazioni molto varie di questi nutrienti e interazioni non così semplici. Ad esempio elementi come proteine e fosforo viaggiano spesso assieme perché la carne processata contiene numerosi additivi che solitamente sono ad alto contenuto di fosforo," avverte Giulia Barbieri. I paper di riferimento sono usciti sulle riviste "Journal of Nephrology" e "Journal of Renal Nutrition".



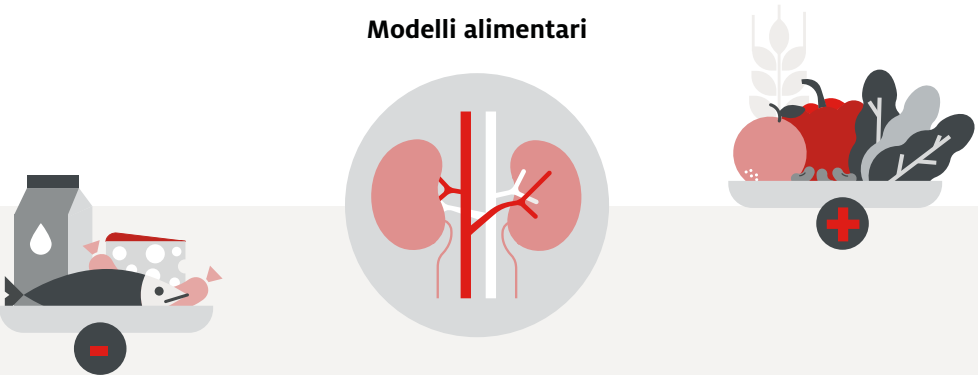
Einer der Freiwilligen, die im Rahmen des Projekts LIFEstockProtect den Hirten und Hirtinnen bei der Arbeit helfen.

Hirten und Helfer

Das professionelle Hirtenwesen ist in Südtirol fast verschwunden: Die Männer und Frauen, die Weidetiere im geführten Weidegang ganztägig hüten, kann man an einer Hand abzählen. Eine Forschungsgruppe setzt sich im Rahmen des europäischen Projekts LIFEstockProtect dafür ein, alte Weidepraktiken wiederzubeleben – nicht aus Nostalgie, sondern weil darin ein Weg liegt, sich dem Wandel in den Alpen anzupassen. Ein zentraler Aspekt dabei ist Herdenschutz: Behirtung kann vor Angriffen durch Beutegreifer, aber auch vor Absturz, Blitzschlag und Krankheit schützen, Gefahren, die in Südtirol jährlich mehr als tausend Tieren das Leben kosten. Geführter Weidegang trägt aber auch zum Erhalt der Kulturlandschaft bei und fördert Lebensräume mit großer biologischer Vielfalt, wie Lichtungen und Grasland, die durch Intensivie-

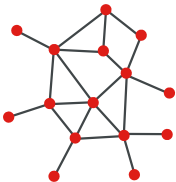
rung oder Brachlegung zu verschwinden drohen. Die Forschungsgruppe, die die Wildtierökologin Julia Stauder leitet, arbeitet sowohl mit saisonalen als auch mit ganzjährig beschäftigten Hirtinnen und Hirten zusammen. „Wir unterstützen den Austausch von Wissen und bewährten Methoden zwischen Hirten und Tierbesitzern, und auch unter den Hirten selbst“, erklärt Stauder. Wichtiger Teil von LIFEstockProtect sind auch Freiwilligenprogramme, die Interessierten die Möglichkeit geben, auf der Alm mitzuhelfen, und ihnen die erforderlichen Fähigkeiten dafür vermitteln. Angestoßen durch das Projekt hat die Fachschule für Haus- und Landwirtschaft Salern außerdem einen Hirtenlehrgang mit abschließender Zertifizierung ausgearbeitet.

Modelli alimentari



Unser Netzwerk

Forschungseinrichtungen und Institutionen, Universitäten, Unternehmen und Verwaltungen: Der Kreis unserer Partner ist vielfältig und reicht von Südtirol bis weit in die Welt. Meist handelt es sich um Kooperationen im Rahmen von Förderprogrammen, dazu kommen Auftragsprojekte – im vergangenen Jahr gehörten dazu beispielsweise Analysen antiker menschlicher Überreste für die Mahidol University in Thailand und eine Schulung in Klimarisiko-Analyse für Fachleute in Bhutan, beauftragt durch das Umweltprogramm der Vereinten Nationen.



Oltre 1.500
Sono i nostri partner, distribuiti nei vari continenti. Per la maggior parte si tratta di collaborazioni in progetti di ricerca internazionali.



Oltre 60
È il numero di paesi con i quali abbiamo avuto collaborazioni attive nel 2024.

Collaboriamo con partner



internazionali

62,2%



nazionali

24,1%



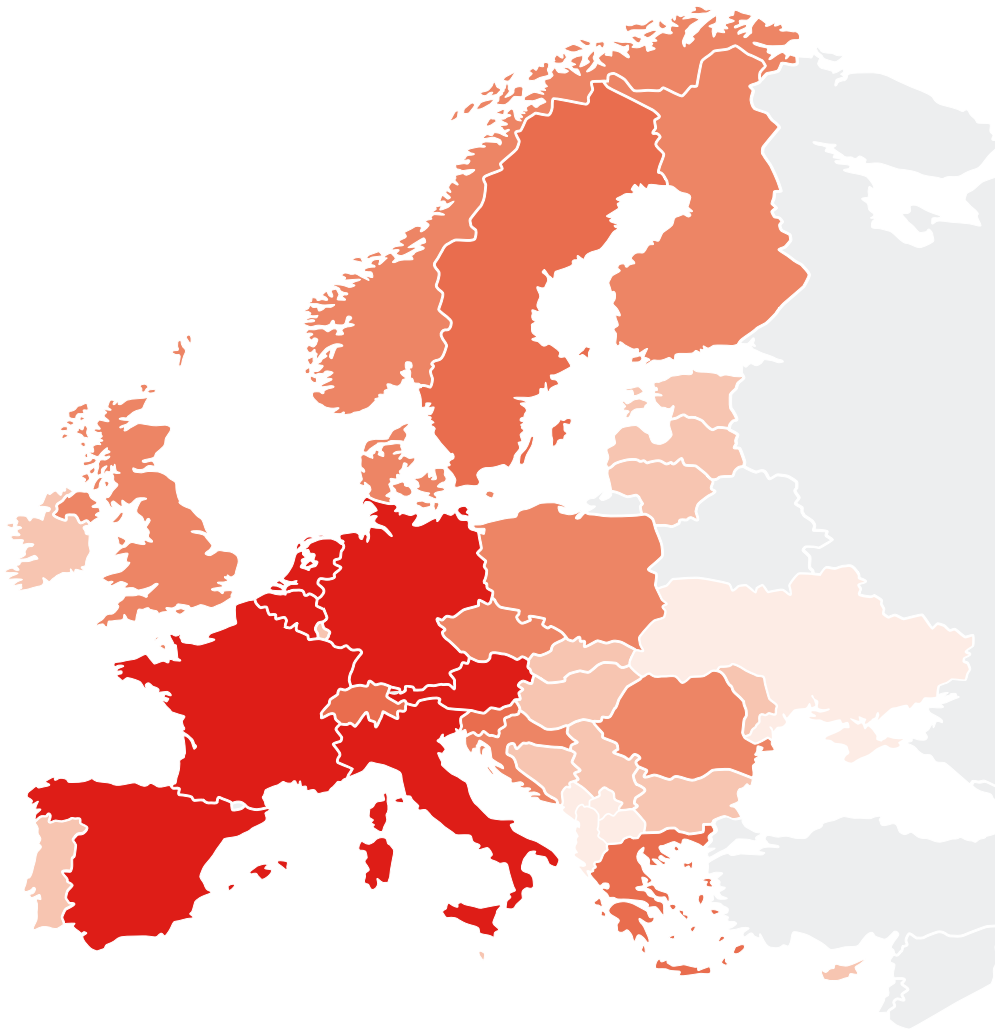
locali

13,7%

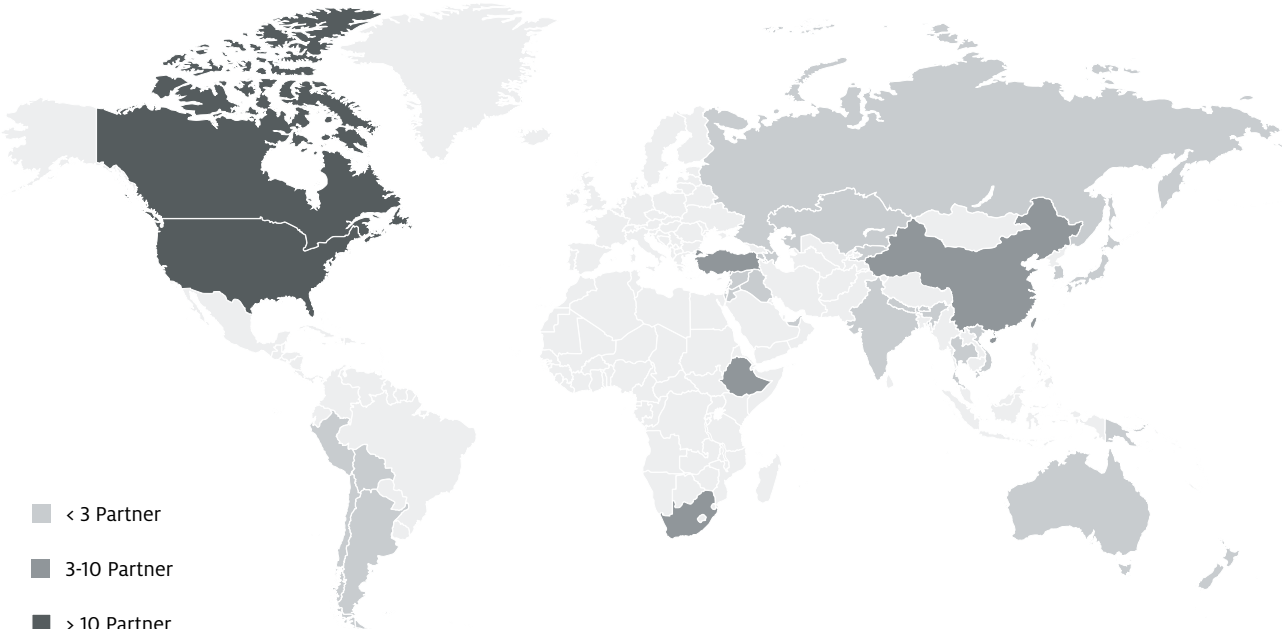
Ogni partner viene conteggiato un'unica volta anche in caso di più collaborazioni nel corso dell'anno. Dati riferiti al periodo 01.01.-31.12.2024 (rilevazione 02.2025). Fonte: banche dati interne.

Jeder Partner wird nur einmal gezählt, unabhängig davon, wie viele Kooperationen es im Laufe des Jahres gab. Bezugszeitraum der Daten: 01.01.-31.12.2024 (Erhebung 02.2025). Quelle: interne Datenbanken.

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



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





NATUR FÜR ALLE

Ein Wasserlauf kühlt die Sommerglut, eine Wildblumenwiese freut das Auge und die Insekten, in Hochbeeten kann Gemüse wachsen und eine Ecke lädt zum Naschen von Früchten ein: Auf einem kleinen dreieckigen Grundstück in Meran Obermais ist im Rahmen des EU-Projekts JUSTNature ein „Garten für alle“ entstanden. Die grüne Oase, die gemeinsam mit der Nachbarschaft in drei Workshops entwickelt wurde und als Inspiration wirken soll, verkörpert den Kerngedanken des Projekts: Auch wer in der Stadt lebt, hat ein Recht auf frei zugänglichen ökologischen Raum – auf saubere Luft, auf Grünflächen, auf Biodiversität. Mehr Natur in der Stadt ist auch ein bewährtes Mittel, den gefährdeten urbanen Hitzeinseln entgegenzuwirken. Bozen, die zweite Südtiroler Gemeinde unter den sieben Projektstädten, leidet darunter wegen der Kessellage und der dichten Bebauung in besonderem Maß. Der Schwerpunkt des Projekts liegt hier auf begrünten Dächern, die für Kühlung und bessere Luft sorgen und gleichzeitig die Artenvielfalt fördern.

Video



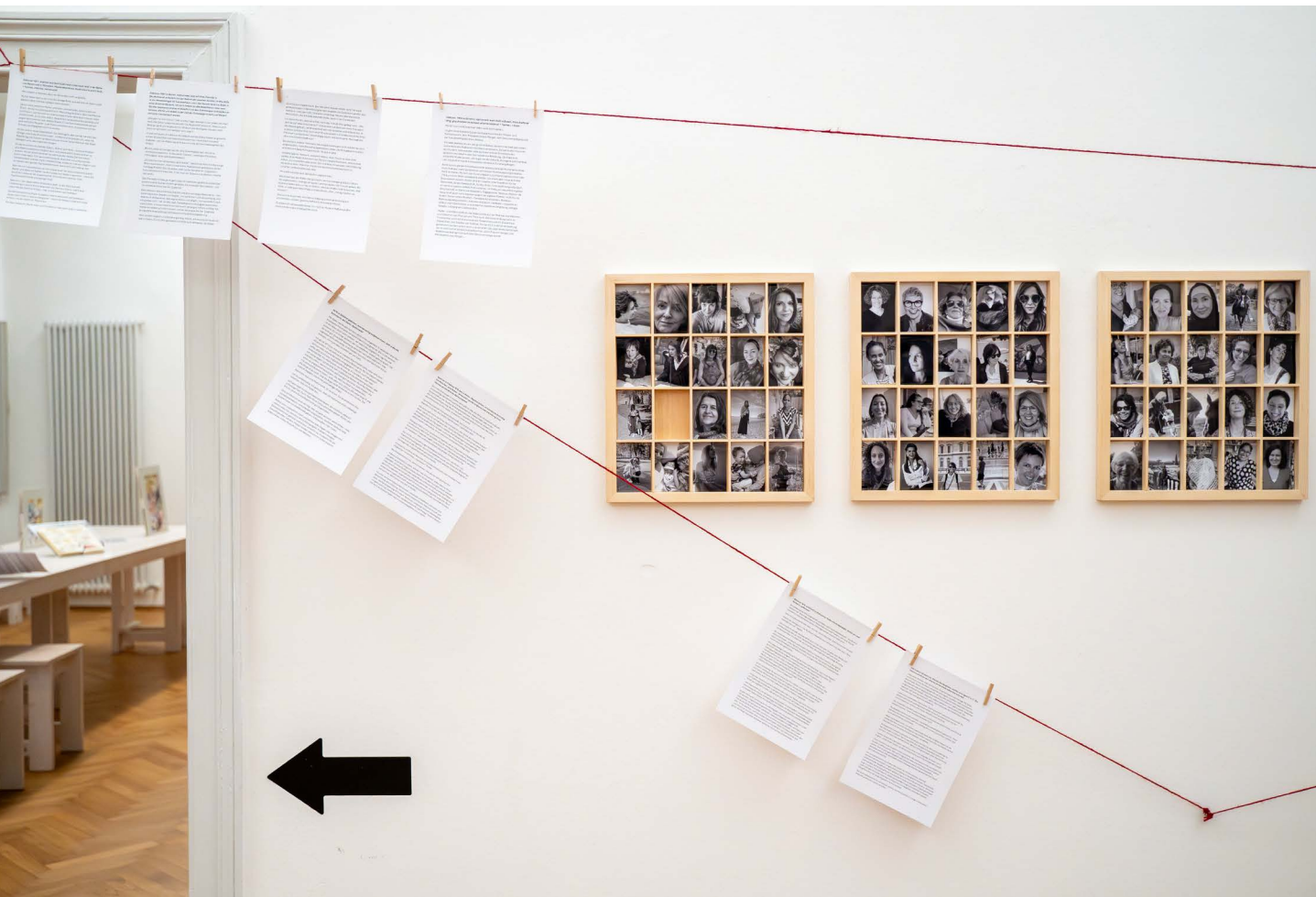
Brücken zwischen Ost und West

Wissensaustausch, Kooperation, die Förderung hoher wissenschaftlicher Standards: Mit diesen Zielen wurde das Netzwerk IERA (International Education and Research Alliance) ins Leben gerufen, das Forschungs- und Bildungseinrichtungen aus Italien, Frankreich, England, Armenien, der Ukraine, Tadschikistan und dem Iran umfasst. Den ersten Anstoß für die Allianz gab die European University of Armenia (EUA), getrieben von dem Wunsch „Wissen und Fertigkeiten zu erwerben, die unser Land voranbringen“, wie die Rektorin Heghine Bisharyan erklärt. Als Gründungsmitglied von Anfang an dabei war Eurac Research. Das Bozner Forschungszentrum und die Privatuniversität in Jerewan verbindet nämlich eine Beziehung, die bis in die ersten postsowjetischen Jahre Armeniens zurückreicht, als die Initiatoren der „Europäischen Universi-

tät“ den Rat der „Europäischen Akademie Bozen“ (wie Eurac Research damals hieß) suchten. Eurac Research war im vergangenen September auch Gastgeber des ersten großen Treffens der Allianz. Direktor Stephan Ortner, Professor honoris causa der EUA und Vorstandsmitglied von IERA, ordnet die Initiative in den größeren gesellschaftlichen und politischen Kontext ein: „Viele Staaten der Region befinden sich in einer ähnlichen Lage wie Armenien: Sie hängen immer noch von Russland ab, das unter anderem Energie liefert und Sicherheit verspricht, und sie werden stark von China bedrängt, das seinen Einfluss ausweiten will. Die jungen Generationen aber schauen auf Europa, orientieren sich an europäischen Werten.“ Diesen Ländern Möglichkeiten der Zusammenarbeit zu eröffnen, sei deshalb auch im europäischen Interesse.



