



eurac
research

Mobilità ciclistica **in Alto Adige**

Dati sull'utilizzo della
bicicletta in Alto Adige

Mobilità ciclistica in Alto Adige

Dati sull'utilizzo della
bicycle in Alto Adige

Citazione consigliata:

Istituto per il management pubblico, Eurac Research,
Mobilità ciclistica in Alto Adige – Dati sull'utilizzo
della bicicletta in Alto Adige, Bolzano, Italia:
Eurac Research, 2022

Eurac Research

Istituto per il management pubblico
Viale Druso 1
39100 Bolzano
T +39 0471 055 400
public.management@eurac.edu
www.eurac.edu

ISBN 978-88-98857-81-4

Curatore: Istituto per il management pubblico,
Eurac Research Bolzano (Italia)

Grafica: Eurac Research

Illustrazioni: Oscar Diodoro

Prestampa: Pluristamp, Bressanone (BZ)

© Eurac Research, 2022



Questa pubblicazione è distribuita con licenza Creative Commons Commons Attribuzione 4.0 Internazionale (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), che permette il riutilizzo, la condivisione, la modifica, la distribuzione e la riproduzione con qualsiasi mezzo o formato, purché sia data adeguata menzione di paternità, si fornisca un link alla licenza Creative Commons e si indichi se sono state effettuate modifiche.

Indice

Mobilità ciclistica in Alto Adige	6
Uso della bicicletta	8
Incidenti stradali	12
Operazioni di soccorso	14
Valore economico della mobilità ciclistica	16
Sovvenzioni e incentivi	18
Conclusioni	19

Da secoli il territorio occupato dall'attuale Alto Adige rappresenta uno snodo fondamentale tra nord e sud. Importanti vie di comunicazione come il Brennero caratterizzano quest'area. Negli ultimi anni il monitoraggio dei flussi di traffico in Alto Adige si è progressivamente intensificato. Nell'ottica di un turismo e di una mobilità sostenibili sono state realizzate diverse stazioni contatraffico, ad esempio nelle Dolomiti e al Passo dello Stelvio. Anche nelle città e nelle comunità comprensoriali sono state realizzate postazioni per la rilevazione dei flussi di traffico di diverse tipologie di utenza.

Pertanto, sulla base dei dati raccolti (fino ad ora per lo più in modo poco sistematico), risulta di importanza centrale ottenere un quadro d'insieme e allargare l'analisi ad ulteriori ambiti quali, ad esempio, le statistiche sugli incidenti e i furti, nonché i dati economici.

Nella riunione di metà mandato 2021 l'assessore provinciale per le infrastrutture e la mobilità Daniel Alfreider ha sottolineato che una gestione sostenibile della mobilità è possibile solamente sulla base di dati.

”

*Decidiamo le **politiche della mobilità sulla base dei dati**, i quali mostrano la necessità di veicoli puliti, di un trasporto pubblico migliore e di infrastrutture sicure e climaticamente sostenibili.”*

Daniel Alfreider

Assessore provinciale per le infrastrutture e la mobilità¹

¹ USP (2021). Il #primotempo di Alfreider: "Mobilità intelligente per il futuro". <https://news.provincia.bz.it/it/news/il-primotempo-di-alfreider-mobilita-intelligente-per-il-futuro>. Consultato il: 22.09.2022.

Nella sua strategia per uno sviluppo sostenibile, la Giunta provinciale altoatesina ha posto l'accento sulla mobilità e, in modo particolare, sulla mobilità ciclistica. Il miglioramento della ripartizione modale del trasporto (in altre parole, i comportamenti di mobilità e la scelta dei mezzi di trasporto) attraverso l'aumento di forme di mobilità sostenibile come la mobilità ciclistica è l'obiettivo centrale: entro il 2030, infatti, il 20% degli spostamenti quotidiani della popolazione altoatesina dovrebbe essere compiuto con la bicicletta.

