

# Große Chance Big Data

**Daten sind das neue Gold. Selten waren sich die Gesellschaft, Politik und Wirtschaft so einig über eine Aussage. Aber warum?**

---

Jeder Klick, jedes Telefonat, jeder Einkauf – wir produzieren immer Daten. Seien es Daten zum Online-Suchverhalten, zum Kaufverhalten, Produktionsdaten, Transportdaten oder Daten über das Umfeld eines Unternehmens. Diese Datenmengen sind in den letzten Jahren so stark gewachsen, dass ihre Kontrolle und Auswertung von Menschenhand kaum mehr möglich sind.

## **Ab wann ist es Big Data**

Generell bezeichnet Big Data so große Mengen an Daten, dass sie nicht mehr mit herkömmlichen Methoden bewältigt werden können. Es haben sich in den letzten Jahren fünf Schlüsselwörter, die 5 V's, etabliert, um Big Data relativ einfach einzugrenzen. Zu beachten sind das Volumen (Volume) der Daten und deren Schnellebigkeit (Velocity) sowie verschiedene Strukturen (Variety), in denen Daten auftreten können. Außerdem sind auch Richtigkeit (Veracity) und Nutzen (Value) aller Daten grundlegend.

Entscheidend ist die Chance, die solche Datenmengen für Unternehmen, Betriebe und Institutionen darstellen. Deshalb umschließt der Begriff oft auch die Analyse dieser Datenmengen. Denn durch automatisierte Suche können selbst in solchen Datenbergen Muster und Zusammenhänge gefunden werden, die neue Erkenntnisse liefern können.

## **Von Datenmenge zu Entscheidungshilfe**

Um Daten effizient zu nutzen, müssen sie gesammelt und einheitlich gespeichert werden. So wird eine Analyse durch Data Mining-Techniken möglich. Hinter dem Begriff Data Mining verbirgt sich eine spezielle Art der Analyse, die es ermöglicht, in den Daten unbekannte Wirkungsabhängigkeiten, versteckte Muster und andere nützliche Informationen zu finden. Bei diesen Methoden spielen Algorithmen, Machine Learning und künstliche Intelligenz zusammen.

Aus den resultierenden Erkenntnissen können zeit- und kostengebundene, aber auch strategische Vorteile entstehen. So bieten sie bessere Entscheidungsgrundlagen für die eigene Geschäftstätigkeit, sowie entscheidende Wettbewerbsvorteile für Unternehmen und Institutionen.

## **Big Data für die Apfelwirtschaft Südtirol**

Genau solche Datenmengen sollen im Pilotprojekt KULTIVAS von KONVERTO zum Vorteil der Apfelwirtschaft in Südtirol genutzt werden. Verschiedene Institutionen aus Südtirol besitzen historische und geolokalisierte Daten über den Apfelanbau. Im Rahmen des Pilotprojekts KULTIVAS werden die Daten systematisch zusammengeführt und unter Anwendung modernster Techniken analysiert. Ziel ist es, Wechselwirkungen zwischen Apfelsorten und Anbaulagen zu erkennen.

Aus den Ergebnissen soll schlussendlich eine Plattform entwickelt werden, die bei der Standortauswahl von Apfelsorten behilflich sein kann. Diese innovative Methode kann Südtirol in Zukunft einen Kosten- und Geschwindigkeitsvorteil gegenüber den Mitbewerbern im Apfelanbau bieten, um die herausragende Qualität unserer Äpfel am Markt weiterhin zu etablieren.

Egal in welchen Bereichen, Big Data kann für jedes Unternehmen neue Erkenntnisse bedeutende Vorteile aufdecken.

## Grande opportunità Big Data

**I dati sono l'oro del ventunesimo secolo. Raramente la società, la politica e l'economia sono stati così d'accordo su una dichiarazione. Perché?**

---

Ogni clic, ogni telefonata, ogni acquisto - produciamo dati in ogni momento. Che si tratti di dati sul comportamento di ricerca online, sul comportamento di acquisto, di dati sulla produzione o di dati sul trasporto o relativi ad un'azienda. Questi volumi di dati sono cresciuti così tanto negli ultimi anni che il loro controllo e la loro valutazione da parte di persone non è quasi più possibile.

### Quando si parla di Big Data

In generale, il termine Big Data si riferisce a quantità di dati talmente grandi che non possono più essere elaborati con metodi convenzionali. Negli ultimi anni, si sono affermate cinque parole chiave, le "5 V", per definire il concetto di Big Data in modo relativamente semplice. Devono essere presi in considerazione il volume (Volume) dei dati, la velocità (Velocity) con la quale questi dati vengono prodotti e si trasformano e la varietà (Variety) di strutture in cui possono presentarsi. Si considerano inoltre la veridicità (Veracity) e il valore (Value) dei dati.

Il fattore decisivo è l'opportunità che tali volumi di dati rappresentano per aziende, imprese e istituzioni. Il termine quindi comprende spesso anche l'analisi delle serie di dati. Perché anche in tali masse di dati, attraverso ricerche automatizzate possono essere trovati pattern e correlazioni che possono fornire nuove conoscenze.

### Dal volume di dati alla decisione

Per poter utilizzare i dati raccolti, devono essere salvati in modo uniforme. È quindi possibile effettuare un'analisi attraverso tecniche di Data Mining. Dietro al termine Data Mining si nasconde una particolare forma di analisi che permette di trovare dipendenze sconosciute, schemi nascosti e altre informazioni. È possibile trarre conclusioni dall'analisi grazie alla combinazione di algoritmi, apprendimento automatico e intelligenza artificiale.

Le conoscenze che ne derivano possono generare benefici legati al tempo e ai costi, ma anche strategici. Così, offrono migliori basi decisionali per attività commerciali e vantaggi competitivi decisivi per aziende e istituzioni.

### Big Data per l'industria delle mele in Alto Adige

È proprio questo tipo di dati che il progetto pilota KULTIVAS di KONVERTO intende utilizzare a beneficio dell'industria delle mele in Alto Adige. Diverse istituzioni dell'Alto Adige possiedono dati storici e geolocalizzati sulla coltivazione delle mele. Attraverso il progetto pilota KULTIVAS, i dati saranno sistematicamente raccolti e analizzati con tecniche all'avanguardia.

L'obiettivo è quello di identificare le interazioni tra le varietà di mele e i luoghi di coltivazione. I risultati saranno utilizzati per sviluppare una piattaforma che possa aiutare a selezionare la varietà di mele più adatta al territorio. In futuro, questo metodo innovativo può offrire all'Alto Adige un vantaggio in termini di costi e velocità rispetto ai suoi concorrenti nella coltivazione delle mele, per continuare ad affermare sul mercato l'eccezionale qualità delle nostre mele.

Non importa quale sia il campo, attraverso l'utilizzo dei Big Data si possono scoprire nuove conoscenze significative per qualsiasi attività.