

**efre·fesr**  
Südtirol · Alto Adige

Europäischer Fonds für regionale Entwicklung  
Fondo europeo di sviluppo regionale



EUROPEAN UNION



AUTONOME  
PROVINZ  
BOZEN  
SÜDTIROL



PROVINCIA  
AUTONOMA  
DI BOLZANO  
ALTO ADIGE



TECHPARK SÜDTIROL / ALTO ADIGE

# Beacon Südtirol - Alto Adige

**14.11.2019**

Patrick Ohnewein

Stefano Seppi

**CUP:** B31H17000060001

**Codice:** FESR-2023

Nature of Innovation.

# Agenda

- SMART Green Region
- Beacons
- LoRaWAN
- IoT White Paper
- Gamification

# SMART Green Region

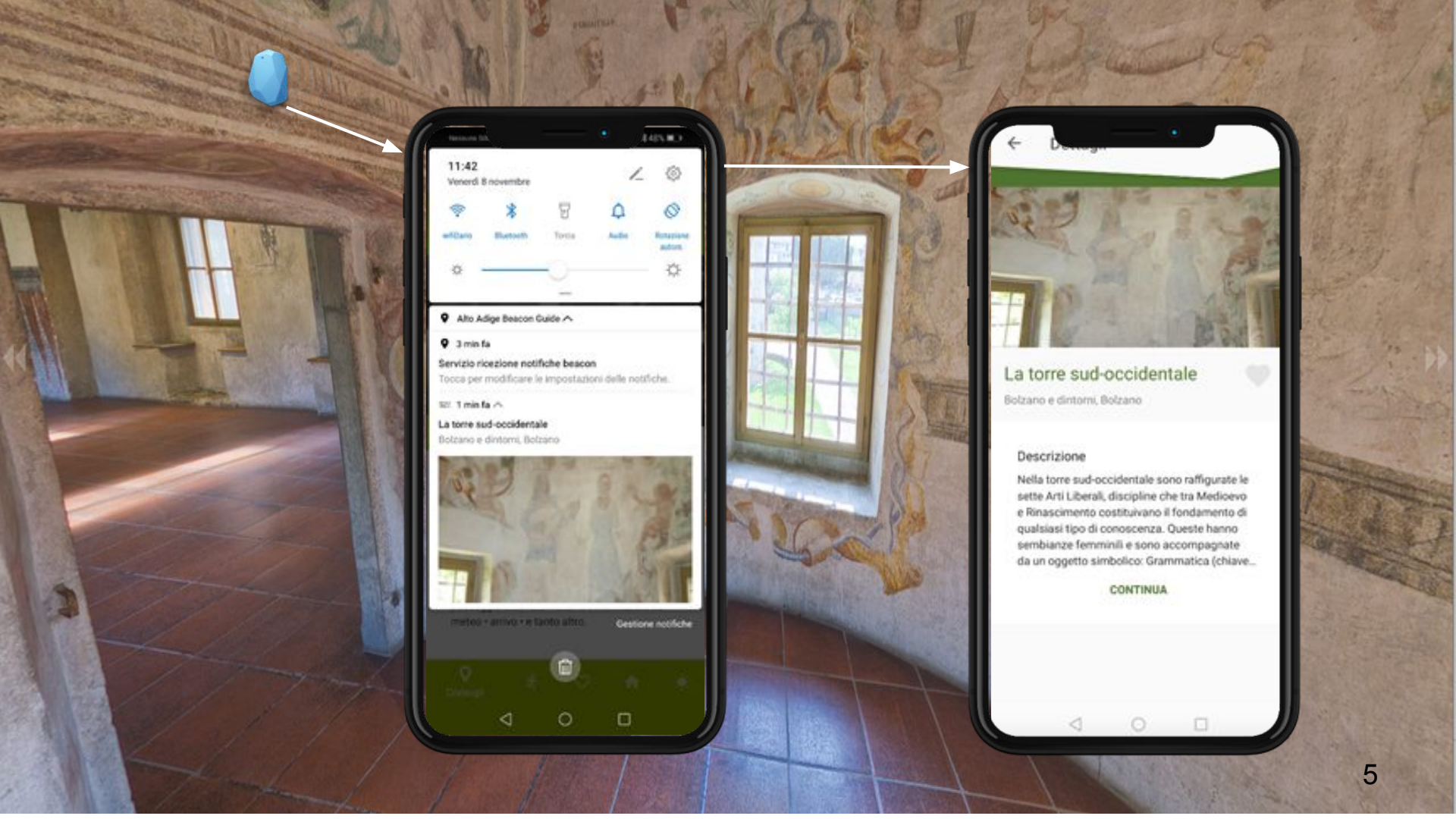


# What is a Beacon?



A **Beacon** is a small bluetooth device.  
Beacons use **Bluetooth Low Energy (BLE)** or **Bluetooth Smart Technologie**.  
Beacons have a range of **around one to six meters**.  
Apps can detect beacons and read their ID.