Lo sviluppo della mobilità in questa direzione non solo andrebbe a beneficio dell'ambiente, ma avrebbe anche degli effetti positivi sulla salute e sull'economia. Pertanto, su incarico e in collaborazione con STA - Strutture Trasporto Alto Adige SpA sono stati analizzati gli effetti della mobilità ciclistica in Alto Adige.

Il risultato dell'analisi è la realizzazione di una dashboard interattiva in Microsoft Power BI che rappresenta i dati rilevati in modo strutturato, per temi chiave. La presente relazione presenta i principali risultati per ogni singola area tematica.

Mobilità ciclistica in Alto Adige

Il principale risultato dell'analisi di dati selezionati sulla mobilità ciclistica in Alto Adige è una dashboard realizzata attraverso il programma Microsoft Power BI che elabora e organizza i dati raccolti per gruppi tematici.

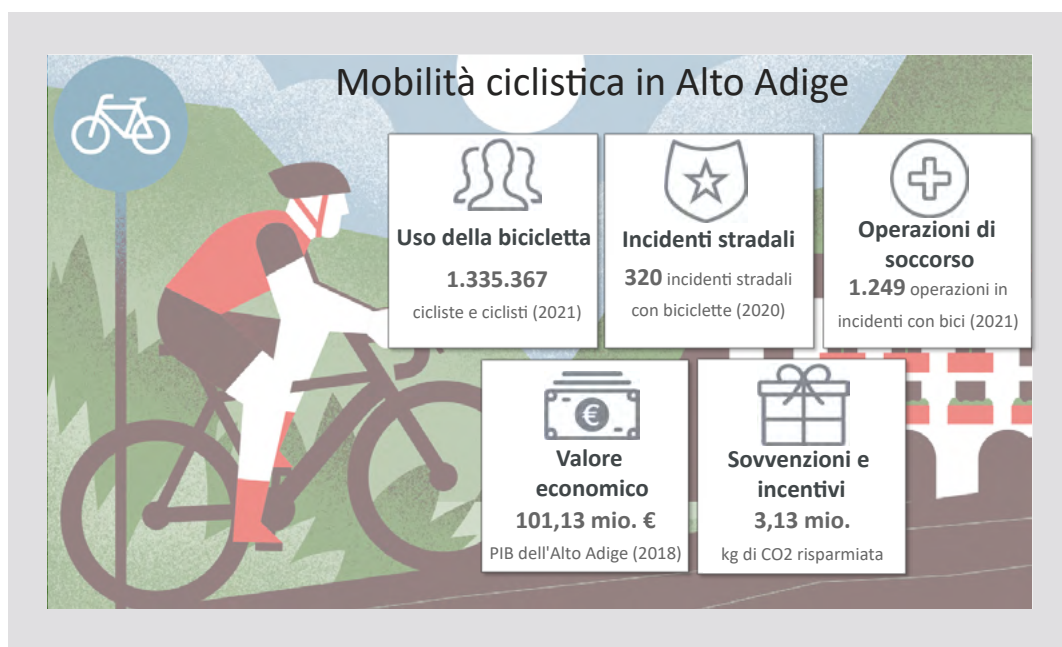


Figura 1: Mobilità ciclistica in Alto Adige – Dashboard, pagina iniziale

Nell'ambito del presente studio sono state analizzate le seguenti aree tematiche:

- Uso della bicicletta
- Incidenti stradali
- Operazioni di soccorso
- Valore economico della mobilità ciclistica
- Sovvenzioni e incentivi

Tali aree tematiche sono state identificate in collaborazione con STA - Strutture Trasporto Alto Adige SpA con l'obiettivo di fornire una visione d'insieme completa della mobilità ciclistica in Alto Adige. La cooperazione Eurac-STA ha consentito l'accesso a dati e documenti, in primis sul numero di cicliste e ciclisti rilevati dalle stazioni contatraffico.