- Circa 100
- Nomine in comitati
- scientifici ed esecutivi
- all'interno dei quali le
- nostre ricercatrici e i
- nostri ricercatori svolgo-
- no ruoli di primo piano
- grazie alle loro compe-
- tenze specialistiche.



exCHANGE: Percorsi di collaborazione tra arte e scienza

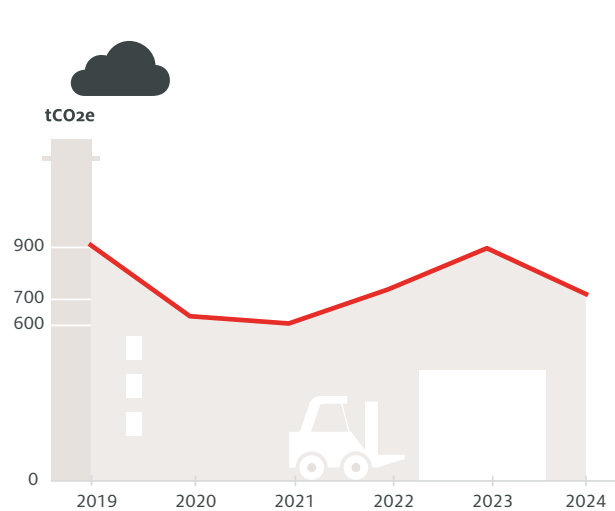
Cosa succede quando persone provenienti da ambiti diversi come arte e scienza si avventurano oltre i confini delle rispettive discipline per esplorare insieme questioni sociali complesse come le disuguaglianze? Nella cornice del progetto “exCHANGE: Percorsi di collaborazione tra arte e scienza” sei tandem, unendo pratiche artistiche e scientifiche, hanno sviluppato

approcci innovativi volti a promuovere il cambiamento sociale. I risultati del loro lavoro sono stati presentati in una mostra organizzata lo scorso ottobre nella sede del Südtiroler Künstlerbund, partner artistico del progetto, con la possibilità di vivere una esperienza immersiva nel terraXcube, il centro per la simulazione di climi estremi al NOI Techpark.

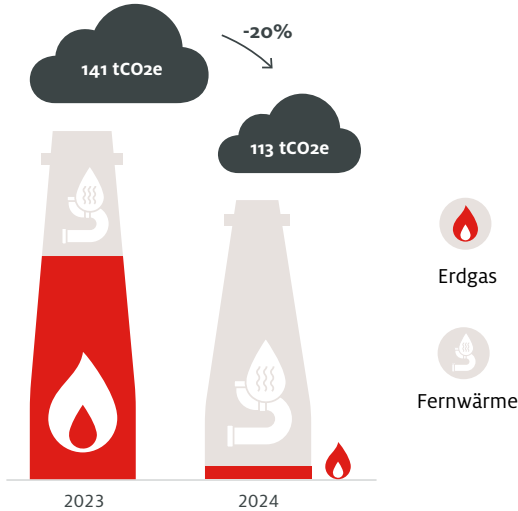
Reduktion unserer Emissionen: Erste Maßnahmen und ihre Wirkung

Die Ergebnisse unserer Forschung sollen zu einer nachhaltigeren Zukunft beitragen: Das ist ein zentrales Ziel unserer Arbeit. Ebenso wichtig ist uns, diese Arbeit selbst so nachhaltig wie möglich zu gestalten – ressourcenschonend, klimafreundlich, sozial und wirtschaftlich verantwortungsvoll. In den vergangenen zwei Jahren haben wir in partizipativen Prozessen die dafür besonders relevanten Themenbereiche identifiziert; sie reichen von der Wiederverwendung von Forschungsdaten bis zu Chancengleichheit. Ein besonders schwerwiegender und transversaler Effekt unserer Tätigkeit betrifft die Emission von Treibhausgasen. Um sie zu reduzieren, haben wir zunächst umfassend kartiert, wo durch unsere Tätigkeit direkt oder indirekt Emissionen entstehen, und eine Methodologie entwickelt, um sie zu berechnen. Nun sind wir in der Lage, ihre Entwicklung zu verfolgen, Ziele zu definieren und Aktionspläne zu entwickeln.

Ein großer Teil unserer Emissionen ist auf den Verbrauch von elektrischer und thermischer Energie zurückzuführen. Wir haben die Daten zu unseren gesamten Emissionen seit 2019 gesammelt (Grafik 1), wobei die Entwicklung der ersten Jahre jedoch auf Grund des Effekts der Corona-Pandemie nicht repräsentativ ist. Vergleichen wir jedoch die Daten von 2024 mit dem Vorjahr, so sehen wir eine deutliche Reduktion unserer Emissionen – um fast 20 Prozent –, obwohl wir unsere Tätigkeit ausgeweitet haben und die Zahl der Mitarbeitenden gewachsen ist. Diese Reduktion haben wir vor allem erreicht, indem wir die Heizung mit Erdgas durch den Anschluss an das Fernwärmenetz ersetzt haben – Grafik 2 zeigt den Effekt dieser Umstellung.



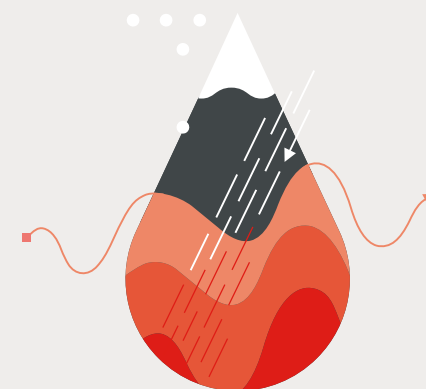
Gesamtemissionen im Laufe der Zeit
Die Emissionen sind in Tonnen Kohlendioxidäquivalent [tCO2e] angegeben. Die Daten wurden nach dem sogenannten „markt-basierten“ Ansatz berechnet, bei dem Strom aus erneuerbaren Quellen (etwa aus Wasserkraft) keine Emissionen zugeschrieben werden. Die für die Berechnung entwickelte Methodologie entspricht dem GHG-Protokoll (<https://ghgprotocol.org/>).



Emissionen aus Heizung 2023 und 2024
Die Heizungsemissionen sind hauptsächlich auf die Quellen Erdgas und Fernwärme zurückzuführen. Die Stilllegung der erdgas-betriebenen Anlagen in unserem Hauptsitz in der Drususallee hat den Emissionsanteil aus fossilen Quellen deutlich verringert.

Neve e pioggia: cambiamenti e conseguenze

I trend mostrano che non diminuiscono in assoluto le precipitazioni, ma la neve cede sempre più spesso il passo alla pioggia. Non solo, gli eventi estremi sono più frequenti, con alternanze di siccità e troppe precipitazioni. Continuiamo a monitorare la situazione per comprendere tutte le implicazioni di questi cambiamenti, per esempio sulla disponibilità di acqua o sulle attività sportive, e curiamo progetti per supportare l'adattamento del sistema socioeconomico.





- **187**
- nuove Datensätze wurden 2024 auf der Environmental Data Platform (EDP) von Eurac Research veröffentlicht, einer Plattform für geografische Daten. Mehr als 1.600 Menschen haben auf das Portal zugegriffen.
- Für die EDP entwickelte Lösungen werden auch beim hydrologischen Atlas (siehe unten) von Nutzen sein.



I NOSTRI STUDI SULL’ACQUA ALLA PLANET WEEK DEL G7 CLIMA, ENERGIA E AMBIENTE 2024

Cosa può fare la ricerca e su cosa stiamo lavorando in Eurac Research per difendere e utilizzare in maniera più efficiente l’elemento più prezioso del nostro pianeta? La vicedirettrice Roberta Bottarin e l’idrologo Giacomo Bertoldi hanno presentato molte delle nostre attività a un tavolo di confronto all’interno di un evento collaterale del G7 (“Who needs Water?”), a Torino: dagli studi sugli effetti dei cambiamenti climatici alla qualità biologica dei fiumi, dai satelliti che misurano la copertura nevosa al fabbisogno in agricoltura, allo scioglimento dei ghiacciai, sfide sociali per l’approvvigionamento e nuovo turismo invernale.

Ein hydrologischer Atlas für Südtirol

Hydrologische Daten – Daten zum Wasserstand der Flüsse beispielweise, oder zum Niederschlag – gibt es für Südtirol in großer Menge, teilweise reichen die Zeitserien sogar bis ins 19. Jahrhundert zurück. Diese Daten stammen aus vielen verschiedenen Quellen, und derzeit sind sie deshalb an entsprechend vielen Stellen gespeichert; nicht immer sind sie frei zugänglich. Gemeinsam mit der Autonomen Provinz Bozen und der Universität Padua arbeitet Eurac Research nun daran, alle diese Daten zu integrieren und über ein Datenportal allgemein verfügbar zu machen. Das Forschungsteam hat in dem gerade gestarteten Projekt zwei zentrale Aufgaben: die technische Aufbereitung und Speicherung der Daten sowie die benutzerfreundliche Visualisierung. Für Fachleute ist der Atlas ein wertvolles Instrument, um durch Modellierungen zu bestimmen, wie viel Wasser wann an einem bestimmten Ort verfügbar sein wird. Anfang 2028 soll das Datenportal online sein.

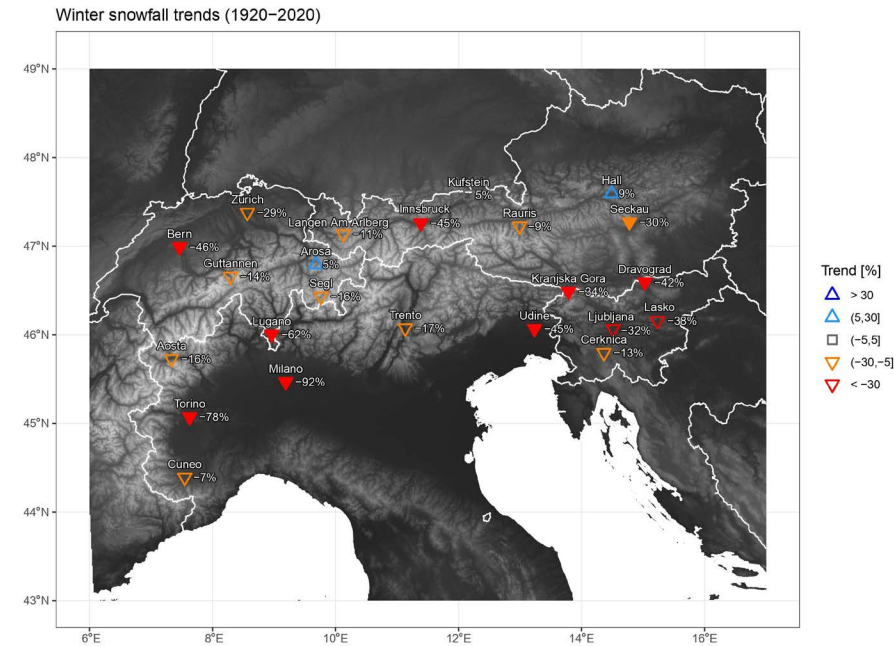
- **25**
- Sono le raccolte di dati, chiamati dataset, condivisi nel 2024 nell’archivio digitale open access ZENODO. Tra questi uno sulla copertura nevosa nelle aree montane di tutto il mondo, da cui è gemmato un articolo della categoria data paper a firma unica di Claudia Notarnicola, pubblicato su “Data in Brief” lo scorso ottobre.
- Sono 8 i nostri software condivisi nel 2024 in ZENODO.

Schneefall in den Alpen: in 100 Jahren ein Drittel weniger

34,4 Prozent Rückgang im gesamten Gebirgszug, 23 Prozent in den Nordalpen, fast 50 Prozent im Südwesten: So stark haben die Schneefälle in den Alpen zwischen 1920 und 2020 abgenommen, zeigt eine neue Studie. Ein Forschungsteam unter Leitung von Eurac Research hat dafür Niederschlagsdaten von 46 Orten aus dem gesamten Alpenraum ausgewertet – von handschriftlich notierten Registereinträgen eigens beauftragter Beobachter bis zu Aufzeichnungen moderner Wetterstationen, zusammengetragen dank der Kooperation zahlreicher meteorologischer Dienste, Umweltämter, Vereinigungen von Hobbymeteorologinnen und -meteorologen und der Universität Trient. „Nach 1980 sieht man eine deutliche Verschlechterung, die mit einem ebenso deutlichen Temperaturanstieg zusammenfällt“, erklärt Michele Bozzoli, Umweltmeteorologe von Eurac Research und Erstautor der Studie. Den stärksten Rückgang haben Orte unterhalb einer Höhe von 2.000 Metern und in südlich gelegenen Gebieten erfahren, also in Italien, Slowenien und

Teilen der österreichischen Alpen. Vor allem in den nördlichen Alpen, in der Schweiz und in Nordtirol, spielt die Höhenlage eine zentrale Rolle: Zwar haben die Niederschläge in der Wintersaison zugenommen, doch in tieferen Lagen geht der Schneefall aufgrund der steigenden Temperaturen zunehmend in Regen über. In den südwestlichen und südöstlichen Gebieten sind die Temperaturen so stark gestiegen, dass es auch in höheren Lagen nicht mehr schneit, sondern regnet. Wie Bozzoli betont, hat diese Entwicklung längst nicht nur Auswirkungen auf den Wintersport: „Schnee ist essenziell für die Wasserverfügbarkeit. Ohne das Schmelzwasser im Frühling können die Wasserreserven nicht aufgefüllt werden. Auch schützt der Schnee Gletscher und Böden vor Schmelze und Verdunstung.“

Die Studie wurde im „International Journal of Climatology“ veröffentlicht: <https://rmets.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/joc.8597>

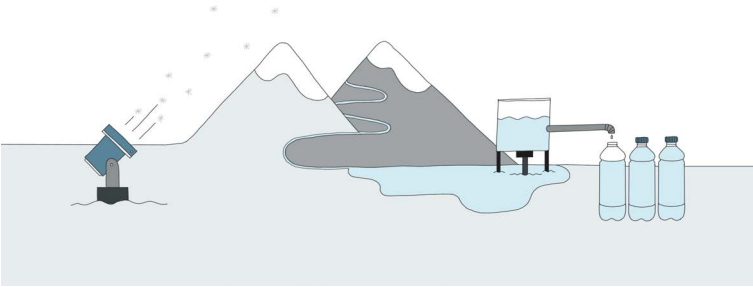


Infographic: Eurac Research/Michele Bozzoli

Conoscere il fiume, diminuire i conflitti

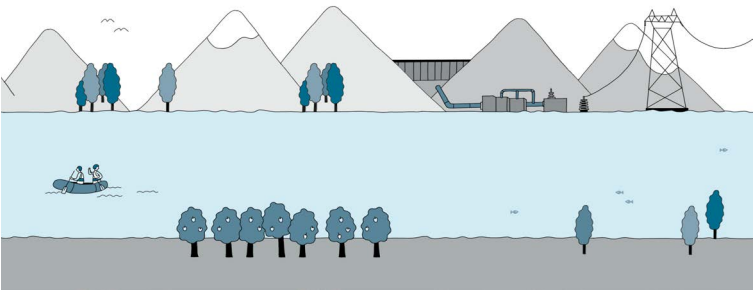
L'acqua nel bacino del fiume Adige viene utilizzata in molti settori, tutti connessi e interdipendenti – dall'agricoltura all'energia, dalle città al settore turistico. Analizzare la risorsa idrica disponibile nel bacino, prevederne la portata e i periodi di siccità, è uno dei modi di migliorare la gestione di questa risorsa, limitando i conflitti tra i diversi settori. Un altro è promuovere nuovi strumenti e modalità per una gestione condivisa dell'acqua del fiume. In Eurac Research sono oltre dieci i progetti in corso che si occupano proprio di questo. Il 19-20 maggio 2025 l'Adige Water Fair – un evento inter-progettuale e

inter-istituzionale organizzato da Eurac Research – ha creato un tavolo condiviso tra questa ricerca e i diversi stakeholder del bacino dell'Adige. L'attenzione è stata rivolta al tema della disponibilità e della richiesta idrica, identificando soluzioni da intraprendere a livello tecnologico, gestionale e di ricerca. In queste pagine seguiamo il corso di un fiume alpino di medie o grandi dimensioni come il fiume Adige per scoprire come viene utilizzata l'acqua, in che modo nascono i conflitti tra le diverse categorie di utenti e quali sono le possibili soluzioni.



