

# Digitali- sierung: Chance und Herausfor- derung

Pirmin  
Schilliger  
& Urs  
Steiger  
Luzern

Die Digitalisierung, derzeit in aller Munde in Wirtschaft und Gesellschaft, löst einen umfassenden Wandel aus. Dieser fordert herkömmliche Geschäftsmodelle, ja ganze Branchen und Regionen, heraus. Und er stellt die Wettbewerbsfähigkeit einzelner Unternehmen und Wirtschaftsräume fundamental auf die Probe. Verschiedene Studien zur Digitalisierung in der Schweiz haben die These in den Raum gestellt, die ländlichen, alpinen und peripheren Regionen drohten zu Verlierern der Entwicklung zu werden. Das Szenario ist nicht aus der Luft gegriffen, doch die Digitalisierung eröffnet den betreffenden Regionen auch neue und überraschende Chancen.

In einer Studie des Instituts für Betriebs- und Regionalökonomie (IBR) der Hochschule Luzern – Wirtschaft wagen die Autoren Stephan Käppeli und Ivo Willmann die Prognose, zwei Drittel der Arbeitsplätze in den dünn besiedelten Regionen der Schweiz könnten der Digitalisierung zum Opfer fallen. Sie befürchten, das heutige Wohlstandsgefälle zwischen Stadt und Land könnte sich weiter verschärfen. Ob die Digitalisierung mehr neue Arbeitsplätze schafft als wegrationalisiert, diskutieren Fachleute und Politikerinnen und Politiker mittlerweile heiss. So widersprüchlich die Prognosen über den Beschäftigungseffekt ausfallen, einig sind sich die Expertinnen und Experten zumindest in einem Punkt: Neue Jobs werden vor allem in den Metropolen entstehen und nicht in den alpinen und peripheren Gebieten.

Die Auswirkungen der Digitalisierung haben die Beratungsfirma INFRAS und die Berner Fachhochschule in der Studie «Digitalisierung und Neue Regionalpolitik» im Auftrag des SECO untersucht (vgl. S. 3). Sie erfassten dabei ein Gebiet, in dem über die Hälfte der Schweizer Bevölkerung (52%) lebt und über zwei Fünftel (45%) der Arbeitsplätze angesiedelt sind. Um ein differenziertes Bild zu erhalten, unterschieden die Autorin und die Autoren vier Raumtypen: Agglomerationen und städtische Gemeinden, periurbane ländliche Räume, alpine Tourismuszentren und periphere ländliche Räume. Sie wogen Chancen und Risiken der Digitalisierung in den Zielregionen der NRP ab, thematisierten die Handlungsmöglichkeiten und erarbeiteten Empfehlungen für die sinnvolle digitale Transformation in den definierten Räumen.

