**Euregio Premio giovani ricercatori 2017**

**Categoria 1 “Mobilità sostenibile nelle regioni alpine“ – con premio speciale „Cosi guida il Tirolo 2050“**

**VINCITORE: 2000 EURO**

**Dipl.-Ing., BSc Matthias Rauter** (Università di Innsbruck, settore di geotecnica e costruzione di gallerie, Centro di ricerca austriaco per le foreste, dipartimento rischi naturali) e MSc Daniel Winkler (Università di Innsbruck, unità di ingegneria ambientale).

Dipl.-Ing., BSc Matthias Rauter e MSc Daniel Winkler nel loro lavoro “Predicting Natural Hazards with Neuronal Networks” usano per la prima volta il sistema CNN (Convolutional Neuronal Network) per predire la vulnerabilità di una determinata regione basandosi sulla topografia che la circonda. Questa rete neuronale è in grado di predire gran parte delle valanghe, con un’accuratezza fino al 72%, a seconda della rete e della complessità del territorio. Tale ricerca potrebbe aumentare il processo creativo e la standardizzazione interregionale di mappe sulle zone a rischi naturali, le quali ricoprono un ruolo essenziale non solo per la sicurezza ma anche per il turismo e il traffico nelle regioni alpine.

**Anna Scuttari**, dottoranda, Università Cattolica di Eichstätt – Ingolstadt / EURAC research, Bolzano

La dottoranda Anna Scuttari nel suo lavoro intitolato “Sustainable mobility in Alpine destinations” mira a rappresentare la mobilità quale fonte di esperienze turistiche. Per questo si è concentrata nel comparare le diverse esperienze di viaggio in un ambiente alpino fossero esse alimentante dalla forza umana e quindi sostenibili come la bicicletta e o motorizzate come le motociclette. Inoltre esplora le domande quali come descrivere e misurare le esperienze di viaggio dei visitatori e come quest’ultime siano influenzate dal modo di spostarsi, sia esso sostenibile o meno.

***Categoria 1 – solo con premio speciale „Cosi guida il Tirolo 2050“***

**VINCITRICE PREMIO SPECIALE „COSÌ GUIDA IL TIROLO“: 2000 EURO
Verena Schallhart, MSc** (MCI Management Center Innsbruck)

Verena Schallhart, MSc, nel suo elaborato “NOx-Reduction in Alpine Regions” si occupa della riduzione di emissioni inquinanti i quali vengono diffusi dagli autobus a diesel. Il suo studio in particolare esplora con diverse investigazioni sperimentali e numeriche come poter ridurre le emissioni di inquinanti grazie alla conversione NOx di catalizzatori SCR per diversi cicli di guida di autobus nelle regioni alpine.

**Daniel Tonelli**, dottorando (Università di Trento, Scuola di dottorato in Ingegneria civile, ambientale e meccanica)

Daniel Tonelli nel suo progetto di ricerca intitolato “Monitoring-based Decision Support System for optimal management of Colle Isarco – Gossensass Viaduct” elabora ulteriormente il lavoro iniziato precedentemente durante il suo master, in collaborazione con l’Autostrada del Brennero Spa. In tale elaborato egli propone e progetta un innovativo sistema di supporto di decisioni (DSS- decision support system) per ottimizzare la gestione del Viadotto A22 Colle Isarco-Gossensass dopo un possibile danneggiamento, basandosi su un sistema di monitoraggio strutturale multi tecnologico. Scopo è aiutare il proprietario ad ottimizzare la gestione del traffico lungo l’autostrada A22 aumentando allo stesso tempo la sicurezza degli utenti e riducendo i costi di mantenimento del ponte.

**Categoria 2 „Messa in rete - diritto, società e amministrazione“**

**VINCITRICE 3° POSTO: 500 EURO
Melanie Plangger**, MSc (Università di Innsbruck, dipartimento di scienze politiche)

Melanie Plangger, MSc, nel suo lavoro dal titolo “Exploring the role of regional authorities in territorial cooperation” elabora l’influsso delle regioni sulla collaborazione a livello euregionale. Oltre a ciò analizza in che modo le regioni possano trarre profitto da tale cooperazione. In particolare analizza il ruolo dei *Bundesländer* in Austria e Germania, delle *régions* in Francia, delle *province* in Italia e dei *cantoni* svizzeri nelle strategie macroregionali per l’arco alpino.

**Categoria 3 „Innovazioni economiche e tecnologiche“**

**VINCITORE 2° POSTO: 1000 EURO
Dipl.-Ing., BSc Johannes Lechner** (Università di Innsbruck, unità per costruzioni massicce e ponti)

Dipl.-Ing., BSc Johannes Lechner nel suo lavoro intitolato “A new, efficent shear strengthening system for concrete bridges” sviluppa una base di valutazione per l’ammontare necessario di viti per calcestruzzo per rafforzare le strutture già esistenti. È ora possibile calcolare l’ammontare di viti di ancoraggio necessarie per migliorare la capacità di carico di ponti in cemento armato esistenti. Sono già stati realizzati diversi progetti pilota, i quali hanno provato i vantaggi relativi al progetto quali installazioni facili e veloci del nuovo sistema.

**Alessandra Zanon**, PhD (instituto di biomedicina, Eurac research)

Per poter conoscere meglio le proteine Parkin, Alessandra Zanon, PhD, nel suo lavoro ricerca un nuovo tipo di proteine Parkin, in particolare a livello mitocondriale. Utilizzando un metodo di ricerca particolare sono state identificate 203 possibili proteine Parkin. In seguito ad analisi ulteriori è stato rilevato un’interazione tra Parkin e “Stomatin-like protein 2”. Questo collegamento apre la via a nuove strategie terapeutiche.