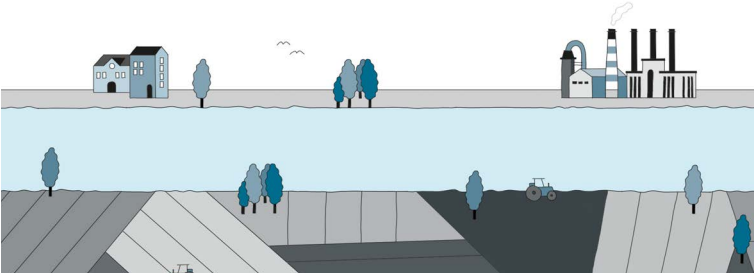
LA SORGENTE E IL PRIMO TRATTO DEL FIUME

- **Acqua da bere:** l'acqua della sorgente può essere diretta verso l'acquedotto oppure utilizzata per l'imbottigliamento.
- **L'innevamento artificiale** delle piste da sci sfrutta laghetti artificiali di raccolta o che prelevano acqua dal corso di un fiume.



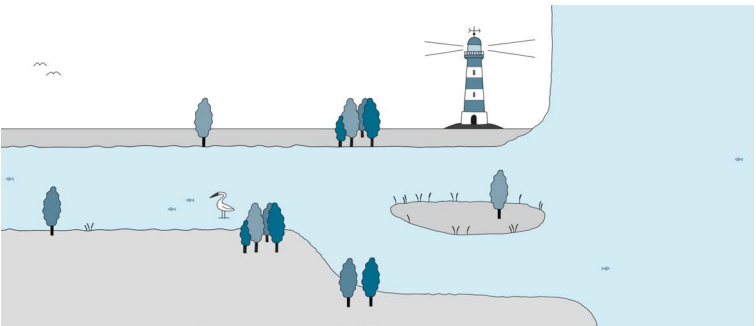
IL CORSO ALTO DEL FIUME

- **Attività turistiche** come rafting, canyoning o escursionismo non consumano acqua, ma sono influenzate dallo stato di salute del fiume.
- Le **centrali idroelettriche** di grandi dimensioni sono tra i principali consumatori d'acqua in tutto il corso del fiume. Si tratta però di un consumo particolare: l'acqua viene solo temporaneamente "sottratta" al corso naturale del fiume e rilasciata un po' più a valle.
- L'**agricoltura di montagna** è molto specialistica: meleti e vigneti di solito utilizzano bassi quantitativi d'acqua.
- Un uso più cospicuo di acqua da parte dei meleti avviene all'inizio della primavera con l'**irrigazione antibrina**: foglie e fiori dei meli vengono bagnati in modo da formare una sorta di involucri di ghiaccio.



IL CORSO BASSO DEL FIUME

- L'**industria** utilizza l'acqua in diversi modi: come materia prima, per il raffreddamento dei macchinari o per il lavaggio degli impianti.
- L'**agricoltura di pianura** è una grande consumatrice di acqua. I campi estensivi di mais, soia e riso vengono irrigati a pioggia, molta acqua evapora o non è distribuita puntualmente dove servirebbe.
- Nelle **città** a utilizzare l'acqua sono sia gli abitanti che i turisti.



LA FOCE

- I delta dei fiumi rappresentano ecosistemi unici dove si possono osservare fauna e flora specialistica. Per questo sono spesso zone di alta **importanza naturalistica e turistica**.



CONFLITTI A MONTE E A VALLE DELLE CENTRALI IDROELETTRICHE

Il settore idroelettrico e l'agricoltura di montagna seguono ritmi diversi, ne possono scaturire conflitti localizzati che emergono solo in determinati periodi o a ore specifiche. La centrale segue le logiche del mercato: quando c'è più richiesta di energia e il prezzo aumenta, gli impianti iniziano a funzionare. L'acqua del bacino di raccolta passa nelle turbine e viene rilasciata a valle. Ma è davvero questo il momento in cui serve alle aziende agricole lungo il corso del fiume? Non sempre. Piani condivisi aiutano a mediare tra le diverse esigenze, mentre l'utilizzo di tipologie di irrigazioni più efficienti mantengono i potenziali conflitti più circoscritti.



CENTRALI IDROELETTRICHE VS. AGRICOLTURA ESTENSIVA

Le centrali idroelettriche e l'agricoltura di pianura solitamente possono entrare in conflitto per il loro elevato consumo idrico. Ciò avviene soprattutto in periodi di siccità prolungata: in questi casi le associazioni agricole possono avanzare la richiesta di un maggiore rilascio d'acqua da parte dei laghi artificiali a monte. D'altro canto, chi gestisce le centrali può criticare la scarsa efficienza con cui è utilizzata l'acqua dall'agricoltura estensiva. I tavoli di confronto trans-regionali e gli osservatori sulla siccità servono proprio per cercare soluzioni condivise, sia in caso di emergenza che a lungo termine.



RISALITA DEL CUNEO SALINO

Le conseguenze della scarsità d'acqua si vedono in gran misura alla foce. Chi abita, lavora o visita queste zone sperimenta le conseguenze di come si è consumata l'acqua e quali politiche sono state adottate lungo tutto il corso del fiume. Uno dei fenomeni più evidenti è la risalita del cuneo salino: la portata del fiume diminuisce e l'acqua del mare ne risale il corso. Il sale mette in pericolo l'equilibrio degli ecosistemi, danneggia le colture e rende non più potabili le falde. Si può cercare di arginare il problema in due modi: costruendo delle barriere antisale a valle e rilasciando più acqua dai laghi artificiali a monte. Chi delle due parti dovrà agire prima?



Métabief im französischen Jura ist eine der Pilotdestinationen des Projekts „BeyondSnow“. Spätestens 2040, zeigen Klimaszenarien, werden die Bedingungen für Skitourismus hier nicht mehr gegeben sein.

Valanghe: più vittime sopravvivono, ma il tempo per intervenire si accorcia

Negli ultimi quarant'anni la percentuale di persone sopravvissute agli incidenti da valanga è aumentata del dieci per cento, con una netta riduzione del tempo di seppellimento. Tuttavia un nuovo studio mostra, sulla base di dati raccolti in Svizzera, che il lasso di tempo in cui la probabilità di sopravvivenza è più alta è diminuito da 18 a dieci minuti, presumibilmente perché è cambiata la densità della neve. Il primo soccorso da parte delle persone che partecipano alla escursione diventa dunque cruciale.

“Nel 1994, in uno studio pubblicato su ‘Nature’, abbiamo classificato la curva di sopravvivenza in diverse fasi e abbiamo scoperto per la prima volta che la prima fase, in cui il tasso di sopravvivenza è molto elevato, durava fino a 18 minuti. Questo dato, che era ormai diventato un riferimento a livello mondiale, deve oggi essere rivisto al ribasso”, spiega Hermann Brugger di Eurac Research, autore dello studio del 1994 e coautore dello studio attuale. Non sono ancora state provate le ragioni di questa drastica riduzione della curva di sopravvivenza, ma si avanzano ipotesi. “I cambiamenti climatici e altri fattori potrebbero aver aumentato la

densità della neve e la difficoltà a respirare attraverso la neve è direttamente proporzionale alla densità”, spiega Simon Rauch, autore principale dello studio. Questa considerazione però ha ancora bisogno di dati per essere confermata. “Il tempo diventa un fattore decisivo perché dieci minuti sono davvero pochi. Per questo deve essere molto chiaro che le chance di sopravvivenza triplicano se sono i compagni di escursione a disepellire la vittima, prima dei soccorsi organizzati”, insiste Rauch. Allo stesso tempo lo studio mostra che negli ultimi decenni anche misure preventive come i servizi di allerta valanghe, la formazione per chi pratica scialpinismo, le tecniche di localizzazione e salvataggio delle vittime sepolte e gli interventi medici d'emergenza hanno ridotto significativamente la mortalità.

L'Istituto svizzero WSL per lo studio della neve e delle valanghe ha fornito i dati per lo studio. Il biostatistico Markus Falk ha contribuito all'analisi dei dati utilizzando un modello statistico complesso.

<https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2824053>

Wege aus der Schneeabhängigkeit

Die Skisaison wird kürzer, die Kosten steigen: Kleinen Wintertourismusdestinationen in tiefen und mittleren Lagen der Alpen machen die Folgen des Klimawandels zu schaffen. Das von Eurac Research geleitete Projekt „BeyondSnow“ des EU-Alpenraumprogramms hilft ihnen dabei, sich neu auszurichten: „Weg von einem touristischen Modell, das sehr stark vom Schnee abhängt, hin zu einem, wo dies zunehmend weniger der Fall ist“, erklärt Andrea Omizzolo, der mit seinem Kollegen Philipp Corradini für das internationale Projekt verantwortlich ist. Mit diesem Ziel erarbeiten 13 Partnerinstitutionen und zehn Pilotdestinationen aus allen Alpenländern gemeinsam mit der Bevölkerung neue nachhaltige Entwicklungspfade und Lösungsansätze. Für die eingehende Diagnose, die bewussten Entscheidungen vorausgehen

muss, wurden allen Alpengemeinden zur Verfügung stehende Analysewerkzeuge entwickelt. Darunter das Klimaresilienztool, ein innovatives digitales Tool, das Tourismusverantwortlichen eine erste Einschätzung der Risiken und Möglichkeiten erlaubt und ihnen hilft, Maßnahmen zu priorisieren und Ressourcen effizient zuzuweisen. Denn wie Corradini sagt: „Es gilt zu verhindern, dass eine Destination eine Anpassungsstrategie wählt, die nicht zu ihr passt oder sogar negative Auswirkungen hat.“

Eine englische Zusammenfassung der im Projekt entwickelten Herangehensweisen und Lösungsansätze, die anderen Destinationen als Inspiration dienen können, ist auf der Projektseite abrufbar:

www.alpine-space.eu/project/beyondsnow/



Ein Murmeltier aus der Jungsteinzeit

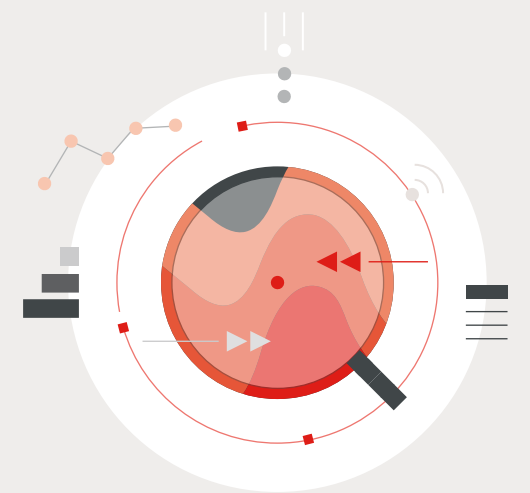
2022 wurde am Lyskamm im Monte-Rosa-Massiv auf 4.300 Metern Höhe ein mumifiziertes Murmeltier entdeckt. Nach der Gletscherbergung kam die Mumie, geschützt und konserviert in einer von Eurac Research entwickelten Conservation Soft Box (CSB), an das Institut für Mumienforschung nach Bozen. Hier konnte durch die Radiokarbondatierung nachgewiesen werden, dass das Murmeltier aus der Jungsteinzeit stammt: Mit 6.600 Jahren ist es damit die älteste Tiermumie Italiens. Während das Murmeltier jetzt in einer speziell von Eurac Research entworfenen und patentierten Vitrine im Regionalmuseum für Naturwissenschaften Efsio Noussan im Aostatal ausgestellt wird, setzt Eurac Research gemeinsam mit dem Museum die Forschung an den entnommenen Proben fort.

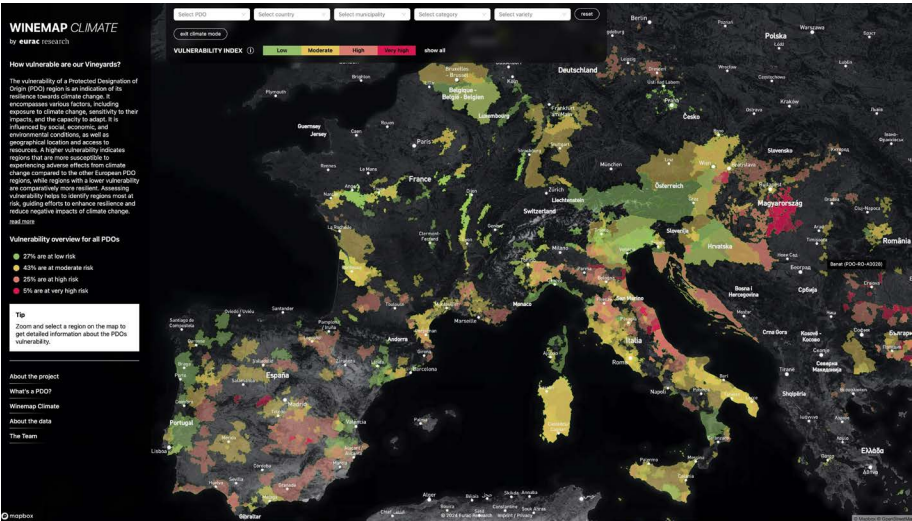
Der Experte für Mumienkonservierung Marco Samadelli hat die spezielle Vitrine entwickelt, in der das Murmeltier im Regionalmuseum für Naturwissenschaften im Aostatal ausgestellt ist. Wie die Museumsdirektorin Santa Tutino (stehend) und die Biologin Velca Botti, ist er Teil des multidisziplinären Teams aus elf Fachleuten, das die Tiermumie untersucht.



Werkzeuge für Wissenschaft und Praxis

Ob hochpräzise Simulationen, die helfen, die beste Entscheidung zu treffen, oder Datenvisualisierungen, die Entwicklungen sichtbar machen – Technologien eröffnen neue Wege, Forschung voranzubringen und nutzbar zu machen. Innovation kann aber auch bedeuten, dass wir alle bei einem Waldspaziergang einen Beitrag zum Umweltmonitoring leisten können.





Willkommene Winemap

Wie wird der Klimawandel die Weinbauregionen in Europa verändern? Welche Gebiete werden am stärksten betroffen sein ? Und wie kann der Weinbau klimaresilienter werden? Antwort auf diese Fragen gibt die „winemap by eurac research“, eine Webapplikation, für die ein Forschungsteam erstmals umfassende Daten zu Rebsorten, Anbaugebieten und Klima von 1.085 europäischen Weinregionen in Beziehung gesetzt hat. Wenig überraschend hat das wertvolle Instrument in der Fachwelt großes Interesse geweckt: „Der Winzer“ des österreichischen Weinbauverbandes, das Deutsche Weinmagazin, der renommierte Fachblog Intravino – alle haben ausführlich berichtet.

Reformpotenziale der öffentlichen Verwaltung (E-Government)

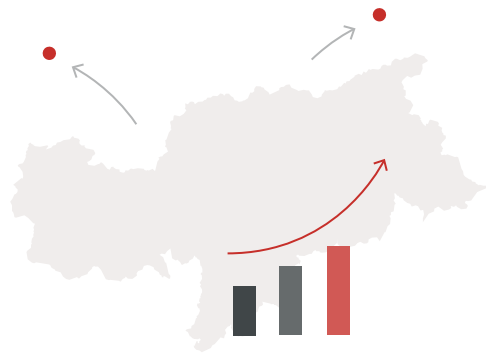
Digitalisierung und Künstliche Intelligenz eröffnen neue Möglichkeiten, Verwaltungsstrukturen bürgerfreundlicher, effizienter und zukunftsicher zu gestalten – besonders in peripheren Regionen, wo der Zugang zu öffentlichen Dienstleistungen oft begrenzt ist. Wir untersuchen, wie KI Verwaltungsprozesse optimieren kann, indem sie Anträge automatisiert prüft, Routineaufgaben übernimmt und datenbasierte Entscheidungen erleichtert. Dabei arbeiten wir eng mit der Abteilung für Informatik und Digitalisierung der Autonomen Provinz Bozen zusammen.