Tuttavia, lo studio ha anche evidenziato una carenza di statistiche dettagliate in tutte le aree di analisi, rendendo di conseguenza impossibile un'analisi completa della mobilità ciclistica. Pertanto, nella sezione conclusiva si indicano gli ambiti nei quali la presenza di dati su base provinciale potrebbe supportare la gestione di una mobilità sostenibile.



Scopri i dati

Per accedere alla dashboard interattiva, inquadra con lo smartphone il codice QR o vai al seguente [link](#).

Uso della bicicletta

Un aspetto fondamentale della mobilità ciclistica è l'utilizzo della bicicletta, dato dal numero di cicliste e ciclisti in Alto Adige.

Delle 143 stazioni contatraffico della Provincia autonoma di Bolzano – Alto Adige, 36 registrano il transito di cicliste e ciclisti. Queste sono così distribuite sul territorio provinciale:



Figura 2: Stazioni contatraffico sullo stradario principale/sulla rete ciclabile sovracomunale

Al fine di ridurre al minimo il rischio di un conteggio multiplo delle stesse cicliste e degli stessi ciclisti, in collaborazione con la società STA - Strutture Trasporto Alto Adige SpA sono state individuate cinque stazioni contatraffico lungo le principali piste ciclabili altoatesine, nel dettaglio:

- Val Venosta: Ciardes
- Merano-Bolzano: Gargazzone
- Bolzano-Trento: Egna

- Valle Isarco: Bressanone
- Val Pusteria: Casteldarne

Per determinare il numero totale di cicliste e ciclisti sono state inoltre aggiunte, in coordinamento con STA - Strutture Trasporto Alto Adige SpA, quattro ulteriori stazioni contatraffico:

- Böschaboden (Val Monastero)
- Rifiano (Val Passiria)
- Marlengo
- Dobbiaco

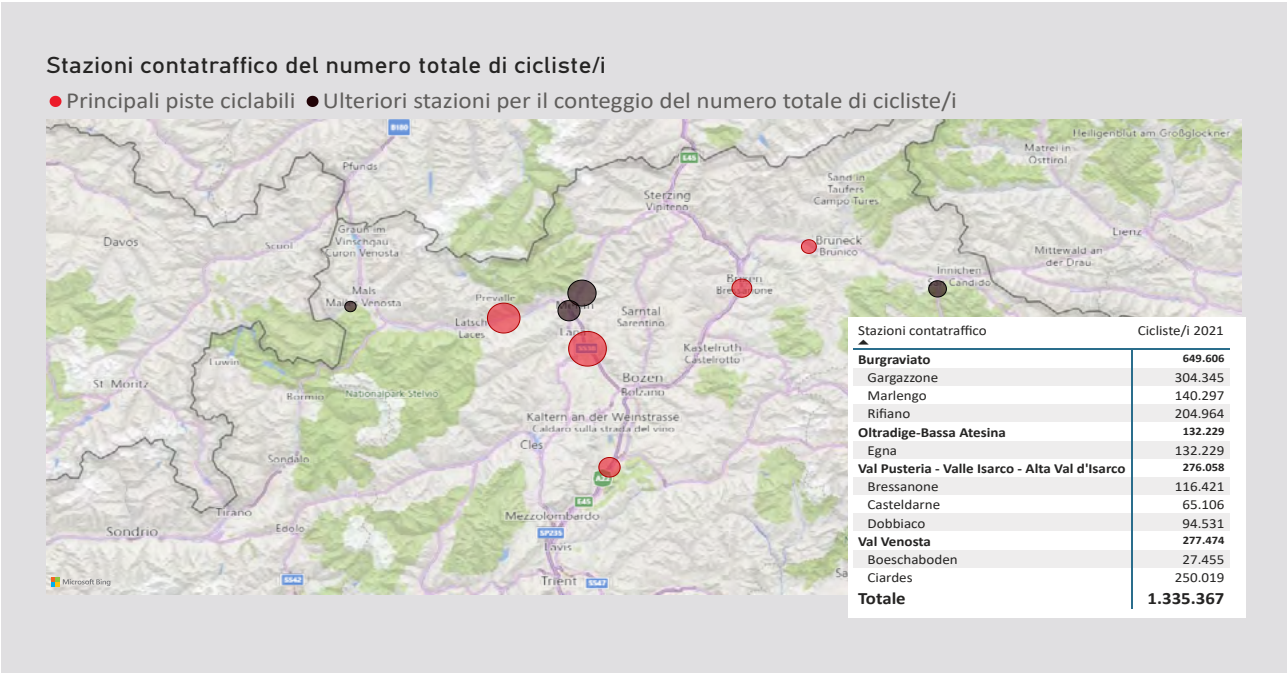


Figura 3: Stazioni contatraffico del numero totale di cicliste/i

Nel 2021 si conta un totale di **1,34 milioni di cicliste e ciclisti** in Alto Adige

Non risulta possibile escludere completamente la possibilità di un conteggio doppio di cicliste e ciclisti sulla lunga distanza. Tuttavia, questo rischio può essere ridotto identificando le principali stazioni contatraffico, specialmente per la città capoluogo Bolzano che dispone di una fitta rete di stazioni contatraffico.

È poi da notare che i dati disponibili, soprattutto quelli provenienti dalle stazioni contatraffico di Bolzano, mostrano in alcuni casi degli errori. Pertanto, nei seguenti grafici sono riportati i volumi di traffico e la distribuzione di cicliste e ciclisti, suddivisa per mese, giorno della settimana e durante il giorno, nelle restanti comunità comprensoriali altoatesine.

Nella dashboard interattiva è comunque possibile visualizzare anche i dati relativi alle stazioni contatraffico del capoluogo di Provincia.

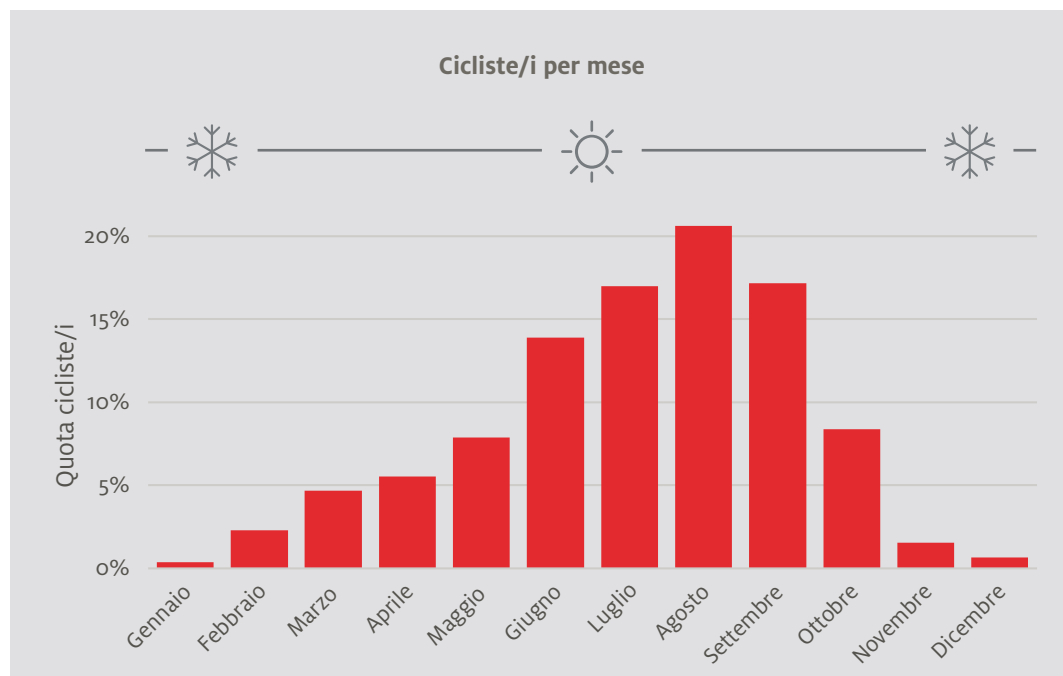


Figura 4: Cicliste/i per mese in tutte le comunità comprensoriali, eccetto Bolzano