### Initiativ auch unter schwierigen Bedingungen

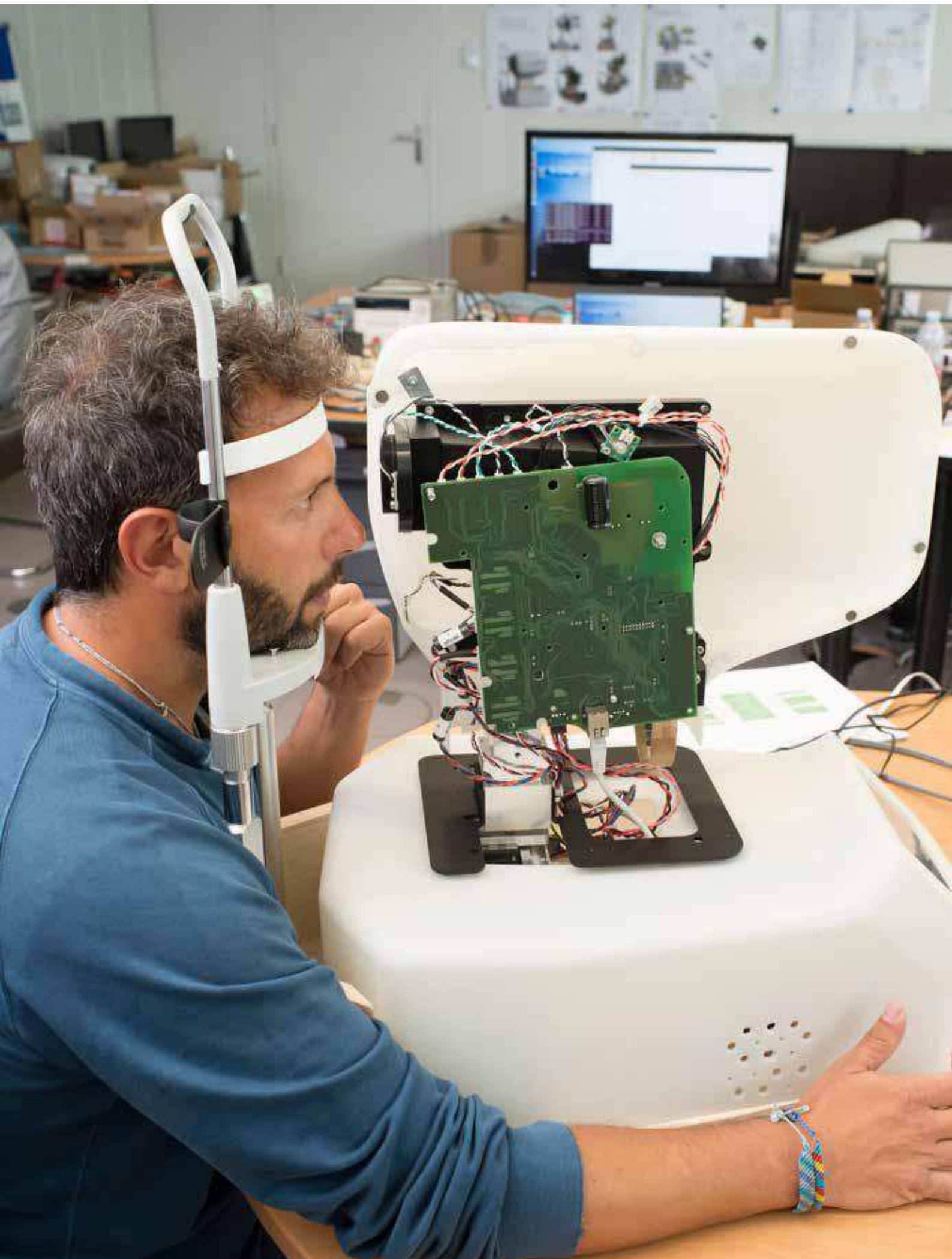
Für die peripheren ländlichen Gebiete und die alpinen Tourismuszentren präsentiert sich gemäss der Studie die Ausgangslage hinsichtlich der Digitalisierung tatsächlich schwieriger als für die urbanen und periurbanen Räume. Die Umsetzung der technologischen Revolution erfordert Infrastrukturen (Hochbreitband-Internet über Glasfaser bzw. 5G-Mobilfunk), Kapital und Know-how. Notwendig sind also Mittel und Ressourcen, die mit wachsender Distanz zu den Zentren knapper werden. Hinzu kommen weitere nachteilige Faktoren. Skaleneffekte werden in der digitalen Wirtschaft beispielsweise noch wichtiger, mit einer kritischen Schwelle, die den regionalen Massstab immer häufiger sprengt. Um die Profitabilitätsschwelle zu erreichen, erfordern viele digitale Geschäftsmodelle eine überregionale, noch besser nationale oder internationale Perspektive. Wollen die peripheren ländlichen Regionen und die alpinen Tourismuszentren nicht einfach unter die «digitalen Räder» geraten, kommen sie in einem ersten Schritt nicht darum herum, ihre wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Prozesse an die neue Technologie anzupassen, auch mit Unterstützung durch die Neue Regionalpolitik (NRP). Realistischerweise ist dabei von einem Szenario auszugehen, das zuerst einmal auf den bestehenden wirtschaftlichen Kernangeboten in der Landwirtschaft, im Tourismus und in der Bau- und Energiewirtschaft aufbaut. Ebenso wichtig sind aber Initiativen und Ideen in industriellen Bereichen, vor allem in der Information and Communication Technology (ICT), Mikrotechnologie, Pharma- und Maschinenindustrie, die Mehrwert in die Region holen.