Occhio alla formica

La riconosci? È una formica rossa dei boschi. Sono conosciute per via dei loro nidi caratteristici fatti di aghi. Nel dettaglio non sono conosciutissime perché sono specie molto simili, ma sono tutte molto importanti per la salute dei boschi. Non a caso in alcuni paesi come la Germania e la Svizzera sono rigorosamente protette dalla legge. Per raccogliere più dettagli sulla loro distribuzione in Europa e sulle caratteristiche delle varie specie – ne se contano finora una decina – lavoriamo al progetto MonitAnt. Nella cornice di questo studio abbiamo lanciato una iniziativa di Citizen Science per cui chiunque avvista un formicaio delle formiche rosse dei boschi può aiutarci nel nostro monitoraggio caricando foto e informazioni su una pagina web dedicata. Scheda per segnalare i formicai:





Dal 1972 in poi

L'Autonomy Dashboard South Tyrol è una piattaforma che raccoglie una grande quantità di dati sull'Alto Adige provenienti da diverse fonti. L'impegno è di aggiornarla regolarmente ed eventualmente integrarla. È uno strumento utile per la ricerca, il monitoraggio e il fact-checking, o semplicemente per farsi un'idea personale. Jakob Volgger si è occupato del suo sviluppo.

In cosa l'Alto Adige è cambiato maggiormente negli ultimi decenni?

Jakob Volgger: Un aspetto molto importante è sicuramente quello dei cambiamenti demografici; i dati mostrano che molte persone con cittadinanza italiana si stanno trasferendo all'estero dall'Alto Adige e che circa l'80 per cento delle altoatesine e degli altoatesini iscritti all'AIRE (Anagrafe degli italiani residenti all'estero) vive in Germania, Austria e Svizzera, cioè in paesi di lingua tedesca. Qui ognuno può interpretare cosa significhi questo per una regione minoritaria. Allo stesso tempo, si può notare che l'Alto Adige registra una crescita demografica positiva solo grazie all'immigrazione di persone provenienti dal resto d'Italia e dall'estero. In altre parole, l'Alto Adige sta subendo un forte cambiamento demografico. Un indicatore che personalmente ho notato solo durante le mie ricerche per la piattaforma riguarda la "popolazione residente per regione di nascita": delle persone che vivono oggi in Alto Adige, solo un buon 77 per cento è nato qui; molti sono arrivati in Alto Adige negli ultimi decenni.

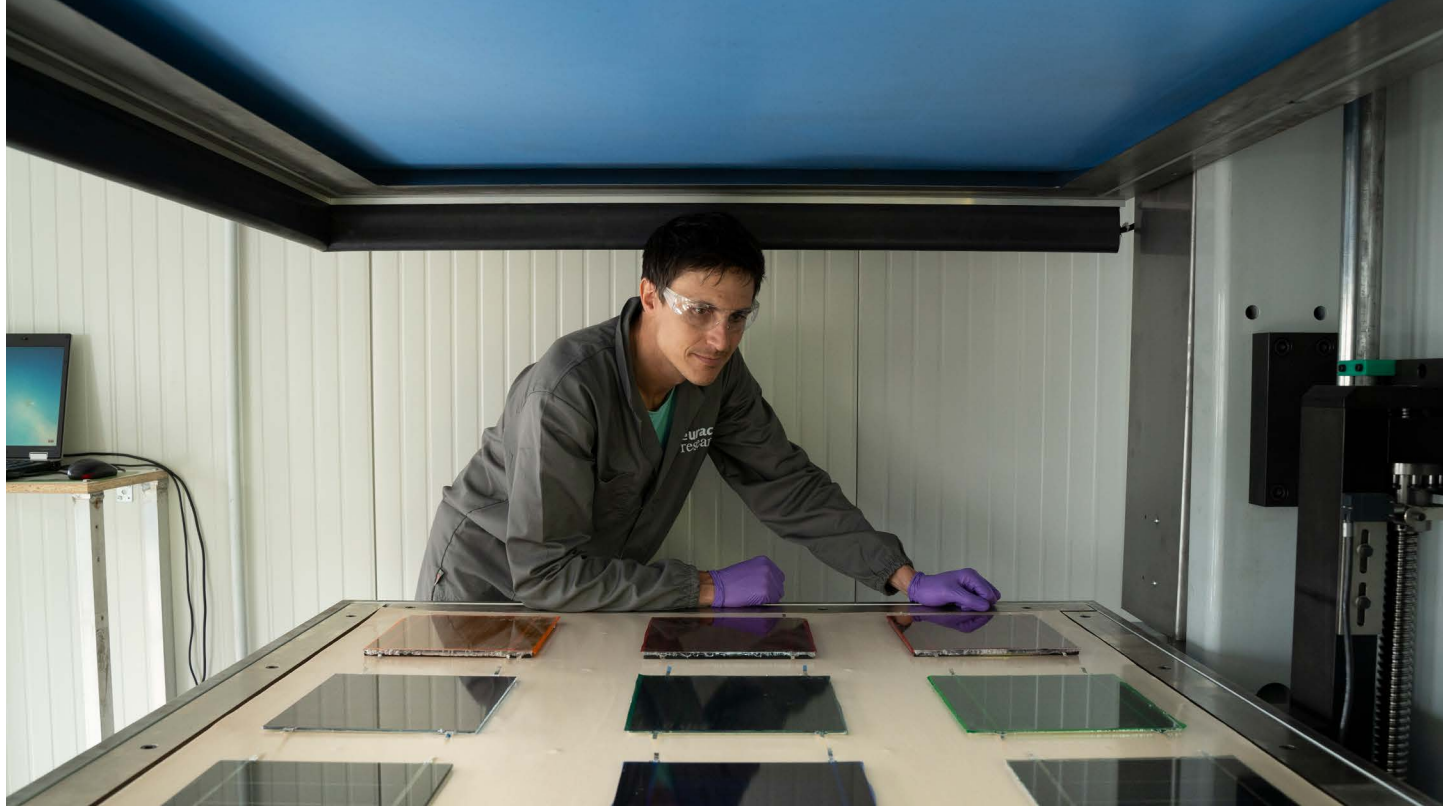
Cosa dicono i dati sulla proporzionale etnica?

Volgger: Se si considerano gli ultimi decenni, si può notare che la proporzione è stata certamente rispettata nelle amministrazioni locali, come l'amministrazione provinciale e i comuni, anche se la minoranza ladina

è sempre leggermente sottorappresentata, cioè non raggiunge mai la quota del 4,4 per cento dei posti a cui avrebbe diritto. Nelle istituzioni pubbliche statali si registrano scostamenti dai requisiti della proporzione, ma poiché il numero di dipendenti statali in Alto Adige ha continuato a diminuire, sono meno significativi. Naturalmente, ciò non esime le istituzioni statali dall'obbligo di rispettare la proporzionalità etnica laddove prevista. Abbiamo anche una piccola deviazione nel settore della sanità; i dati del 2023 mostrano che il 65 per cento appartiene al gruppo linguistico tedesco, mentre dovrebbe essere il 68,6 per cento. Questo è un esempio dell'applicazione ora più flessibile del sistema proporzionale.

È emerso uno sviluppo che l'ha sorpresa?

Volgger: Sì, nella percentuale di alunni della scuola primaria nei tre sistemi scolastici: nel 1992, il 79,2 per cento dei bambini frequentava una scuola primaria tedesca. Per fare un confronto: nel censimento dei gruppi linguistici del 1991, la percentuale del gruppo linguistico tedesco era del 68 per cento. In quell'anno, il 16,6 per cento dei bambini era iscritto alle scuole elementari italiane, la percentuale del gruppo linguistico era del 27,7 per cento; la situazione è cambiata negli anni successivi, la percentuale nelle scuole elementari italiane è aumentata. Se poi si guardano i dati fino al 2022, si può notare un piccolo aumento nelle scuole primarie tedesche sempre a partire dal 2017. Mi sembra un punto interessante.



Un nuovo laboratorio per supportare le aziende nello sviluppo di moduli fotovoltaici fuori standard

Si parte dalle celle e dai materiali che servono per collegarle e proteggerle, per poi arrivare a un prototipo di modulo fotovoltaico pronto per essere installato e testato. Grazie a questa nuova infrastruttura – che completa la serie di laboratori di Eurac Research in ambito fotovoltaico – gli esperti e le esperte di energie rinnovabili del nostro centro di ricerca possono supportare le aziende in ogni fase della filiera: in laboratorio si possono analizzare le caratteristiche dei materiali di partenza, l'efficacia delle combinazioni tra i componenti, assemblare moduli fotovoltaici fino a un metro quadrato in un apposito forno. L'infrastruttura, realizzata con fondi PNRR assegnati al Partenariato Esteso NEST - Network 4 Energy Sustainable Transition, permette inoltre di testare i prototipi prodotti, installandoli su strutture ad hoc, ma anche di studiare la loro integrazione in facciate, coperture o altre soluzioni architettoniche e nelle reti elettriche. Il laboratorio è pensato in particolare per supportare le aziende nello sviluppo di moduli customizzati destinati a soddisfare esigenze specifiche. Sono per esempio moduli con il vetro colorato, pensati per integrarsi al meglio in contesti architettonici particola-

ri come gli edifici storici, o moduli destinati all'agrivoltaico che vengono installati sopra terreni coltivati e devono quindi produrre energia senza schermare completamente la radiazione solare verso le piante. La conferenza della Rete italiana sul fotovoltaico, organizzata nel 2024 da Eurac Research a Bolzano, è stata l'occasione per presentare in modo ufficiale il laboratorio. L'evento ha riunito circa 250 persone in rappresentanza di aziende, professionisti, associazioni e centri di ricerca attivi nel settore del solare.

- **Rund 180**
- Projektaufträge haben wir
- im vergangenen Jahr von
- Unternehmen, öffentli-
- chen Körperschaften oder
- Verwaltungen erhalten. In
- 30 Prozent der Fälle
- handelt es sich um
- Kooperationen in Südtirol.

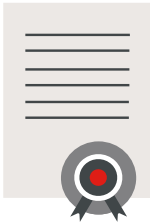
Riqualificare il patrimonio immobiliare pubblico risparmiando

CERPlan è il nome di un software che ha programmato il nostro gruppo di ricerca che si occupa di efficienza energetica degli edifici. Imbeccati con una serie di dati sui consumi e le caratteristiche degli immobili, gli algoritmi suggeriscono pacchetti di interventi per ottimizzare i consumi del patrimonio dell'ente pubblico spendendo in modo più efficace possibile. Quindi non costosissimi interventi a tappeto o misure restrittive indiscriminate, ma la combinazione più razionale possibile di iniziative: dall'applicazione del cappotto al settaggio dei termostati, dal cambio delle caldaie a quello degli infissi.

“In circolazione ci sono dei software gestionali per monitorare i consumi energetici”, spiega l'ingegnere Marco Castagna, ricercatore di Eurac Research e parte del team che supporta l'Energy Manager della Provincia autonoma di Bolzano. “Il nostro però offre delle simulazioni che propongono gli interventi più oppor-

tuni tenendo conto anche degli incentivi disponibili e delle manutenzioni straordinarie programmate, che sono occasioni d'oro per combinare degli interventi di efficientamento energetico”.

Le scuole e gli uffici costituiscono da soli circa i tre quarti del patrimonio immobiliare della Provincia. Lì le occasioni per combinare misure di efficientamento energetico a interventi di manutenzione programmata non mancano. Per esempio lo scorso dicembre è partito il progetto Building Renovation Plus che porterà alla ristrutturazione di 25 edifici pubblici con un risparmio previsto di energia del 40 per cento, equivalente a un risparmio di 36mila tonnellate di CO₂, a fronte di un investimento di 56 milioni. Come Eurac Research abbiamo supportato l'ente pubblico nello studio preliminare per la preparazione del bando, vinto dall'operatore energetico Engie.



- **10**
- Sono i nostri brevetti attivi, due registrati lo scorso anno. Di pari
- passo con uno di questi c'è stata
- la fondazione di una startup che
- ci ha visto coinvolti come centro
- di ricerca, assieme all'azienda
- elektro a.haller: Recept è il suo
- nome e sta testando un prototi-
- po di sistema automatico per
- tracciare e localizzare strumenti
- di lavoro, per esempio sui
- cantieri.



Lawinenübung mit mehreren Rettungsorganisationen im terraXcube



Realitätsnahes Training – hier einer Hubschrauber-einweisung – mittels Virtual-Reality-Brille

SICHERHEIT IM MITTELPUNKT

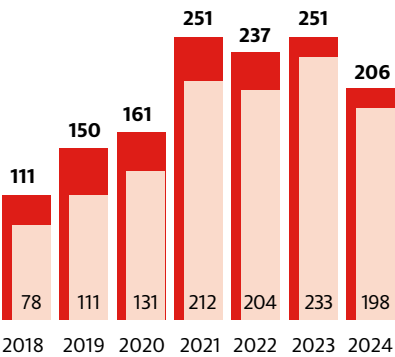
Wie werden Rettungskräfte in Zukunft für extreme Einsätze trainieren? Vom 14. bis 16. März 2025 zeigte terraXcube auf der Messe Civil Protect 2025 wie virtuelle Trainingswelten Einsatzsimulationen realistischer und sicherer machen. Gleichzeitig stellten unsere Experten für Sensorik Drohnen und Sensoren vor, die Such- und Rettungsmissionen zukünftig erleichtern sollen. Drei Tage lang wurde trainiert, diskutiert und vernetzt – immer mit einem Ziel: den Bevölkerungsschutz durch modernste Technologie noch effizienter zu gestalten.

Pubblicazioni e Open Science

55 per cento delle nostre pubblicazioni scientifiche uscite nel 2024 erano articoli in riviste peer reviewed. La parte restante delle circa 500 pubblicazioni comprende libri, contributi in atti di conferenze, rapporti.

OPEN ACCESS

Zwei von drei 2024 veröffentlichten Artikeln waren Open Access (OA).



Tutti gli OA
Gold OA

Die Grafik zeigt die Anzahl der Open-Access-Publikationen in den vergangenen Jahren sowie jeweils den Anteil der Gold-Open-Access-Publikationen – diese sind direkt über die Website der Zeitschriften/Verlage zugänglich. 2024 sind fast alle Open-Access-Veröffentlichungen (96%) Gold.
Quelle: Scopus



• 11
• Sono i data papers
• pubblicati nel 2024.
• 37 in totale a
• partire dal 2013.

Una categoria particolare di articoli: i data paper

Un modo efficace di condividere i dati della ricerca è la pubblicazione di data paper, cioè articoli che descrivono e rendono accessibili nuovi dataset, favorendone la comprensione e l'utilizzo. Tra i 37 data paper che abbiamo pubblicato finora, i due più citati in assoluto sono "The MERLIN corpus: Learner language and the CEFR", che presenta un corpus di testi in italiano, tedesco e ceco scritti a scuola, e "Global transpiration data from sap flow measurements: The SAPFLUXNET database".

BIA

Die wissenschaftlichen Artikel, Bücher und Berichte von Eurac Research im digitalen Archiv BIA (Bolzano/Bozen Institutional Archive) haben 2024 die 10.000-Marke überschritten, und es gab mehr als 30.000 Downloads/Datei-Aufrufe. Dies bedeutet eine Zunahme von über 50 Prozent gegenüber dem Vorjahr. Zudem sind die Inhalte von BIA seit 2024 im Verzeichnis von Unpaywall, einer frei zugänglichen Datenbank mit Links zu Volltextartikeln aus Open-Access-Quellen weltweit. Dies ist eine wichtige Entwicklung, denn damit sind die Veröffentlichungen von Eurac Research breit repräsentiert und im Internet leichter auffindbar. Unpaywall wird von der gemeinnützigen Organisation OurResearch betrieben; durch die Integration in Tausende von Bibliothekssystemen und die wichtigsten bibliografischen Datenbanken Web of Science, Scopus, Dimensions und Europe PMC ist dies ein Schlüsselinstrument für den offenen Zugang zu internationalen wissenschaftlichen Publikationen.

Malattie d'alta quota: il paper

Uno degli articoli di Eurac Research che nel 2024 ha avuto i migliori risultati è firmato da Hannes Gatterer come primo autore e si occupa di malattie d'alta quota come male di montagna acuto, edema cerebrale e polmonare. A poco tempo dalla pubblicazione era già stato citato 21 volte in altri articoli scientifici e aveva ricevuto 69 menzioni secondo Altmetric.com, numeri che per un articolo scientifico sono molto alti. Altmetric.com è una piattaforma che monitora dove, come e quante volte le pubblicazioni scientifiche vengono menzionate online, per esempio su siti di notizie, blog o social media. Si tratta di un sistema alternativo alle metriche tradizionali che contano soprattutto le citazioni in altre pubblicazioni scientifiche. L'articolo di Gatterer mette in evidenza come l'incidenza delle malattie d'alta quota dipenda da vari aspetti: quanto una persona è suscettibile, quanto si è acclimatata e quanto velocemente è salita in quota. È stato pubblicato sulla prestigiosa rivista "Nature Reviews Disease Primers".

www.nature.com/articles/s41572-024-00526-w



• 150
• neue Blog-Posts
• wurden im Jahr 2024
• veröffentlicht, das sind
• über 50 Prozent mehr
• als im Vorjahr. Die
• Gesamtzahl der
• Aufrufe: 128.000.