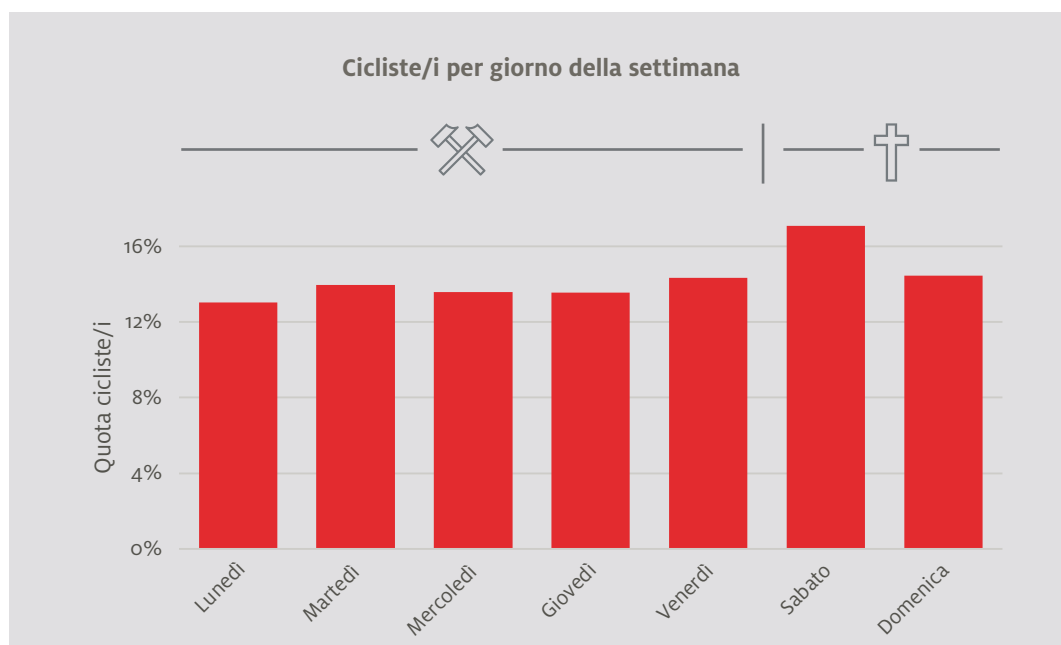


Figura 5: Cicliste/i per giorno della settimana in tutte le comunità comprensoriali, eccetto Bolzano