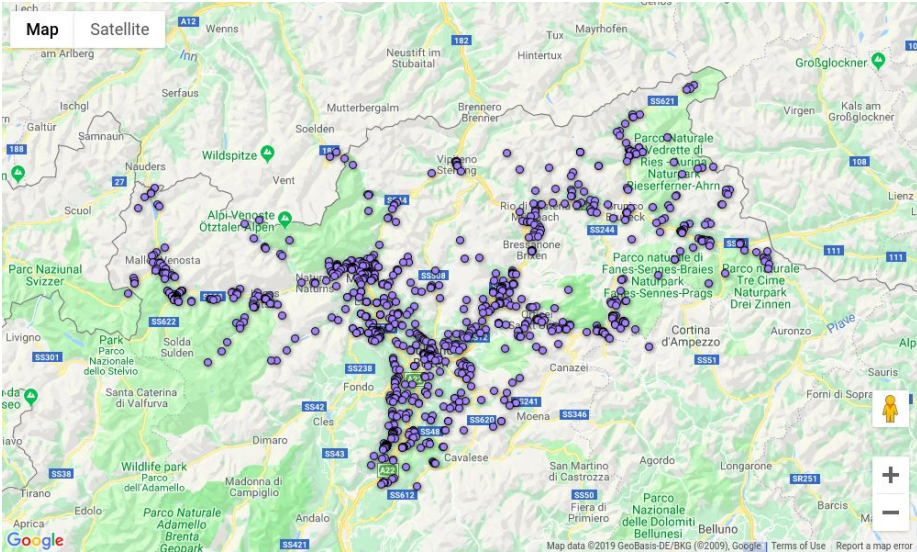




# A step to create an IoT infrastructure



3.500 Beacons in South Tyrol



LoRaWAN for Developers at NOI Techpark



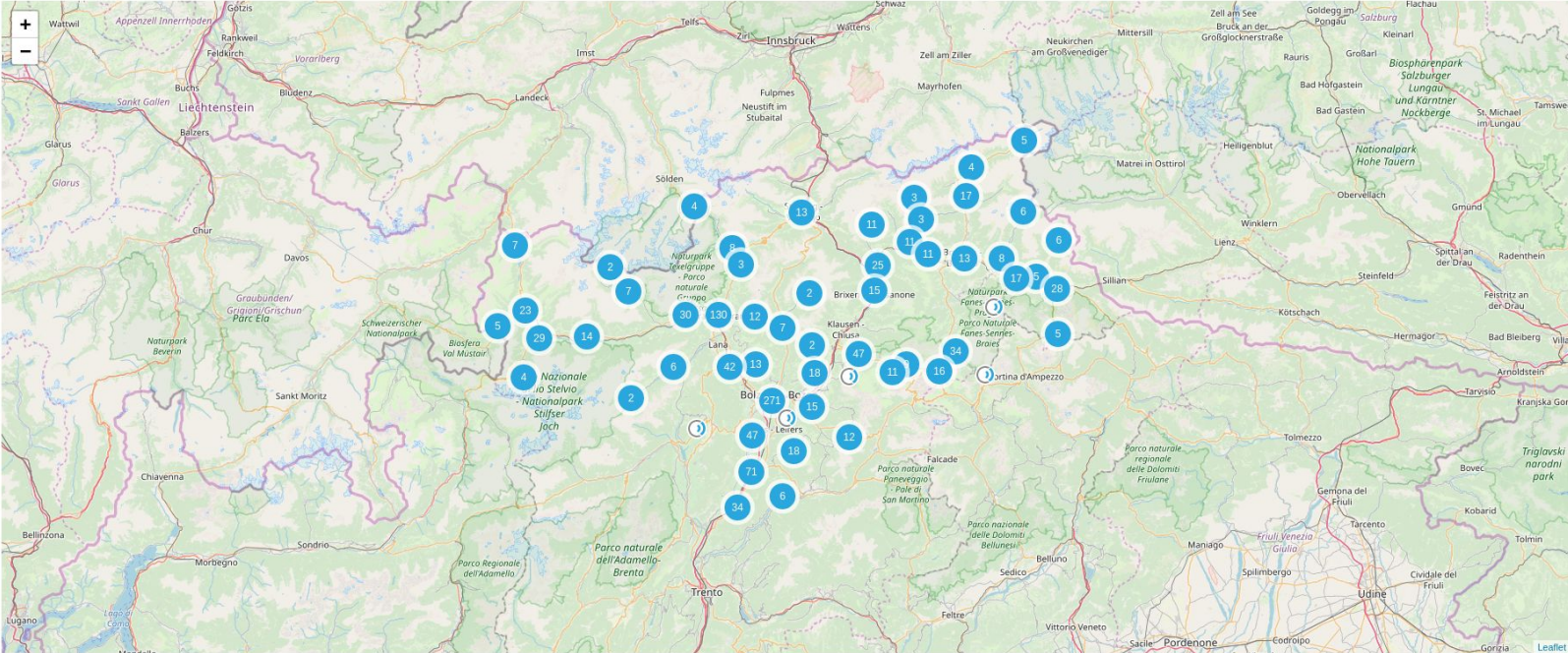


# Beacons in South Tyrol

<https://maps.beacon.bz.it/>

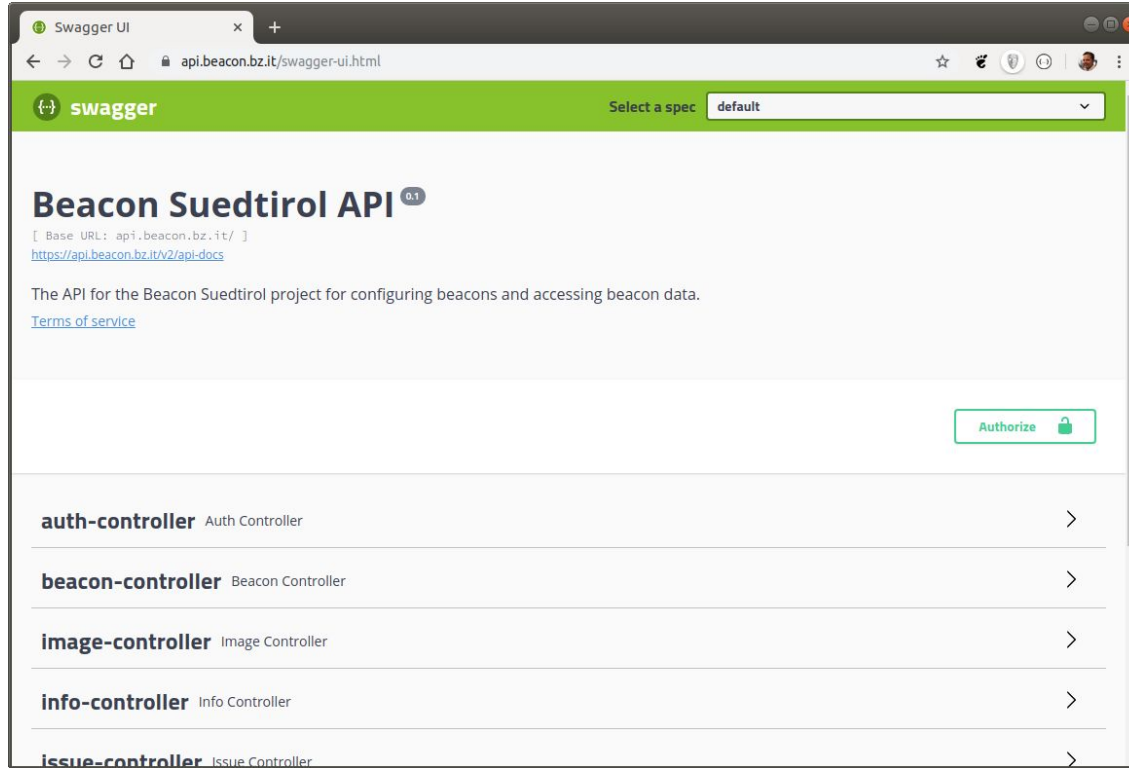
Search beacons

MAP TABLE