UN ANNO DI BLOG

Nel 2024 la famiglia dei blog targati Eurac Research si è arricchita di due nuovi arrivi: Gender Matters, che si occupa di dinamiche di genere, e Midas, che rimanda invece alla piattaforma delle testate giornalistiche in lingue minoritarie. Il post più letto appartiene invece alla rubrica "Ask a Linguist" e si intitola "How do language and power interact?".

CHRIS-Studie: selbstbestimmt teilnehmen dank dynamischem Einwilligungsverfahren

Wer an einer medizinischen Studie teilnimmt, gibt sehr persönliche Daten weiter, deshalb gilt die erste Sorge meist dem Schutz der Privacy. Doch die zweifellos grundlegende Garantie der Anonymität sei lange nicht alles, was Menschen berücksichtigen sollten, bevor sie der Teilnahme an einer Studie zustimmen, erklärt Deborah Mascalzoni, außerordentliche Professorin für biomedizinische Ethik an der Universität Uppsala und Leiterin der Forschungsgruppe, die sich bei Eurac Research mit den ethischen, rechtlichen und sozialen Auswirkungen der Forschung befasst. Neben dem Schutz der Privacy müsse man vor allem auch über ethische Forschung sprechen, so Mascalzoni: „Wissenschaftliche Forschung ist nicht per se legitim.“ Im Sinne einer ethischen Forschung, die die Selbstbestimmung der Teilnehmenden ebenso wie die wissenschaftliche Arbeit respektiert, wurde für die CHRIS-Studie, die Bevölkerungsstudie von Eurac Research und dem Südtiroler Sanitätsbetrieb im Vinschgau, das sogenannte dynamische Einwilligungsverfahren entwickelt. Es war

das erste seiner Art und ermöglicht den Teilnehmenden, genau zu bestimmen, was sie erlauben – ob sie beispielsweise ihre Daten nur mit europäischen Forschungspartnern oder auch mit anderen Forschungsdatenbanken teilen möchten. Auch kann man festlegen, dass die eigenen Daten im Falle von Unzurechnungsfähigkeit oder Tod gelöscht werden. Und am wichtigsten: Man kann seine Entscheidung jederzeit ändern. Solche Verfahren auszuarbeiten ist aufwändig, doch sei dies eine Investition „in das bewusste Vertrauen der Menschen“, erklärt Mascalzoni. Die Zahlen der ersten Phase der CHRIS-Studie, an der über einen Zeitraum von zehn Jahren etwa 13.000 Personen teilnahmen, scheinen ihr Recht zu geben: Die große Mehrheit der Teilnehmenden gab eine umfassende Zustimmung zur Verwendung der Daten, und nur sehr wenige machten von der Möglichkeit Gebrauch, ihre Zustimmung zu ändern – eine Möglichkeit, die aber dennoch geschätzt wird, denn bei den meisten anderen Studien besteht die einzige Option darin, das Programm abzubrechen.

- **99,66%**
- der Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer an der CHRIS-Studie erklärten sich bereit, für neue Studien kontaktiert zu werden. 100% gaben ihre Zustimmung zur Aufbewahrung der Daten und Proben in der Biobank für 30 Jahre. 22 Personen änderten ihre Zustimmung zwischen 2011 und 2018.

PREMI PER PAPER E POSTER



Il paper sui dieci anni di consenso dinamico nello studio CHRIS, pubblicato sulla rivista “European Journal of Human Genetic”, del gruppo Nature, è valso alla prima autrice **Deborah Mascalzoni** il premio Gertjan van Ommen Citation, edizione 2024.



Ein Forschungsteam des Instituts für Alpine Umwelt wurde von der Entomologischen Gesellschaft Österreichs für eine Studie über aus Blockgletschern gespeiste Wasserläufe ausgezeichnet. Die Untersuchung zeigt, dass diese Lebensräume wichtige Zufluchtsorte für vom Klimawandel bedrohte Arten sind.



Marzia De Bortoli ha ricevuto un premio per il best moderated poster al congresso “Frontiers in CardioVascular Biomedicine 2024” per le sue ricerche genetiche.



Für die Präsentation ihrer Forschung zur Sublimation von Schnee erhielt **Katharina Scheidt** den Best Poster Award der „4th International Conference on Snow Hydrology“ in Grenoble.



Gender Report

Che differenza c'è tra sesso, genere e orientamento sessuale? Le donne hanno davvero meno opportunità degli uomini anche in una regione benestante come l'Alto Adige? Cosa è il linguaggio inclusivo? Partendo da risultati scientifici il “Gender Report – Alto Adige 2024” offre per la prima volta una panoramica interdisciplinare sul tema del genere in Alto Adige. Il rapporto mette in evidenza i tanti modi in cui il genere influenza la vita anche nella nostra provincia e combina le conoscenze sviluppate a livello locale con esperienze e buoni esempi provenienti dal resto d'Italia e da altri paesi. La pubblicazione è stata presentata in oltre dieci eventi organizzati da varie realtà: scuole, diverse associazioni come Rete al femminile e Spazio 77 e anche la Diocesi di Bolzano-Bressanone. È disponibile online anche un dossier divulgativo in forma di domande e risposte: eurac.edu/it/dossiers/gender-definizioni-e-dati

Ecco uno stralcio:
Tante persone nelle società occidentali benestanti hanno la convinzione che i generi abbiano grosso modo parità di diritti. È così?
Purtroppo il punto debole sta nel “grosso modo”. Anche se può sembrare ripetitivo, l'esempio del mondo del lavoro è molto chiaro. Al momento l'Islanda e la Norvegia sono gli unici stati al mondo dove il gender employment gap (divario occupazionale di genere) si considera pressoché chiuso, cioè gli unici stati dove donne e uomini hanno quasi sempre le stesse opportunità lavorative. Negli altri paesi le donne si concentrano in determinati settori professionali (di norma legati all'educazione o all'assistenza), guadagnano meno a parità di mansioni o non riescono a raggiungere posizioni ai vertici. Anche in Alto Adige, una provincia in cui le cose vanno decisamente meglio che altrove, il problema si sente: secondo i dati ASTAT nell'anno scolastico 2021/22 circa il 75 per cento delle ragazze ha frequentato una scuola superiore contro il 63 per cento dei ragazzi. Anche il tasso di frequenza universitaria e di laurea è significativamente più alto per le donne. Eppure sui luoghi di lavoro le proporzioni non tornano.

LE MILLE E UNA SCIENZA

Vergangen November haben wir erneut am Festival „Le mille e una scienza“ teilgenommen, das vom Jugendkulturzentrum Teslab – Arciragazzi gemeinsam mit dem Verein Accatagliato veranstaltet und vom Amt für Jugendpolitik der Autonomen Provinz Bozen unterstützt wird. Rund 3.600 Interessierte besuchten die Stationen in den wunderbaren Sälen von Schloss Maretsch in Bozen. Wir haben ihnen gezeigt, wie sich die Ausdehnung der Gletscher verändert hat, haben versucht, einen Konflikt durch ein Rollenspiel zu lösen, haben Porträts mit einer Hyperspektralkamera aufgenommen und mithilfe dreidimensionaler Rekonstruktionen mumifizierter menschlicher Überreste aus Bolivien die Vergangenheit erforscht.

- **100+**
- Superano quota cento
- partecipanti almeno otto
- dei congressi e convegni
- scientifici che abbiamo
- organizzato nel 2024 nelle
- nostre sedi. Al primo po-
- sto, con circa 250 persone,
- è stata la seconda Confe-
- renza nazionale della Rete
- italiana del fotovoltaico
- per la ricerca e l'innova-
- zione.



Foto sopra: Giada Cattelan (a sinistra) e Paola Fontanella Pisa (a destra), vincitrici a pari merito della seconda serata
Foto a destra: Katharina Scheidt



Matthias Mühlberger (a destra) premia Pietro Postacchini.

La scienza sul palco

La seconda edizione del Science Slam Bolzano ha visto esibirsi 19 ricercatrici e ricercatori in tre serate. Dieci i minuti per affascinare la platea con un tema complesso; il pubblico ha stabilito chi se la è cavata meglio. Le nostre ricercatrici si sono guadagnate due vittorie, di cui una a pari merito: Katharina Scheidt ha parlato di monitoraggio della neve, Giada Cattelan di ricerca genetica sul cuore e Paola Fontanella Pisa di gestione dei pericoli naturali in Giappone. Il podio della terza serata è andato a Pietro Postacchini, di unibz. La manifestazione è stata organizzata insieme a NOI Techpark e a unibz, con il sostegno della Fondazione Cassa di risparmio. In primavera una selezione di slam è stata presentata a oltre 160 studenti e studentesse di scuole superiori di Bolzano e dintorni e durante IN MOTION – Tech Festival, al NOI Techpark di Brunico.

DUE DOMANDE A DUE VINCITORI

È più difficile presentare il proprio lavoro a un pubblico di non esperti o a un convegno?

Giada Cattelan: Dipende. Quando provavo il mio slam a casa ho ricevuto delle critiche sul fatto che parlassi in modo troppo semplice, ma le ho ignorate (ride) e ho spiegato quello che faccio quasi come se stessi parlando a un bambino, cercando di non dare niente per scontato. Rispetto a un convegno, invece, mi imbarazzava un po' l'idea di far ridere le persone.

Pietro Postacchini: Per me in entrambi i casi si tratta di raccontare le cose in modo chiaro e in breve tempo, cosa che non è semplice da fare. Alle conferenze la parte più difficile riguarda le domande finali, mentre quando si presenta a un pubblico di non esperti l'aspetto critico è sciogliere l'imbarazzo iniziale di essere su un palco. Una volta fatto il primo passo vengono tante idee su come "uscire" dal modo di spiegare scientifico e come intrattenere le persone. Un'altra cosa difficile dello slam per me è stata quella di trovare le metafore giuste: se non sono azzeccate, invece di rendere il tema più comprensibile rischiano di distogliere l'attenzione.

Prepararvi per lo slam vi ha dato modo di vedere il vostro lavoro di ricerca da un punto di vista diverso e notare qualcosa di nuovo?

Cattelan: Sì, mi ha permesso di focalizzarmi sul contesto, più che sul dettaglio. Mi sono "tirata fuori" dal mio progetto, quasi non ne ho parlato. Per me era importante far capire il rilievo del mio ambito di ricerca, più che i risultati del mio progetto nello specifico.
Postacchini: Lo slam per me è stato molto appagante. Mentre parlavo vedevo davanti a me 200 persone che mi ascoltavano e si divertivano: quando scrivi un paper non sai in quanti effettivamente lo leggeranno. È stata un'esperienza utile anche per il futuro, in caso mi dovesse capitare, pensando in modo molto ambizioso, di convincere un investitore a staccare un assegno da un milione di euro per finanziare la mia ricerca.



BEEhold

Api selvatiche dell'Alto Adige: biodiversità in vetrina

Il progetto BEEhold celebra la diversità e l'importanza delle api selvatiche altoatesine attraverso trenta fotografie. Sono state esposte in primavera nei negozi del centro di Bolzano, in estate saranno nella nostra sede di viale Druso e dall'autunno in tour, per esempio nelle scuole.



Digitalisierung und Autonomie

Vor großem Publikum – und 124 online zugeschalteten Teilnehmerinnen und Teilnehmern – wurde bei einer wissenschaftlichen Tagung im Landhaus im September die Studie DigiImpact vorgestellt, die der Frage nachging: Wie wirkt sich die zunehmende Digitalisierung auf die Autonomie Südtirols aus? Rechtsexpertinnen und -experten von Eurac Research und der Universität Innsbruck analysieren darin die rechtlichen Vorgaben der EU und die Erfahrungen in Italien, Österreich, Deutschland und Estland sowie in den Autonomen Provinzen Bozen und Trient und im Bundesland Tirol. Die vom Land Südtirol finanzierte Untersuchung zeigt: Zunehmende Digitalisierung kann, muss aber nicht zwingend zu einer Zentralisierung von Kompetenzen führen und könnte damit regionale Autonomien gefährden. Der Landesregierung empfiehlt die Studie deshalb, möglichst aktiv an der Gesetzgebung mitzuwirken, die gesetzlichen Grundlagen der Autonomie anzupassen und die Euregio Tirol-Südtirol-Trentino als Plattform für grenzüberschreitende digitale Zusammenarbeit zu nutzen.

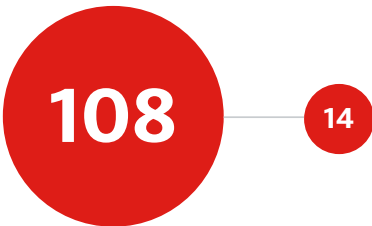
HERAUSFORDERUNG KI

Mit neuen Technologien befasste sich auch eine im Februar gemeinsam mit der Friedrich-Ebert-Stiftung organisierte Tagung. Fachleute aus Deutschland und Italien erörterten, welche Herausforderungen der Einsatz künstlicher Intelligenz in der öffentlichen Verwaltung und speziell im Gesundheitswesen aus rechtlicher Perspektive mit sich bringt.

Progetti UE

Nel corso del 2024 abbiamo presentato 88 progetti e uno su quattro ha ottenuto il finanziamento. Alcuni progetti sono ancora in fase di valutazione.

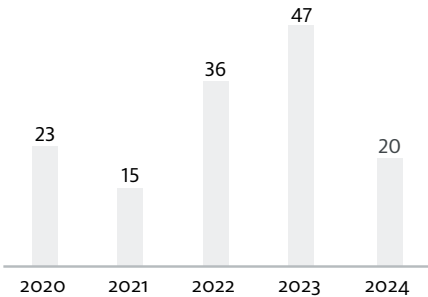
A dicembre 2024 i progetti in corso superavano quota 100, finanziati attraverso 14 programmi:



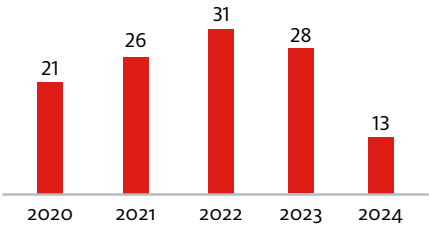
Horizon Europe (34), Horizon2020 (13), ERDF (21), Life+ (13), European Territorial Cooperation (6 Interreg Italy-Austria, 8 Alpine Space, 3 Central Europe, 2 Interreg Italy-Switzerland), Erasmus+ (3), COST Action (1), COSME (1), Digital Innovation Hub (1), Creative Europe (1), ESF (1)

BEGONNENE UND ABGESCHLOSSENE EU-PROJEKTE IN DEN LETZTEN FÜNF JAHREN

2024 wurden weniger neue Projekte begonnen als im Vorjahr, aber viele große Projekte. Die durchschnittliche Förderung pro Projekt bleibt mit rund 300.000 Euro nahezu unverändert.

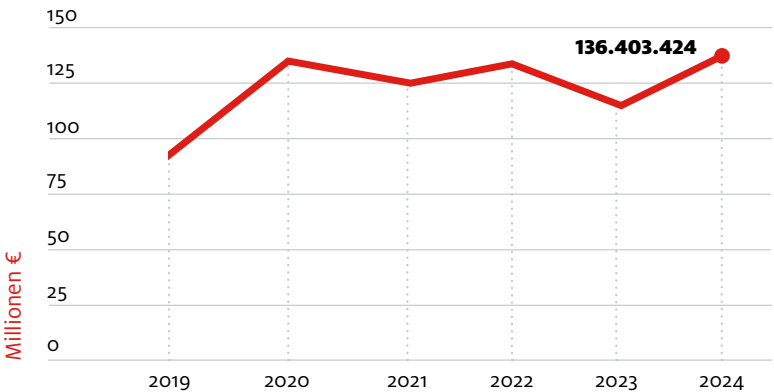


Begonnen



Abgeschlossen

- > 50%
- Cresce e supera la metà la quota dei nuovi progetti nei quali siamo lead partner: sono 7 su 13.



PRESERVARE IL FUTURO VALORIZZANDO LE RICCHEZZE CHE ABBIAMO

Un budget particolarmente ricco viene amministrato da Eurac Research per tre nuovi progetti avviati nel 2024. In tutti i progetti siamo lead partner. Per due di questi le figure responsabili, cosiddette “principal investigator”, sono ricercatrici.

FUTURHIST – Come guidare la transizione energetica degli edifici storici in Europa? Il progetto sviluppa approcci di intervento su misura che possano essere standardizzati e replicati in tutti gli edifici di quella categoria con piccole modifiche (719.780 euro, Horizon Europe, Daniel Herrera).