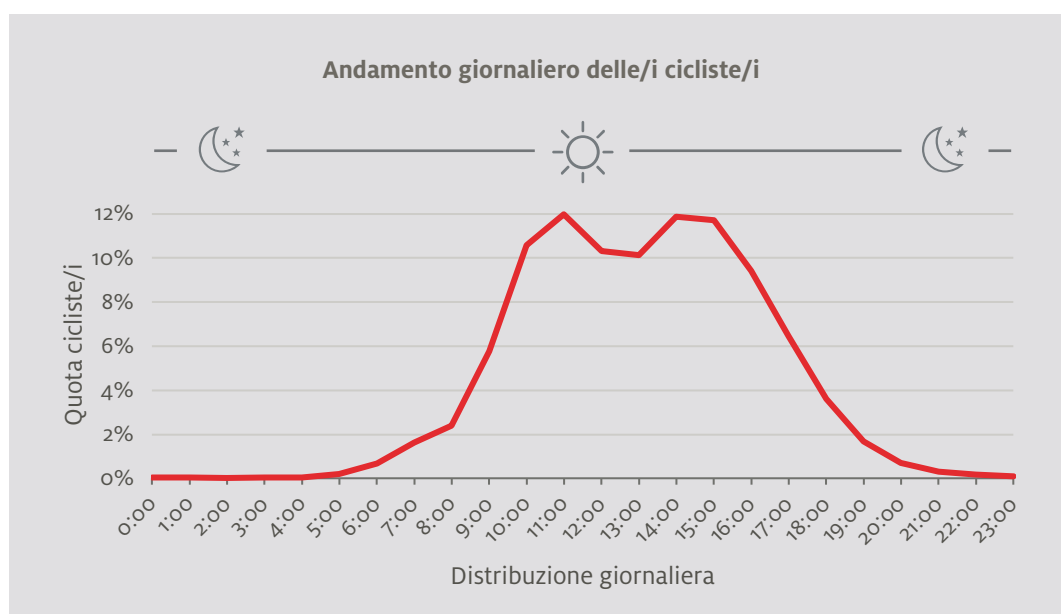


Figura 6: Andamento giornaliero delle/i cicliste/i nelle comunità comprensoriali, eccetto Bolzano e la comunità comprensoriale di Salto-Sciliar²

Fonti: Dati grezzi delle stazioni contatraffico sullo stradale principale/ sulla rete ciclabile sovracomunale relativi all'anno 2021, forniti da STA - Strutture Trasporto Alto Adige SpA

² I dati relativi alle cicliste e ai ciclisti della comunità comprensoriale di Salto-Sciliar non sono stati presi in considerazione in quanto non riportano l'orario di transito.

Incidenti stradali

Per quanto riguarda gli incidenti stradali di cicliste e ciclisti vi è una scarsa disponibilità di rilevazioni statistiche su base provinciale riferite all'Alto Adige. La Figura 7 si basa su dati ISTAT e mostra tutti gli incidenti con feriti che si sono verificati sulle strade pubbliche nei quali sono rimaste coinvolte biciclette, cosiddette velocipedi:

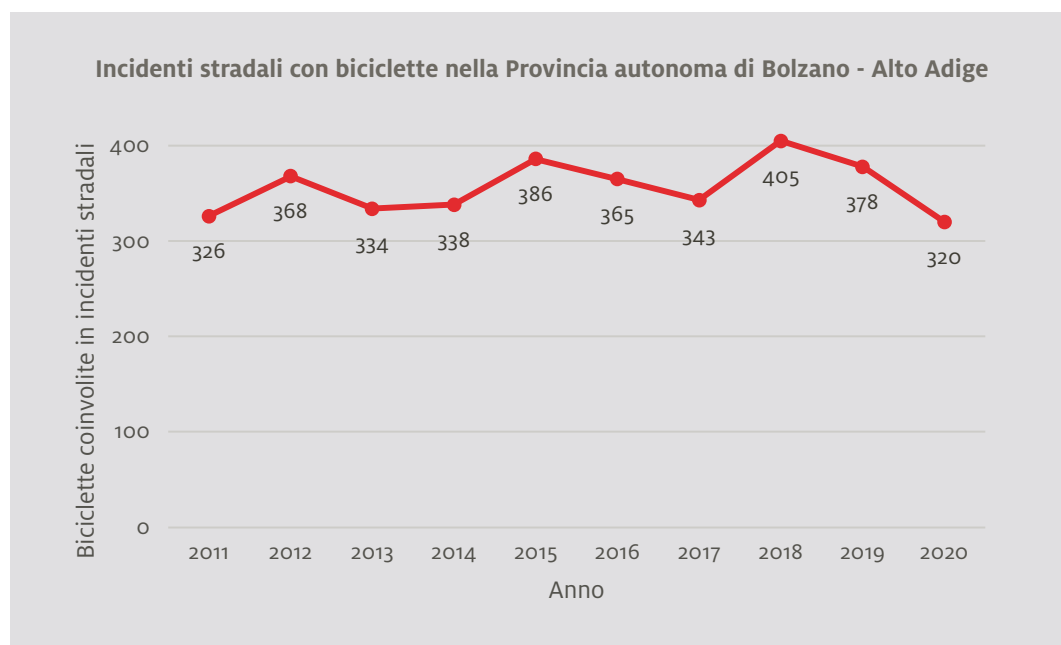


Figura 7: Incidenti stradali con biciclette

Il grafico mostra l'andamento ciclico degli incidenti stradali. Tuttavia, nel 2020, l'anno della pandemia, si registra una netta diminuzione, benché per la prima volta vengano conteggiati anche gli incidenti derivanti dall'uso di monopattini elettrici.