# Beacon Südtirol Alto Adige is Open

<https://api.beacon.bz.it/>




The screenshot shows a web browser window displaying the Swagger UI for the Beacon Suedtirool API. The browser's address bar shows the URL `api.beacon.bz.it/swagger-ui.html`. The Swagger UI header is green and features the Swagger logo and a dropdown menu for selecting a specification, currently set to "default".

## Beacon Suedtirool API <sup>0.1</sup>

[ Base URL: [api.beacon.bz.it/](https://api.beacon.bz.it/) ]  
<https://api.beacon.bz.it/v2/api-docs>

The API for the Beacon Suedtirool project for configuring beacons and accessing beacon data.  
[Terms of service](#)

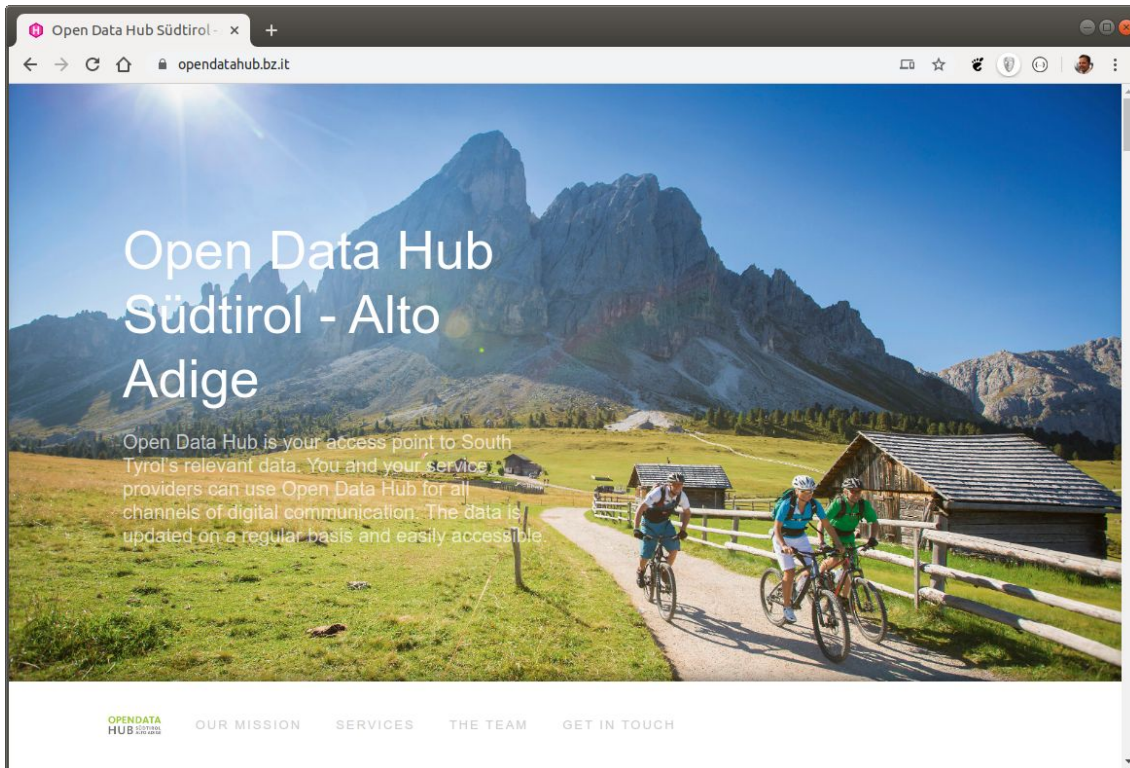
[Authorize](#) 