ALPSLIFE – Sviluppa un sistema per monitorare e gestire la biodiversità nelle Alpi in modo armonizzato. Obiettivo? Una tutela efficace a lungo termine (453.775 euro, Interreg Alpine Space, Chiara Paniccia).

SLEEPING BEAUTY – Per arrivare a una società più sostenibile, inclusiva e resiliente il progetto unisce i principi del Nuovo Bauhaus europeo – sostenibilità, bellezza e solidarietà – con quelli delle soluzioni basate sulla natura (370.750 euro, Horizon Europe, Sonia Gantioler).

Dati riferiti al periodo 01.01-31.12.2024 (rilevazione 02.2025). Fonte: banche dati interne. Bezugszeitraum 01.01.-31.12.2024 (Erhebung 02.2025). Quelle: interne Datenbanken.

- Über 100 Millionen
- Zum fünften Mal in Folge übersteigt das kumulative Budget 100 Millionen Euro.
- Es handelt sich dabei um die Summe, die wir 2024 für sämtliche laufenden und von uns koordinierten EU-Projekte verwaltet haben – ein Teil davon ist in Eurac Research verblieben (dieses Jahr circa 31 Prozent), einen Teil haben wir als Koordinator an die Partner weiterverteilt. Allein für die 2024 begonnenen EU-Projekte hat Eurac Research Mittel in Höhe von rund sechs Millionen Euro erhalten.

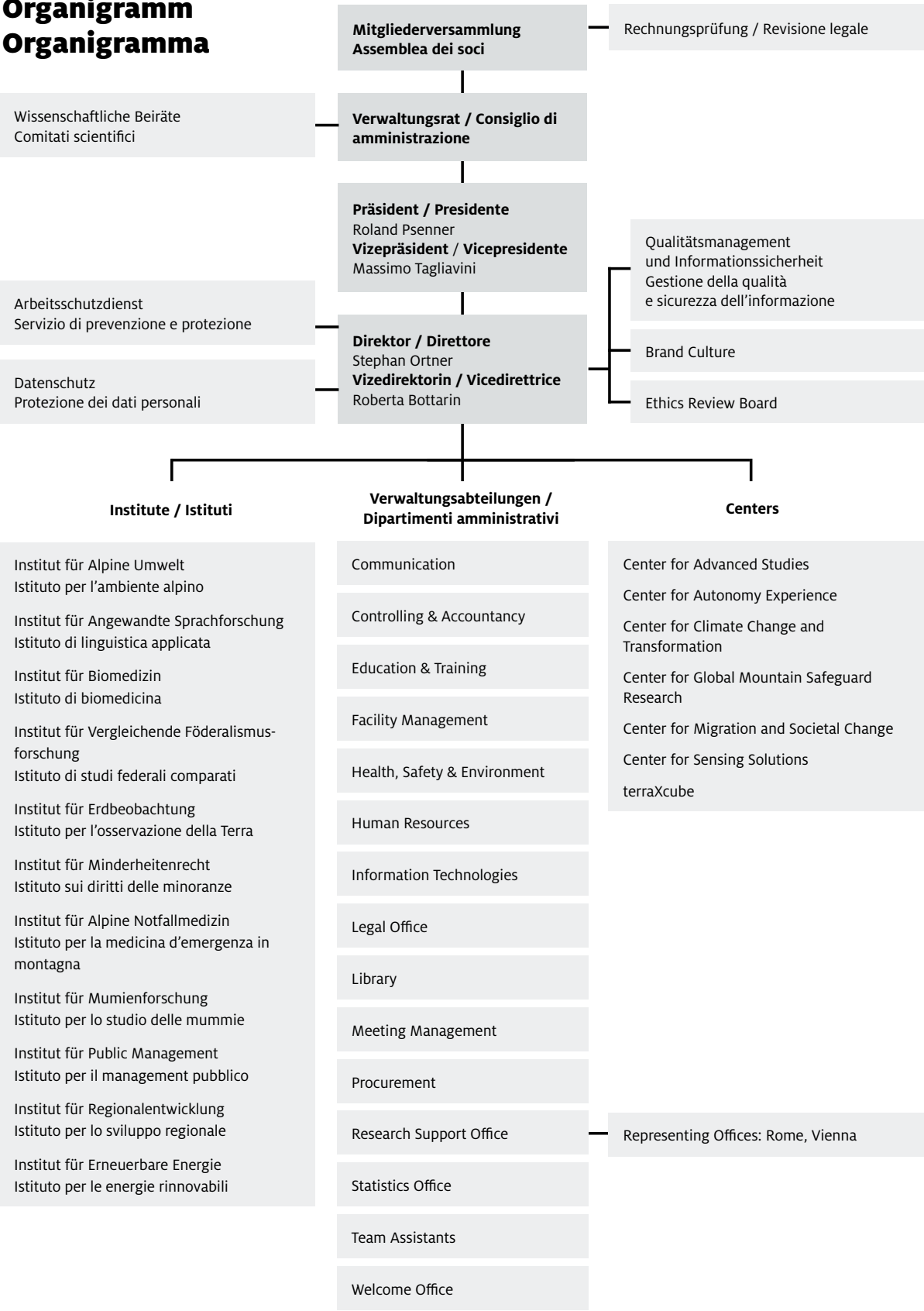
NON SOLO UE
Ai progetti UE si aggiungono i *partnership programme*, programmi organizzati a livello europeo, ma finanziati di fatto dai ministeri nazionali o dalle amministrazioni provinciali. Ne è un esempio il progetto Biodiversa+ incentrato sul monitoraggio della biodiversità, la tutela degli ecosistemi e l’adozione di soluzioni basate sulla natura.

Ci sono poi i programmi di finanziamento esclusivi della Provincia autonoma di Bolzano. Nel 2024 abbiamo presentato 44 progetti e il 38 per cento delle proposte è stato approvato; due sono ancora in fase di valutazione.

Chi siamo

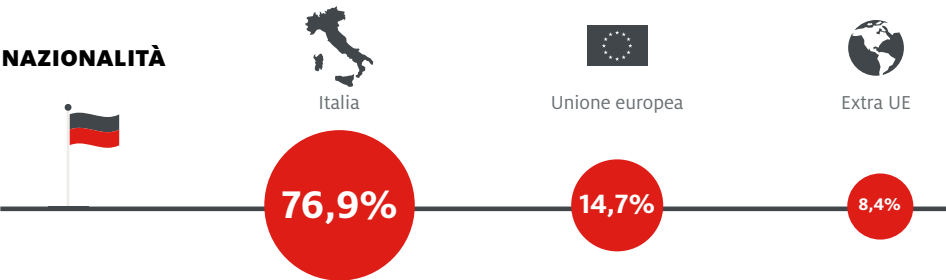
Organigramma,
personale,
istituti e centri

Organigramm Organigramma



Personal

Wir wachsen weiter. Die Bilanz aus Zu- und Abgängen von 2024: 38 mehr Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter als im Jahr davor. Neueinstellungen gab es 97, fast ein Drittel davon aus dem Ausland. Besonders stark gewachsen ist der Anteil von Mitarbeitenden aus anderen Kontinenten, was dazu beiträgt, unser internationales Netzwerk zu stärken.



MITARBEITENDE



In Eurac Research il personale è composto in maggioranza da ricercatori e ricercatrici: 68,2 per cento. Al loro fianco ci sono profili più tecnici che garantiscono per esempio che i laboratori funzionino sempre bene (5,2 per cento) e oltre dieci uffici amministrativi. In questi uffici professionisti e professioniste (26,6 per cento) fanno in modo con le loro competenze specialistiche che ricercatori e ricercatrici riescano al meglio nel loro lavoro; c'è per esempio chi si occupa di statistica, di vari aspetti legali ed etici, di supporto alle candidature in programmi di finanziamento e di manutenzione e benessere nei luoghi di lavoro.

ABILITAZIONI SCIENTIFICHE NAZIONALI

Chi vuole partecipare ai concorsi che le università italiane organizzano per reclutare professori di I e II fascia deve avere una cosiddetta "abilitazione scientifica nazionale". Per ottenerla bisogna presentare domanda al Ministero dell'università e della ricerca e apposite commissioni valutano le candidature. Nel 2024 in Eurac Research sono arrivate quattro nuove abilitazioni, in quattro diversi settori concorsuali.

In totale ci sono 26 ricercatrici e ricercatori dipendenti abilitati.

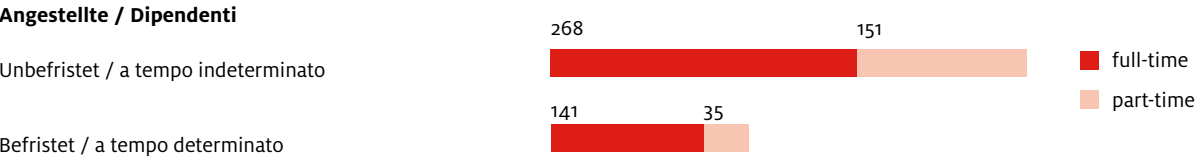
Marzia De Bortoli
Biologia applicata

Deborah Mascalzoni
Bioetica, storia della medicina

Claudia Notarnicola
Astronomia, astrofisica, fisica della Terra e dei pianeti

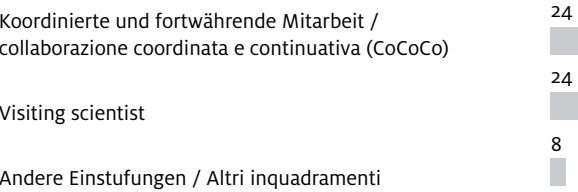
Matteo Prina
Macchine e sistemi per l'energia e l'ambiente

CONTRATTI E ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

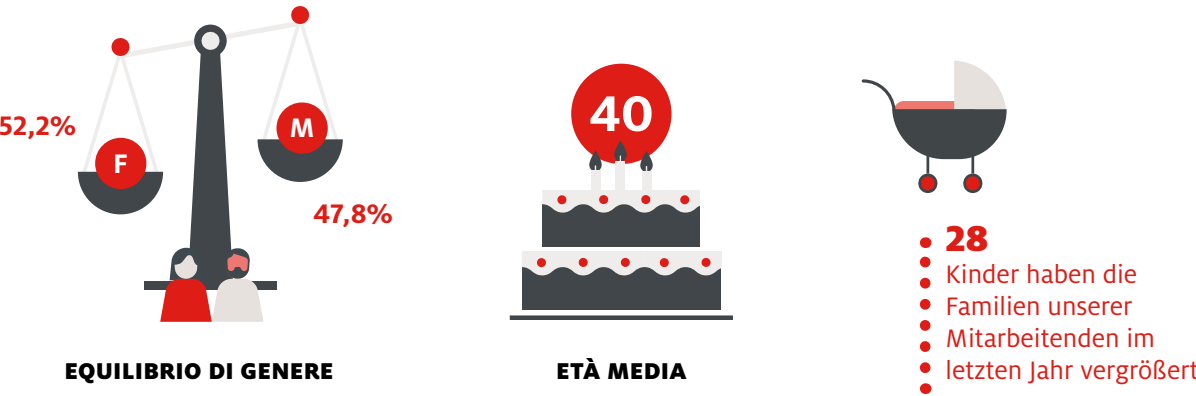


L'86,5 per cento del personale dipendente ha un contratto Smart Working.

Andere Vertragsformen / Altre forme contrattuali



Si aggiungono, attraverso finanziamenti esterni, 34 Scholarship (dottorati di ricerca esterni con borse di studio) e 4 Research grant (assegni di ricerca).



WEITERBILDUNG UND LEBENSLANGES LERNEN

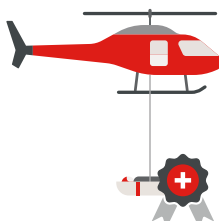
Leadership und Projektmanagement, Forschungsmethoden, Kommunikation, Sicherheit, Gesundheit und Wohlbefinden: Das waren die wichtigsten Themenbereiche der Kurse für Mitarbeitende, die 2024 am Hauptsitz und im NOI-Techpark stattfanden. Die insgesamt 59 Kurse stießen auf beachtliches Interesse – es gab 800 Einschreibungen, deutlich mehr als Mitarbeitende (689). Für das gesamte Personal sind Schulungen zur Arbeitssicherheit und zum Umgang mit persönlichen Daten Pflicht, einmal bei der Einstellung und später in regelmäßigen Auffrischkursen. Unser Career Center bietet außerdem individuelle Beratung an, um Mitarbeitende – auch wenn sie ausscheiden – bei der beruflichen Weiterentwicklung zu unterstützen. 2024 wurde dieses Angebot 45 Mal in Anspruch genommen, mit im Schnitt zehn Stunden Beratung pro Person.

Dati al 31.12.2024 (rilevazione 31.01.2025). Fonte: banche dati interne.
Daten am 31.12.2024 (Erhebung 31.01.2025). Quelle: interne Datenbanken.

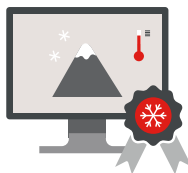
Auszeichnungen und Anerkennungen



Die Neurogenetikerin **Irene Pichler**, die unter anderem zur Parkinson Krankheit und zum Restless Legs Syndrom forscht, erhielt den **Women in Science Award 2024 des Landes Südtirol**. Aus der Laudatio: „Ihre Arbeiten tragen dazu bei, Ursachen zu erkennen und Therapielösungen zu finden“.



Der Mediziner **Hermann Brugger**, Gründer und langjähriger Leiter des Instituts für Alpine Notfallmedizin, wurde mit dem **Research Award 2024 des Landes Südtirol** ausgezeichnet. Aus der Laudatio: „Brugger betreibt Grundlagenforschung und entwickelt gleichzeitig konkret sichtbare und messbare Maßnahmen.“



Der Geografin **Agnese Moroni** brachte ihre Master-Abschlussarbeit den ersten Preis des **Young Academics Award der Alpenkonvention** ein. Die Arbeit befasst sich mit Beschneidung als Fehlanpassung an den Klimawandel.



Marc Röggla, Leiter des Center for Autonomy Experience, und die Sozialanthropologin **Johanna Mitterhofer** wurden von der Zeitschrift FF in der Rubrik „**Die Köpfe der Zukunft**“ unter die erfolgreichsten Top 100 unter 40 in Südtirol aufgenommen. Viel Anerkennung erhielt Mitterhofer zuletzt für ihre 2024 veröffentlichte Studie zum Thema „Lehrlinge und Diskriminierung“ (siehe Beitrag auf dieser Seite).

WORLD TOP 2% SCIENTISTS

Wie bereits im Vorjahr gehörten die Physikerin **Claudia Notarnicola** und der Bioinformatiker **Christian Fuchsberger** auch 2024 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 für ihre gesamte Karriere als auch für das Jahr 2024 vertreten, Fuchsberger in der Kategorie „Developmental Biology“ für das Jahr 2024. Für das Jahr 2024 kommen **Peter Pramstaller** in der Kategorie „Neurology & Neurosurgery“ und **Hermann Brugger** in der Kategorie „Emergency & Critical Care Medicine“ dazu.