Auch wenn in den letzten Jahren, teilweise dank der Unterstützung durch die NRP, schon einiges passiert ist, steht die Digitalisierung in vielen Bereichen noch am Anfang. Viele Projekte bauen bereits auf digitalen Prozessen auf. Ein Beispiel ist «AlpICT», eine von vier branchenspezifischen Plattformen, die die Westschweizer Kantone vor zehn Jahren mit Unterstützung des Bundes lanciert haben. Das Projekt «AlpICT» startete ursprünglich als Schnittstelle, die für die ICT-Branche Informationen dokumentierte und weiterverbreitete. Dieses Konzept wurde mit der Zeit erweitert. Heute ist «AlpICT» auf digitale Innovation ausgerichtet und

Filippo Spalla von der Firma Oculox Technologies SA demonstriert sein Retina-Lasergerät im Tecnopolo Ticino, Manno TI.

Filippo Spalla, de l'entreprise Oculox Technologies SA, fait la démonstration de son appareil à laser pour la rétine au Tecnopolo Ticino, Manno (TI).

Filippo Spalla della Oculox Technologies SA mostra il dispositivo laser retinico nel Tecnopolo Ticino di Manno.





## Numérisation

La numérisation, thème actuellement dominant dans l'économie et la société, provoque une transformation complète qui met au défi les modèles commerciaux traditionnels, voire des branches et des régions entières. Sur mandat du SECO, le bureau de conseil INFRAS et la Haute école spécialisée bernoise ont analysé plus précisément, dans l'étude « Numérisation et Nouvelle politique régionale », les opportunités et les défis de la numérisation dans les régions cibles de la Nouvelle politique régionale (NPR). Les auteurs parviennent à cette conclusion : pour les régions rurales périphériques et les centres touristiques alpins, la situation initiale est plus difficile que pour les espaces urbains et périurbains ; la mise en œuvre de la révolution technologique nécessite des infrastructures (Internet à très haut débit), du capital et du savoir-faire ; les moyens et les ressources nécessaires se raréfient donc à mesure que la distance croît par rapport aux centres. S'ils ne veulent pas simplement se faire écraser par le rouleau compresseur

numérique, les régions rurales périphériques et les centres touristiques alpins doivent adapter leurs processus économiques et sociaux. Des opportunités se présentent par exemple grâce à de nouveaux canaux de distribution et à des possibilités supplémentaires de mise en réseau, par exemple avec des entreprises et des instituts de recherche situés dans les centres. La NPR propose elle aussi du soutien pour la transformation numérique. De nombreux projets NPR se fondent déjà sur des processus numériques. Aujourd'hui axée entièrement sur l'innovation numérique, AlpICT, l'une des quatre plateformes de branches lancées par les cantons suisses romands, en est une illustration exemplaire. Le projet « mia Engiadina », pour lequel la NPR a cofinancé des études préliminaires, est plus récent. Il se concentre sur la construction d'un réseau de fibre optique en Basse-Engadine et de nouvelles formes de travail dans des espaces de coworking.

Selon l'étude, le projet de numériser l'ensemble de la Suisse implique cinq champs d'action centraux : la déterrito-

rialisation, le marché du travail, la mise en réseau, l'expansion des marchés et l'automatisation. Le tourisme est spécialement sollicité puisque la transformation numérique – avec le slogan de l'économie du partage – ouvre la voie à des modèles commerciaux entièrement nouveaux. Une étude commandée par le SECO présentera prochainement plus en détail les opportunités numériques du tourisme.

Pour renforcer l'efficacité de la NPR dans le processus de numérisation, l'équipe d'auteurs de l'étude recommande huit mesures au total. Il s'agit notamment d'établir explicitement la numérisation comme nouvelle cible de soutien de la promotion économique de la Confédération et dans le programme pluriannuel de la NPR. ○

[www.regiosuisse.ch](http://www.regiosuisse.ch) → Numérisation et Nouvelle politique régionale (NPR) – Rapport final 2018



La version entièrement traduite de l'article principal se trouve sur [www.regiosuisse.ch/regios-fr](http://www.regiosuisse.ch/regios-fr)

engagiert sich in Themen wie Fintech, E-Tourismus, Smart City, Smart Factory, Digital Health und Cybersecurity. «Unser Ziel ist es, die Akteurinnen und Akteure der für die Digitalisierung wichtigsten Branchen in einer sich gegenseitig inspirierenden Unternehmensgemeinschaft zu vernetzen», erklärt «AlpICT»-Sprecher Yohann Perron.