- auth-controller** Auth Controller >
- beacon-controller** Beacon Controller >
- image-controller** Image Controller >
- info-controller** Info Controller >
- issue-controller** Issue Controller >



# Integrated into Open Data Hub

<https://opendatahub.bz.it>



# LoRaWAN Network for Developers

<https://lorawan.beacon.bz.it/>

[More info](#)



# Beacon Community

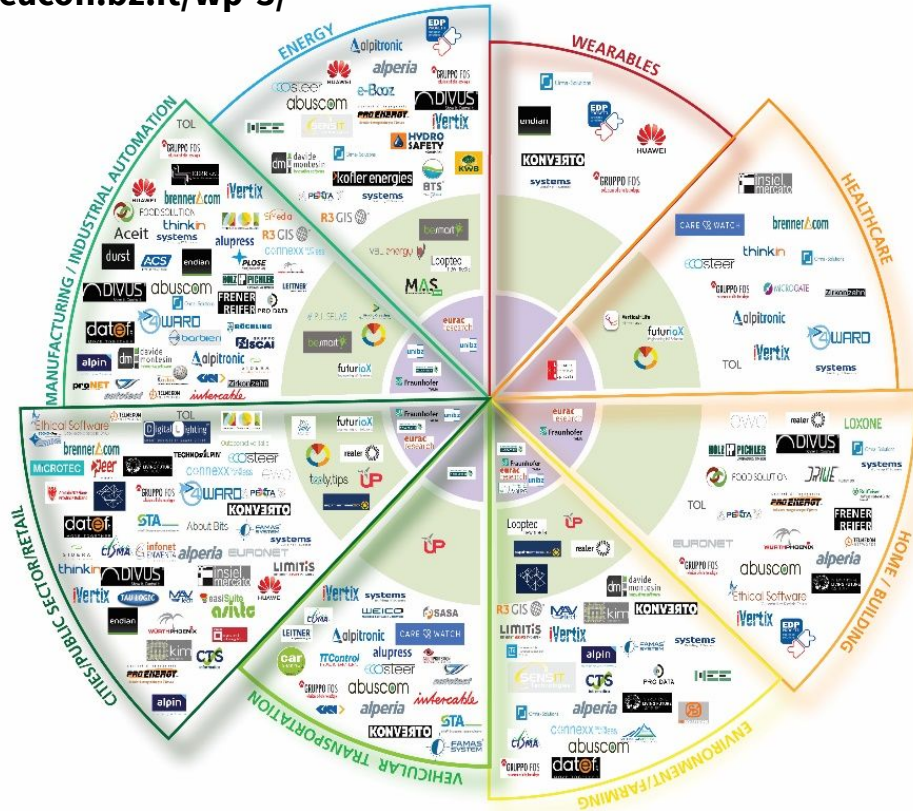
<https://beacon.bz.it/community/>





# IoT White Paper

<https://beacon.bz.it/wp-3/>



AUTONOME  
PROVINZ  
BOZEN  
SÜDTIROL



PROVINCIA  
AUTONOMA  
DI BOLZANO  
ALTO ADIGE



# IoT White Paper

<https://www.sfscon.it/programs/2019/>



Day 1 **Friday, 15th November 2019**



**12:00** **The IoT business and research community in South Tyrol**

Where: **Crane Hall**

**Riccardo Brozzi**  
*Fraunhofer Italia*



**17:00** **TRACK 3 - IoT & Robotics**  
**IoT Technologies – Technological Trends**

Where: **Seminar 3**

**Giovanni Giannotta**  
*Gruppo FOS*



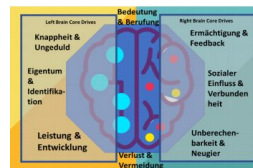
# Gamification Prototype

<https://beacon.bz.it/wp-6/gamificationmodule/>

## Was ist Gamification?

Definition: „Gamification ist die Übertragung von spielerischen Elementen und Vorgängen in spezifische Zusammenhänge, mit dem Ziel der Verhaltensänderung und Motivationssteigerung bei Anwenderinnen und Anwendern.“<sup>1</sup>