APPRENDISTATO E DISCRIMINAZIONE

La percentuale di apprendisti e apprendiste con un background migratorio è in crescita in Alto Adige. Nelle scuole professionali tedesche e ladine la quota è del sei per cento, nelle scuole professionali italiane del 33 per cento. Anche nel mercato del lavoro svolgono un ruolo sempre più importante. Una buona parte sperimenta l'emarginazione e il razzismo quotidianamente, ma spesso non ne è consapevole, come dimostra uno studio condotto su incarico del sindacato AGB-CGIL. Capita che vengano fatte battute sull'accento o che non si venga invitati alla pausa caffè, le esperienze riportate vanno da un'emarginazione così sottile che potrebbe essere liquidata come un incidente “minore” e “non intenzionale”, a storie di discriminazione molto evidente, come l'assegnazione di orari di lavoro peggiori rispetto ai colleghi e alle colleghe “autoctoni” o discriminazioni strutturali, come il fatto che a chi termina la scuola secondaria e ha un background migratorio venga consigliato più spesso di scegliere la scuola professionale, indipendentemente da competenze e interessi. “Una buona parte di loro non conosce i propri diritti e doveri e non sa cosa i datori di lavoro possano o non possano fare. Di conseguenza, possono facilmente diventare vittime di trattamenti ingiusti o di sfruttamento”, afferma l'antropologa sociale Johanna Mitterhofer. Ciò riguarda in generale chi svolge un apprendistato, ma chi ha un background migratorio spesso non ha il sostegno dei genitori in queste questioni. Per questo il lavoro educativo è particolarmente importante, non solo nelle scuole, dove, secondo Mitterhofer, si sta già facendo molto lavoro di informazione e sensibilizzazione, ma anche nel mondo delle imprese e del lavoro. “Sebbene si parli molto di carenza di manodopera, si parla ancora troppo poco di discriminazione. È necessaria una maggiore sensibilizzazione nelle aziende e nelle imprese altoatesine e la questione della discriminazione deve essere affrontata in modo proattivo”, sottolinea la ricercatrice. La pubblicazione: works.eurac.edu/Apprendistato-discriminazione-e-razzismi-quotidiani-in-Alto-Adige.pdf

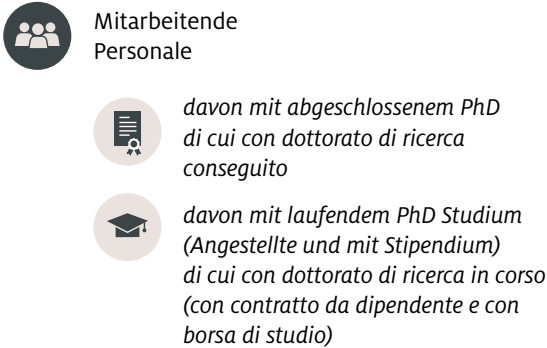
Istituti e centri

Institute und Center

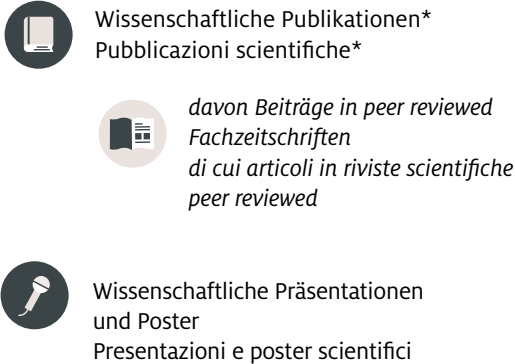
LEGENDE

LEGENDA

STAFF



SCIENTIFIC OUTPUTS

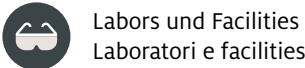


* Bücher, Buchbeiträge, Beiträge in Fachzeitschriften, Beiträge in Tagungsbänden, wissenschaftliche Reports, PhD Thesis / Libri, contributi in libri, articoli in riviste scientifiche, contributi in atti di convegno, report scientifici, tesi di dottorato.

LAUFENDE FORSCHUNGS- UND
AUFTRAGSPROJEKTE
PROGETTI DI RICERCA E PROGETTI
COMMISSIONATI IN CORSO



LABORS, FACILITIES
LABORATORI, FACILITIES



Fonte: banche dati interne. I dati sul personale al 31.12.2024; altri dati riferiti al periodo 01.01.-31.12.2024 (rilevazione 31.01.2025); i nomi delle figure dirigenti sono aggiornati alla data di chiusura di redazione.
Nota: alcune persone lavorano in più di un istituto o centro; anche alcuni output di ricerca sono congiunti.

Quelle: interne Datenbanken. Personaldaten zum 31.12.2024; andere Daten beziehen sich auf den Zeitraum 01.01.-31.12.2024 (erhoben am 31.01.2025); 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 ALPINE UMWELT
ISTITUTO PER L'AMBIENTE ALPINO

Institutsleiterin
Direttrice di istituto
Ulrike Tappeiner

Stellvertretende
Institutsleiterin
Vicedirettrice di
istituto
Roberta Bottarin

Staff



*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



Labors, Facilities / Laboratori, facilities*



Wissenschaftliche Präsentationen und Poster /
Presentazioni e poster scientifici



Wissenschaftliche Präsentationen und Poster /
Presentazioni e poster scientifici



INSTITUT FÜR BIOMEDIZIN
ISTITUTO DI BIOMEDICINA

Institutsleiter
Direttore di istituto
Peter P. Pramstaller

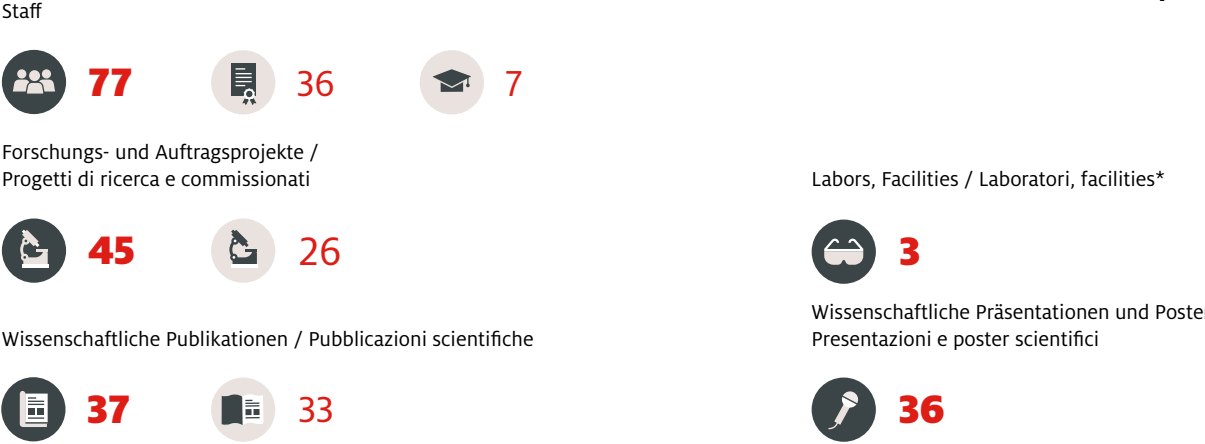
Stellvertretende
Institutsleiter/-innen
Vicedirettrici e
vicedirettrice di
istituto
**Vera Amon,
Andrew A. Hicks,**

Francisco M. Lopes da Silva Domingues

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

**Deborah Mascalzoni,
Cristian Pattaro**

Technische
Gruppenleiter/-in
Responsabili
gruppo tecnico
**Alessandro De Grandi,
Clemens Egger,
Claudia Volpato**



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

INSTITUT FÜR VERGLEICHENDE FÖDERALISMUSFORSCHUNG
ISTITUTO DI STUDI FEDERALI COMPARATI



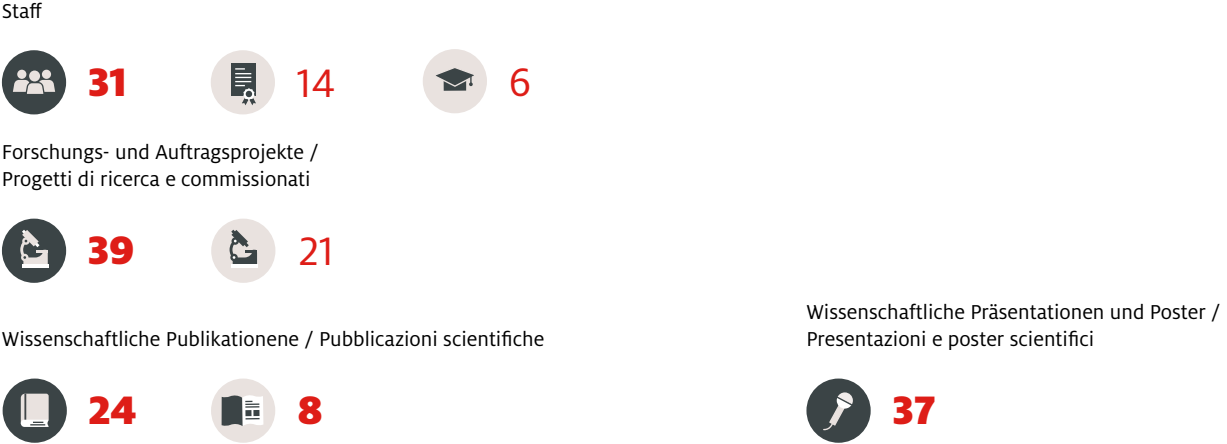
INSTITUT FÜR ERDBEOBACHTUNG
ISTITUTO PER L'OSSERVAZIONE DELLA TERRA

Institutsleiterin
Direttrice di
istituto
Claudia Notarnicola

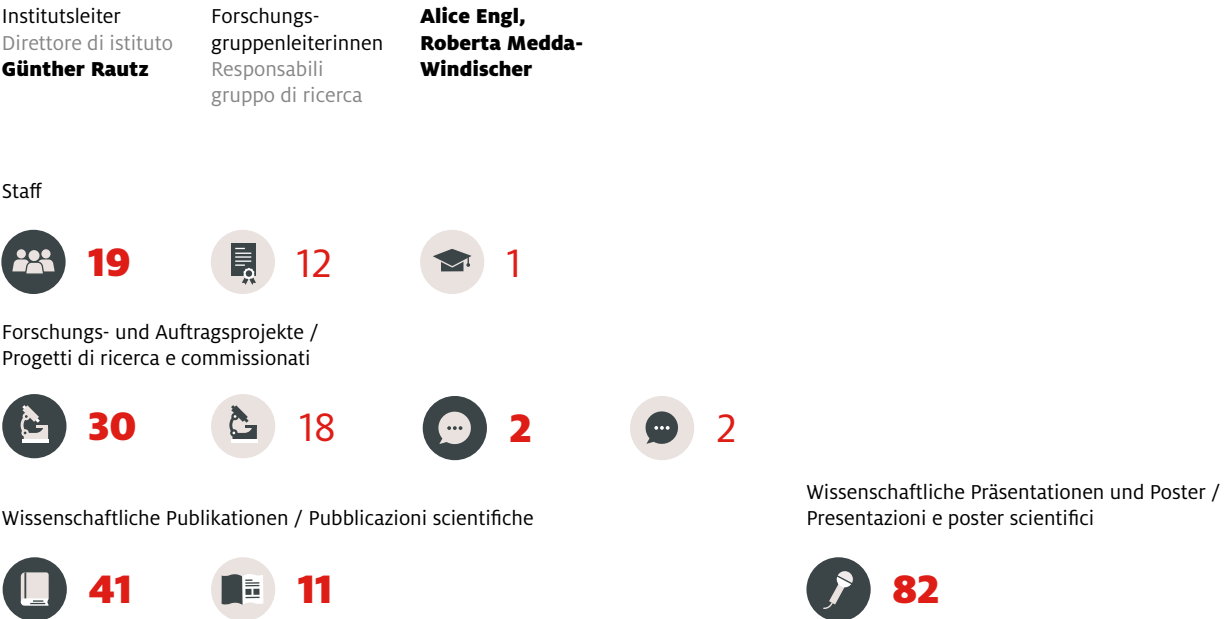
Stellvertretender
Institutsleiter
Vicedirettore di
istituto
Alexander Jacob

Forschungs-
gruppenleiter/-in
Responsabili
gruppo di ricerca

**Mariapina Castelli,
Carlo Marin**



INSTITUT FÜR MINDERHEITENRECHT
ISTITUTO SUI DIRITTI DELLE MINORANZE

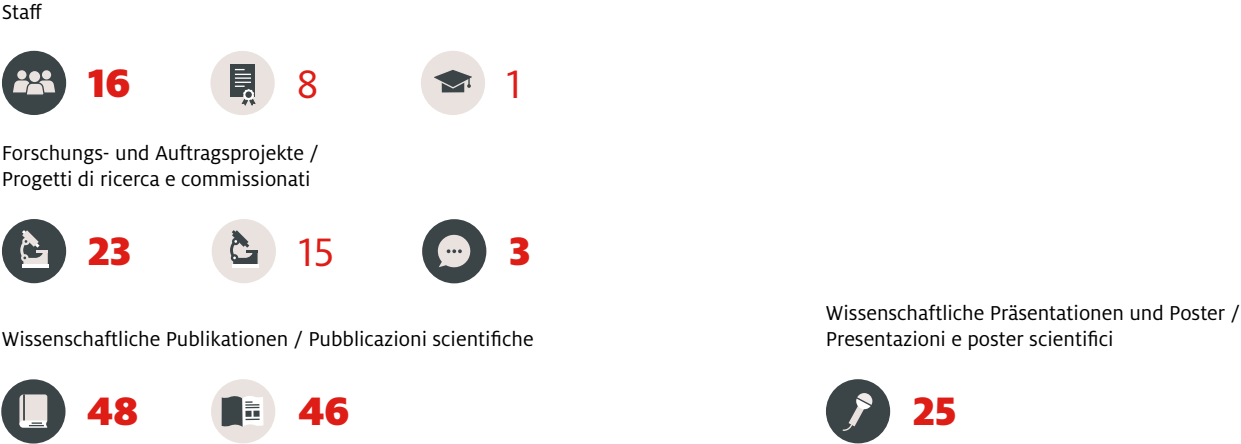


INSTITUT FÜR ALPINE NOTFALLMEDIZIN
ISTITUTO PER LA MEDICINA D'EMERGENZA IN MONTAGNA

Institutsleiter
Direttore di istituto
Hannes Gatterer

Stellvertretende
Institutsleiter
Vicedirettori di
istituto
**Hermann
Brugger,
Simon Rauch,
Christoph
Siebenmann**

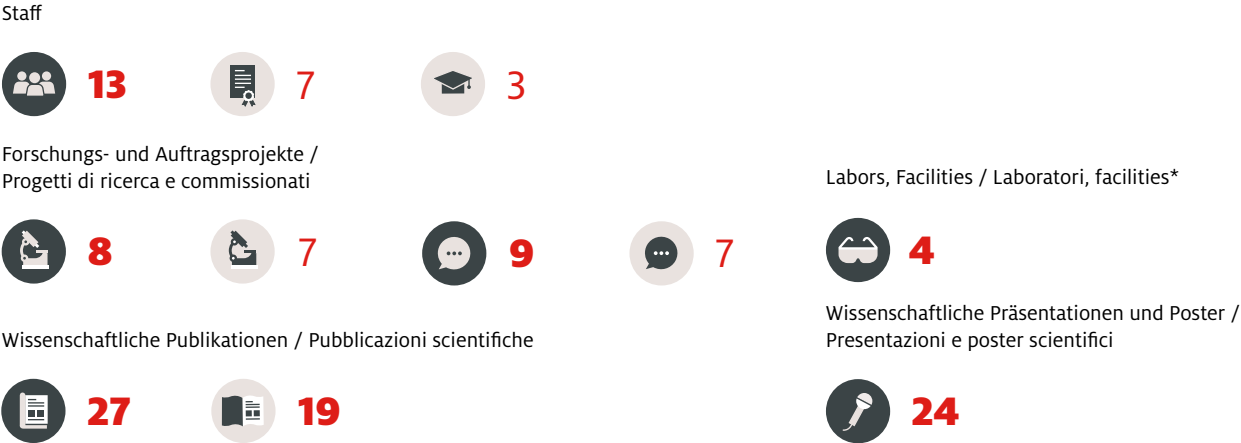
Leiter der neu
entstehenden
Mountain Clinic
Direttore della
nascente Mountain
Clinic
**Giacomo
Strapazzon**



INSTITUT FÜR MUMIENFORSCHUNG
ISTITUTO PER LO STUDIO DELLE MUMMIE

Institutsleiter
Direttore di istituto
Albert Zink

Stellvertretender
Institutsleiter
Vicedirettore di
istituto
Frank Maixner



*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

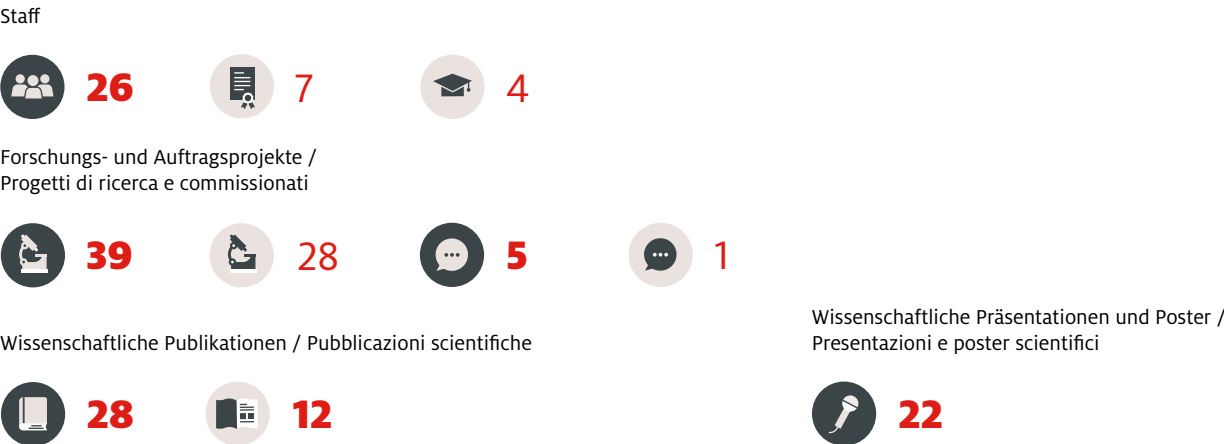
Stellvertretender
Institutsleiter
Vicedirettore di
istituto
**Josef Johann
Bernhart**



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**



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-
Avellanos,
Roberto Lollini,
Luis Pereira
Fialho,
Daniele
Vettorato**