Jüngerem Datums ist das Projekt «mia Engiadina», bei dem die NRP Vorstudien mitfinanzierte. Im Fokus stehen der Aufbau eines Glasfasernetzes im Unterengadin und neue, agile und flexible Arbeitsformen. 2016 wurde in Scuol GR das erste entsprechende Coworking-Office in Betrieb genommen. Dieser «Mountain Hub» ist Teil des gleichnamigen nationalen Netzwerks, das die Genossenschaft «VillageOffice» lancierte. Ziel dieser Initiative, die vom Bund und von der Migros unterstützt wird, ist es, auch ländliche Gemeinden mit Coworking-Möglichkeiten auszustatten. «Bis 2030 soll jede Schweizerin und jeder Schweizer innerhalb einer Viertelstunde Arbeitsweg Zugang zu einem gemeinsam nutzbaren Office haben», betont «VillageOffice»-Mitgründer Remo Rusca. Diese bestens vernetzten Arbeitsräume sollen sich unter anderem zu Keimzellen digitaler Transformation und Innovation entwickeln – beispielsweise im Unterengadin. Das Projekt «VillageOffice» betreibt damit Innovationsförderung bei KMU, wie dies auch die Regionalen Innovationssysteme (RIS) anstreben. Viele der Projekte und Start-ups, die mit Unterstützung und Beratung der RIS-Managements aufgebaut werden, basieren ebenfalls auf digitalen Prozessen. Ein Beispiel ist der vom Technologiezentrum Schwyz (tzs) initiierte «digitale Schafhirt» (siehe Seite 23). Dieser ist auch eindrücklicher Beweis dafür, dass die Digitalisierung Chancen weit über den regionalen Massstab hinaus eröffnen kann.

Sandra Gredig und Gianni Spinatsch von Allegra Tourismus im Coworking-Office in Samedan GR, das Teil des Village Office-Netzwerks ist

Sandra Gredig et Gianni Spinatsch, d'Allegra Tourismus, dans l'espace de coworking à Samedan (GR), qui fait partie du réseau VillageOffice

Sandra Gredig e Gianni Spinatsch di Allegra Tourismus nello spazio di coworking a Samedan (GR), che fa parte della rete VillageOffice

### Handlungsfelder in den Regionen

Die alpinen Tourismuszentren und die peripheren ländlichen Regionen stehen gemäss der Studie «Digitalisierung und Neue Regionalpolitik» am stärksten unter Zugzwang. Das gilt sowohl für die Nutzung der sich bietenden Chancen als auch für die Reduzierung der Risiken. Fünf Handlungsfelder sind dabei zentral.

**Enträumlichung** — Der mit der Digitalisierung einhergehende Prozess der Enträumlichung – die Aufhebung räumlicher Begrenzungen – eröffnet Akteurinnen und Akteuren in den alpinen Tourismuszentren und in den peripheren ländlichen Regionen die Möglichkeit, sämtliche Informations- und Distanzdefizite wettzumachen und die gleichen Kompetenzen wie in den Zentren zu erwerben. Für die digitalisierte Erbringung immaterieller Dienstleistungen etwa gibt es kaum mehr räumliche Barrieren, wenn Daten in Lichtgeschwindigkeit zirkulieren und über Cloud-Datenbanken überall gleichzeitig verfügbar sind. Mithilfe von E-Health, E-Government und E-Commerce schwächen sich auch die Nachteile der Zentrumsferne deutlich ab. Unternehmen können sich bei guter digitaler Vernetzung auch im peripheren Raum ansiedeln, was diesem neue Perspektiven eröffnet. Gleichzeitig verschärft der Prozess der Enträumlichung den Wettbewerbsdruck. Die alpinen Tourismuszentren sehen sich etwa globalen Mitbewerbern gegenüber – mit weltweit leicht vergleichbaren Angeboten.