Allerdings ist Gamification mehr als nur das Einbauen von Punktesystemen, Abzeichen und Ranglisten (badges, points und leaderboards). Ein Spiel schafft es – aus motivationalpsychologischer Sicht – im Menschen nicht nur extrinsische Motivatoren wie bspw. durch Preise, Rabatte, Anführer der Rangliste usw. anzusprechen, sondern auch intrinsisch zu motivieren. D.h. einen Menschen durch das Gefühl von Sinnhaftigkeit seines Tuns, soziale Verbundenheit und Einfühlensnahme und das Wachen von Neugier zu motivieren. Spiele sind demnach Motivationskunstwerke bei deren Erstellung man sich an den 8 Core Drives (treibende Kräfte) des Octalysis-Modells<sup>2</sup> orientieren kann:



## 1 Bedeutung und Berufung

meint, dass der Nutzer das Gefühl bekommt, ein etwas „Größeres“ teil zu haben, einen Beitrag leisten zu können oder, dass er der Einzige ist, der eine Sache lösen kann. Hierbei ist allerdings darauf zu achten, dass die Umsetzung glaubhaft ist, ansonsten fühlt sich der Nutzer hintergangen.

## 2 Ermächtigung und Feedback

meint, dass sich der Nutzer selbst erbringen kann, mit dem was er kann, seinen Fähigkeiten, seiner Kreativität und er dazu Feedback erhält.

## 3 Sozialer Einfluss und Verbundenheit

meint, dass es soziale Komponenten gibt, die tiefe soziale Verbundenheit, Zugehörigkeit, Akzeptanz oder die soziale Rückmeldung ermöglichen. Auch Wettbewerb kann ein solches Element sein.

## 4 Unberechenbarkeit und Neugier

meint, dass unser Gehirn durch Unvorhersehbares angeregt wird und Neugierde auf kommende „Ereignisse“ ein Motivator ist, weiter zu machen. Unberechenbarkeit und von unseren Denkmustern Abweichendes stimuliert uns.

## 5 Verlust und Vermeidung

meint, dass der Mensch nicht gerne etwas verliert, Verlust vermeiden will und die Aussicht auf Verlust, den Nutzer antreibt zu agieren.

## 6 Leistung & Entwicklung

meint, dass der Mensch grundsätzlich danach strebt voran zu kommen und sich zu entwickeln.

## 7 Eigentum & Identifikation

meint, dass der Nutzer gerne Dinge besitzen/haben und frei darüber verfügen möchte.

## 8 Knappheit und Ungeduld

meint, dass der Nutzer durch die Nichtverfügbarkeit oder Exklusivität von etwas angetrieben wird, zu agieren, um es zu haben.

<sup>1</sup> <https://www.informark.uni-oberburg.de/~ug15/ig/octalysis.html> | 1.6.2019  
<sup>2</sup> <https://www.informark.uni-oberburg.de/~ug15/ig/octalysis.html> | 1.6.2019



# Quest at Castel Mareccio

<https://www.maretsch.info>





# Quest at NOI Techpark

<https://noi.bz.it>



# Quest at Mercatino di Merano

<https://mercantini.merano.eu>

**merano**  
MERANER WEIHNACHT  
MERCATINI DI NATALE

29 NOVEMBRE 2019 - 06 GENNAIO 2020

IT DE EN

ALTO ADIGE

MERCATINI DI NATALE DI MERANO GREEN EVENT DORMIRE E MANGIARE MERANO E DINTORNI INFO E SERVIZI

PROGRAMMA 2019 - 2020

PROGRAMMA

COSA SUCCEDA AI MERCATINI...

PROGRAMMA



# A component for the SMART Green Region



**efre·fesr**  
Südtirol · Alto Adige

Europäischer Fonds für regionale Entwicklung  
Fondo europeo di sviluppo regionale



EUROPEAN UNION



AUTONOME  
PROVINZ  
BOZEN  
SÜDTIROL



PROVINCIA  
AUTONOMA  
DI BOLZANO  
ALTO ADIGE

**BEACON**  
SÜDTIROL·ALTO ADIGE



TECHPARK SÜDTIROL/ALTO ADIGE

# Beacon Südtirol - Alto Adige

<https://beacon.bz.it>

**CUP:** B31H17000060001

**Codice:** FESR-2023

Nature of innovation