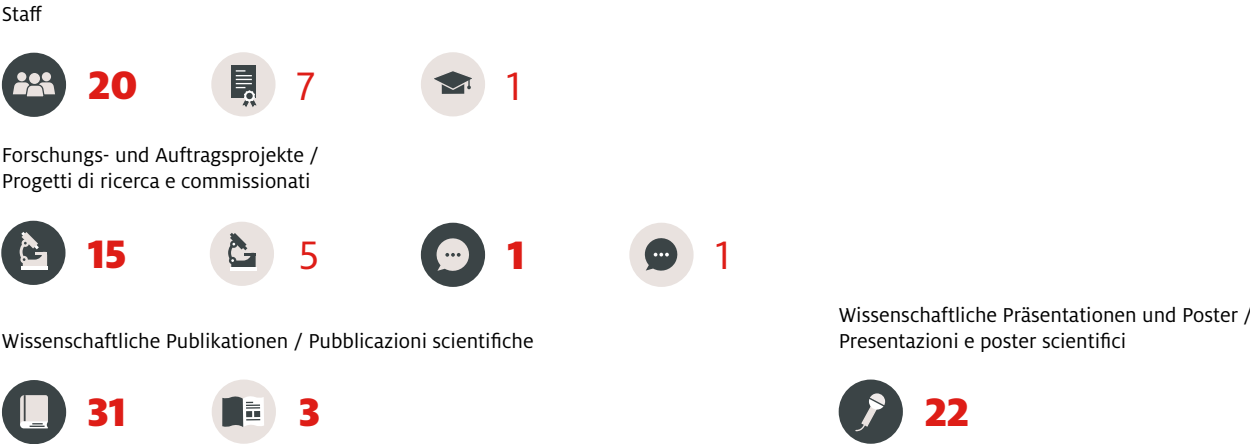


*G-value Lab, Hygrothermal Testing Lab, Volatile Organic Compounds Lab, PV Integration Lab, PV Operation & Maintenance Lab, Energy Exchange Lab, Façade System Interactions Lab, Photovoltaic Test Field und/e 1785L, akkreditiert nach ISO 17025:2018 von Accredia / accreditato ISO 17025:2018 da Accredia: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

CENTER FOR ADVANCED STUDIES

Leiter des Centers
Direttore del center
Harald Pechlaner

Co-Leiter
des Centers
Condirettore
del center
**Roland
Benedikter**



CENTER FOR AUTONOMY EXPERIENCE

Leiter des Centers
Direttore del center
Marc Röggla



CENTER FOR CLIMATE CHANGE AND TRANSFORMATION

Leiter des Centers
Direttore del center
Marc Zebisch

Stellvertretende
Leiterin des Centers
Vicedirettrice del
center
Elisa Ravazzoli

Forschungs-
gruppenleiter
Responsabile
gruppo di ricerca
**Massimiliano
Pittore**



CENTER FOR GLOBAL MOUNTAIN SAFEGUARD RESEARCH

Leiter des Centers
Direttore del center
Stefan Schneiderbauer
(Eurac Research)

Stellvertretender
Leiter des Centers
Vicedirettore del
center
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*

 **3** (+7)  **3**

Forschungs- und Auftragsprojekte /
Progetti di ricerca e commissionati

 **10**  **08**

Wissenschaftliche Publikationen / Pubblicazioni scientifiche

 **29**  **15**

Wissenschaftliche Präsentationen und Poster /
Presentazioni e poster scientifici

 **21**

CENTER FOR MIGRATION AND SOCIETAL CHANGE

Leiterin des Centers
Direttrice del center
Verena Wisthaler

Staff

 **10**  **3**

Forschungs- und Auftragsprojekte /
Progetti di ricerca e commissionati

 **11**  **3**  **1**

Wissenschaftliche Publikationen / Pubblicazioni scientifiche

 **7**  **4**

Wissenschaftliche Präsentationen und Poster /
Presentazioni e poster scientifici

 **11**

CENTER FOR SENSING SOLUTIONS

Leiter des Centers
Direttore del center
Roberto Monsorno

Staff

 **14**  **5**  **1**

Forschungs- und Auftragsprojekte /
Progetti di ricerca e commissionati

 **22**  **10**  **11**  **2**

Wissenschaftliche Publikationen / Pubblicazioni scientifiche

 **6**  **2**

**Sensor System Technologies Lab, Environmental Data Platform*

Labors, Facilities / Laboratori, facilities*

 **2**

Wissenschaftliche Präsentationen und Poster /
Presentazioni e poster scientifici

 **4**

TERRAXCUBE

Leiter des Centers
Direttore del
centers
Christian Steurer

Forschungs-
gruppenleiter
Responsabile
gruppo di ricerca
Riccardo Parin

Staff

 **15**  **3**  **4**

Forschungs- und Auftragsprojekte /
Progetti di ricerca e commissionati

 **19**  **8**  **14**  **4**

Wissenschaftliche Publikationen / Pubblicazioni scientifiche

 **9**  **6**

Labors, Facilities / Laboratori, facilities*

 **1**

Wissenschaftliche Präsentationen und Poster /
Presentazioni e poster scientifici

 **11**

**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 (2025-2028)

INSTITUT FÜR ALPINE UMWELT ISTITUTO PER L'AMBIENTE ALPINO

Monika Egerer
School of Life Science
Weihenstephan,
Technische
Universität München,
Germany

Michele Freppaz
ULF Chimica Agraria
e Pedologia, Univer-
sità di Torino, Italy

Heidi Hauffe
Fondazione Edmund
Mach, San Michele
all'Adige, Italy

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

**Marco
Pietrogiovanna**
Ufficio Pianificazione
forestale/Amt für
Forstplanung,
Autonomous Province
of Bolzano/Bozen,
Italy

INSTITUT FÜR ANGEWANDTE SPRACHFORSCHUNG ISTITUTO DI LINGUISTICA APPLICATA

Alexandre Duchêne
Department of
Multilingualism and
Foreign Language
Education, University
of Fribourg,
Switzerland

Adriano Ferraresi
Dipartimento di
Interpretazione e
Traduzione, Univer-
sità di Bologna, Italy

Magali Paquot
Institut Langage et
Communication,
Université Catholique
de Louvain,
Louvain-la-Neuve,
Belgium

Barbara Plank
Center for
Information and
Language Processing
(CIS), LMU Munich,
Germany

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

INSTITUT FÜR BIOMEDIZIN ISTITUTO DI BIOMEDICINA

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

Michael Boehnke
Department of
Biostatistics, School
of Public Health,
University of
Michigan, USA

Peter Heutink
Department of
Medical Genomics;
University Medical
Center Groningen,
The Netherlands

Markus Ralser
Institute of Bio-
chemistry, Charité –
Universitätsmedizin
Berlin, Germany

Ylva Trolle Lagerros
Clinical Epidemiology
Division, Department
of Medicine,
Karolinska Institute,
Stockholm, Sweden

Paolo Vineis
Environmental
Epidemiology, School
of Public Health,
Faculty of Medicine,
Imperial College
London, UK

INSTITUT FÜR VERGLEICHENDE FÖDERALISMUS- FORSCHUNG ISTITUTO DI STUDI FEDERALI COMPARATI

Paul Blokker
Department of
Sociology and
Economic Law,
University of Bologna,
Italy

Giuseppe Martinico
Comparative Public
Law, Scuola Superiore
Sant’Anna, Pisa, Italy

Christina Murray
Emerita, Department
of Public Law,
University of Cape
Town, South Africa

Carmen Navarro
Department of
Political Science,
Universidad Autóno-
ma of Madrid, Spain

Erin Ryan
College of Law, Florida
State University, USA

INSTITUT FÜR ERDBEOBACHTUNG ISTITUTO PER L'OSSERVAZIONE DELLA TERRA

Marie Dumont
Snow Study Center
CNRM (UMR CNRS &
Météo-France), St
Martin d'Hères,
France

Willigis Gallmetzer
Ufficio Centro
funzionale provincia-
le/Amt Landeswarn-
zentrum, Agenzia per
la Protezione civile/
Agentur für
Bevölkerungsschutz,
Autonomous Province
of Bolzano/Bozen, Italy

William P. Kustas
Hydrology and
Remote Sensing
Laboratory, USDA-
Agricultural Research
Service, Beltsville,
MD, USA

Peter Strobl
Joint Research Centre
(JRC), European
Commission (EC),
Ispra, Italy

INSTITUT FÜR MINDERHEITEN- RECHT ISTITUTO SUI DIRITTI DELLE MINORANZE

Elizabeth Craig
School of Law, Politics
and Sociology,

University of Sussex,
UK

Jussi Laine
Karelian Institute,
University of Eastern
Finland, Finland

Emma Lantschner
Centre for Southeast
European Studies,
Karl-Franzens-
Universität Graz,
Austria

Emanuele Massetti
Department of
Sociology and social
research, University
of Trento, Italy

Alexandra Xanthaki
Law School, Brunel
University of London,
UK

INSTITUT FÜR ALPINE NOTFALL- MEDIZIN ISTITUTO PER LA MEDICINA D'EMERGENZA IN MONTAGNA

Peter Hackett
Institute of Altitude
Medicine, Medical
Center in Telluride,
Colorado, USA

Benjamin D. Levine
Institute for Exercise
and Environmental
Medicine, Texas
Health Presbyterian
Hospital Dallas, USA

Marco Maggiorini
Department of
Internal Medicine,
University Hospital
Zurich, Switzerland

Peter Paal
Abteilung für
Anästhesie und
Intensivmedizin,
Barmherzige Brüder
Krankenhaus
Salzburg, Austria

Ken Zafren
Department of
Emergency Medicine;
Stanford University
Medical Center, USA

INSTITUT FÜR MUMIEN- FORSCHUNG ISTITUTO PER LO STUDIO DELLE MUMMIE

Daniel G. Bradley
Smurfit Institute of
Genetics, Trinity
College, Dublin,
Ireland

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

**Vito Claudio
Fernicola**
INRIM – Istituto
Nazionale di Ricerca
Metrologica, Torino,
Italy

Salima Ikram
Department of
Sociology, Egyptology
and Anthropology,
The American
University in Cairo,
Egypt

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

INSTITUT FÜR PUBLIC MANAGEMENT

ISTITUTO PER IL MANAGEMENT PUBBLICO

Franziska Cecon
Public Management,
FH Oberösterreich,
Linz, Austria

Ursin Fetz
Zentrum für
Verwaltungsmanage-
ment, Fachhoch-
schule Graubünden,
Chur, Switzerland

Marco Meneguzzo
Facoltà di Economia,
Università degli Studi
di Roma Tor Vergata,
Italy

Manfred Röber
Wirtschaftswissen-
schaftliche Fakultät,
Universität Leipzig,
Germany

Paolo Rondo-Brovetto
Fakultät für
Wirtschafts- und
Rechtswissen-
schaften, Universität
Klagenfurt, Austria

INSTITUT FÜR REGIONAL- ENTWICKLUNG ISTITUTO PER LO SVILUPPO REGIONALE

**Beatrice Durrer
Eggerschwiler**
Institut für
Soziokulturelle
Entwicklung,
Hochschule Luzern –
Soziale Arbeit,
Switzerland

Georg Hauger
Institut für
Raumplanung –
IVS Verkehrssystem-
planung, Technische
Universität Wien,
Austria

Peter Kasal
Ripartizione Libro
fondiario, catasto
fondiario e urbano/
Abteilung Grundbuch,
Grund- und Gebäude-
kataster, Autonomous
Province of Bolzano/
Bozen, Italy

Alessandra Proto
OECD – Trento Centre
for Local Develop-
ment, Trento, Italy

INSTITUT FÜR ERNEUERBARE ENERGIE ISTITUTO PER LE ENERGIE RINNOVABILI

Oreste Bottaro
Innova S.r.l., Italy

Michael de Bou
Unit Building
Performance &
Renovation, Build-
wise, Brussels,
Belgium

Giampaolo Manzolini
Department of
Energy, Politecnico di
Milano, Italy

**Hans-Martin
Neumann**
Division Planning,
Technology and
Environment, Linz,
Austria

Bonna Newman
Lightyear, The
Netherlands

Marco Perino
Energy Department,
Politecnico di Torino,
Italy

CENTER FOR ADVANCED STUDIES

Elena Borin
Pegaso Digital Uni-
versity, Napoli, Italy

Manuela Celi
Politecnico di Milano,
Italy

Sabine Döring
Universität Tübingen,
Germany

Michael Stampfer
Vienna Science and
Technology Fund
(WWTF), Vienna,
Austria

CENTER FOR SENSING SOLUTIONS

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

Monica Pepe
Institute for Electro-
magnetic Sensing of
the Environment,
National Research
Council of Italy,
Milano, Italy

Martin Werner
TUM School of
Engineering and
Design, Technische
Universität München,
Germany

CENTER FOR CLIMATE CHANGE AND TRANSFORMATION

Willigis Gallmetzer
Ufficio Centro
funzionale provincia-
le/Amt Landes-
warnzentrum,
Agenzia per la
Protezione civile/
Agentur für
Bevölkerungsschutz,
Autonomous Province
of Bolzano/Bozen, Italy

**Matthias
Garschagen**
Department of

Geography, Faculty of
Geosciences, LMU
Munich, Germany

Margreth Keiler
Institute for
Interdisciplinary
Mountain Research,
Austrian Academy of
Sciences, Innsbruck,
Austria

TERRAXCUBE

Dominik Matt
Free University of
Bozen-Bolzano;
Fraunhofer Italia
Research, Bolzano/
Bozen, Italy

Giuseppe Quaranta
Department of
Aerospace Science
and Technology,
Politecnico di Milano,
Italy

**Massimiliano
Zampini**
CIMeC – Centro
Interdipartimentale
Mente e Cervello,
Università di Trento,
Rovereto, 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
Wirtschaftsverband Handwerk und Dienstleister / Confartigianato Imprese
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
(2025-2027)

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

51%
32.268.100 €

Drittmittel
Fondi terzi

49%
31.168.743 €

Mitgliedsbeiträge / Contributi dei soci	933.483 €
Projektaufträge / Progetti (Von Eurac Research verwaltetes Budget / Budget amministrato da Eurac Research)*	29.206.648 €
Kurse / Corsi	381.888 €
Meeting management	340.068 €
Sponsoring / Sponsorizzazioni	111.000 €
Andere Einnahmen / Altri	195.656 €

Gesamtsumme
Totale

100%
63.436.843 €

*
Eurac Research verwaltete im Geschäftsjahr 2024 ein Budget von 29,2 Millionen Euro; 21,7 Millionen Euro davon sind Fördermittel der EU, wobei Eurac Research den Anteil von 14,1 Millionen Euro im Auftrag von EU-Projektpartnern verwaltete. Das Gesamtbudget enthält auch 2,6 Millionen Euro, welche Eurac Research vorwiegend im Rahmen der Forschungsoffensive des Landes Südtirol akquiriert hat.

Del budget amministrato nell'anno di esercizio 2024 da Eurac Research (29,2 milioni di euro) 21,7 milioni di euro provengono da finanziamenti UE. Di questi la quota di 14,1 milioni di euro viene amministrata per conto di partner di progetto europei. Il budget complessivo comprende anche il finanziamento straordinario di 2,6 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
Valentina Bergonzi,
Sigrid Hechensteiner e
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, Stefanie Gius,
Sabrina Zung

Grafik / Grafica
Elisabeth Aster

Illustrationen / Illustrazioni
Silke De Vivo

**Unser besonderer Dank geht an /
Un grazie particolare a**
Martin Angler, Maria Bellantone,
Margot Breitenberger, Marco
Cecchello, Alexa De Marchi, Marco
Della Torre, Lorenzo Forlin, Antje
Messerschmidt, Eva Maria Moar,
Alessia Mortari, Manfred Prunner,
Monica Serafini, Mattia Valer, Verena
Zublasing, Team Assistants

© Eurac Research, 2025



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.

Bildredaktion / Redazione immagini
Annelie Bortolotti

Foto
02, 10, 11, 13, 33, 35, 37 (1), 43 (1):
Eurac Research/Andrea De Giovanni
04, 16, 18, 37 (2): Eurac Research/
Annelie Bortolotti
22: Eurac Research/Giacomo Bertoldi
26: Michele Maggi*
27: Eurac Research/Ivo Corrà
28: Museo regionale di Scienze naturali
E. Noussan della Valle d'Aosta*
41 (1): Eurac Research/Daniele
Fiorentino
42: NOI Techpark/Claudia Corrent*
43: unibz/Matteo Vegetti*
44: Eurac Research/Fabio Dalvit,
Andrea De Giovanni, Elia Nalini

*all rights reserved

Redaktionsschluss 28. April 2025
Chiuso in redazione il 28 aprile 2025

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 entschieden, 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.



Activity Report 2024-25
English version

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