### Digitalisierung im Rahmen der «Industrie 4.0»

Die digitale Transformation knüpft wesentlich bei der auf IT, Elektronik und Internet basierenden, von Computern gesteuerten Kommunikation, Datenverarbeitung und Automatisierung an. Man spricht dabei von der «Industrie 4.0» (nach Dampfmaschine, Fließband und Computer). In dieser neuen «Industrie-4.0»-Welt werden neben Daten auch Dinge und Objekte nahtlos ins weltweite Informationsnetzwerk integriert. Wissens- und Warenwelt durchdringen sich gegenseitig. Alles, was über eine eingebettete Elektronik ver-

fügt und Internet-Protokolle zu lesen vermag, wird in die digitale Welt eingebunden. In der «Industrie 4.0» sind alle Aktivitäten und produktiven Einheiten der Wirtschaft miteinander verlinkt und tauschen ständig Informationen aus. Algorithmen, Blockchain, Chips, Data-Mining, Drohnen, GPS-Systeme, ICT, künstliche Intelligenz, 3-D-Print, Robotik, Sensorik und Smartphones übernehmen das Kommando und lassen die physikalische und die virtuelle Welt miteinander verschmelzen.

## Digitalizzazione

La digitalizzazione, tema di grande attualità in ambito economico e sociale, ha messo in moto una profonda trasformazione che sta mandando in crisi i modelli tradizionali di business e persino regioni e interi settori economici. Su mandato della SECO, la società di consulenza INFRAS e la Scuola universitaria professionale di Berna hanno condotto uno studio intitolato «Digitalizzazione e Nuova politica regionale» per analizzare le opportunità e le sfide della digitalizzazione nelle zone che beneficiano del sostegno della Nuova politica regionale (NPR). Gli autori dello studio sono giunti alla conclusione che le aree rurali periferiche e i centri turistici alpini partono svantaggiati rispetto alle aree urbane e periurbane. Una rivoluzione tecnologica non può prescindere da tre elementi: infrastrutture (Internet a banda ultra larga), capitali e know-how. Servono quindi mezzi e risorse, che però diminuiscono progressivamente a mano a mano che ci si allontana dai centri nevralgici della vita economica e sociale.

Le aree rurali periferiche e i centri turistici alpini devono adeguare i propri processi economici e sociali se non vogliono essere travolte dalla digitalizzazione. Nuovi canali di distribuzione e nuove possibilità di messa in rete, ad esempio con imprese e istituti di ricerca situati nei centri, offrono nuove opportunità. Anche la NPR supporta i cambiamenti generati dalla digitalizzazione, dato che numerosi dei suoi progetti si fondano proprio su processi digitali. Ne è un esempio «AlpICT», una delle quattro piattaforme settoriali lanciate dai Cantoni della Svizzera romanda, totalmente orientata verso l'innovazione digitale. Più recente il progetto «mia Engiadina», nell'ambito del quale la NPR ha cofinanziato studi preliminari. Il progetto prevede la creazione di una rete in fibra ottica nella Bassa Engadina e nuove forme lavorative in spazi di coworking.

Secondo lo studio, il progetto che prevede di digitalizzare completamente la Svizzera prevede cinque ambiti d'intervento fondamentali: deterritorializzazione, mercato del

lavoro, messa in rete, espansione del mercato e automazione. Questa sfida riguarda in particolare il turismo, al quale la digitalizzazione e la sharing economy offrono modelli di business finora inediti. Prossimamente uno studio commissionato dalla SECO presenterà nel dettaglio le opportunità digitali che si prospettano nel settore turistico.

Otto le misure consigliate dagli autori dello studio per accrescere la performance della NPR nel processo di digitalizzazione. Tra le altre cose, la digitalizzazione dovrà diventare una nuova priorità sia della promozione della piazza economica da parte della Confederazione sia del programma pluriennale della NPR. ○

[www.regiosuisse.ch](http://www.regiosuisse.ch) → Download → Digitalizzazione e Nuova politica regionale (NPR) → Rapporto finale 2018



La versione integrale dell'articolo principale è pubblicata su [www.regiosuisse.ch/regios-it](http://www.regiosuisse.ch/regios-it)