Delle cicliste e dei ciclisti ricoverati in ospedale, il 30% è rimasto coinvolto in un incidente con veicolo a motore mentre la restante parte è stata vittima di cadute o di incidenti con altre cicliste e altri ciclisti, pedoni e/o altre/i utenti della strada.

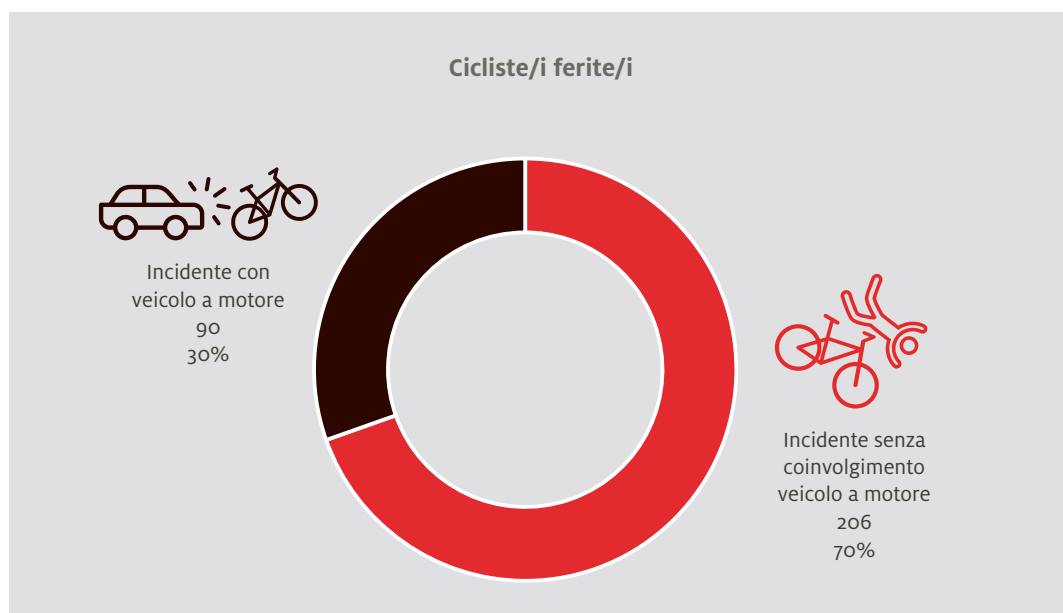


Figura 8: Cicliste/i ferite/i in incidenti stradali (2021)³

Fonti: I.Stat - Veicoli coinvolti in incidenti stradali
http://dati.istat.it/Index.aspx?DataSetCode=DCIS_VEICOLIINCID1
Osservatorio per la salute della Provincia autonoma di Bolzano
Schede di Dimissione Ospedaliere (SDO), 2019 - 2021

³ Rappresentazione grafica a cura dei ricercatori, basata sulle statistiche relative al tipo di incidente riportato nelle Schede di Dimissione Ospedaliere (SDO) dell'Osservatorio per la salute della Provincia autonoma di Bolzano.

Operazioni di soccorso

Un tema strettamente legato agli incidenti stradali è quello relativo alle operazioni di soccorso determinate dagli incidenti in bicicletta. Anche per questo ambito non sono disponibili dati completi. Il seguente grafico mostra le operazioni effettuate dal servizio di soccorso via terra dell'associazione provinciale di soccorso Croce Bianca e dall'associazione HELI – Elisoccorso Alto Adige nel periodo 2016-2021:

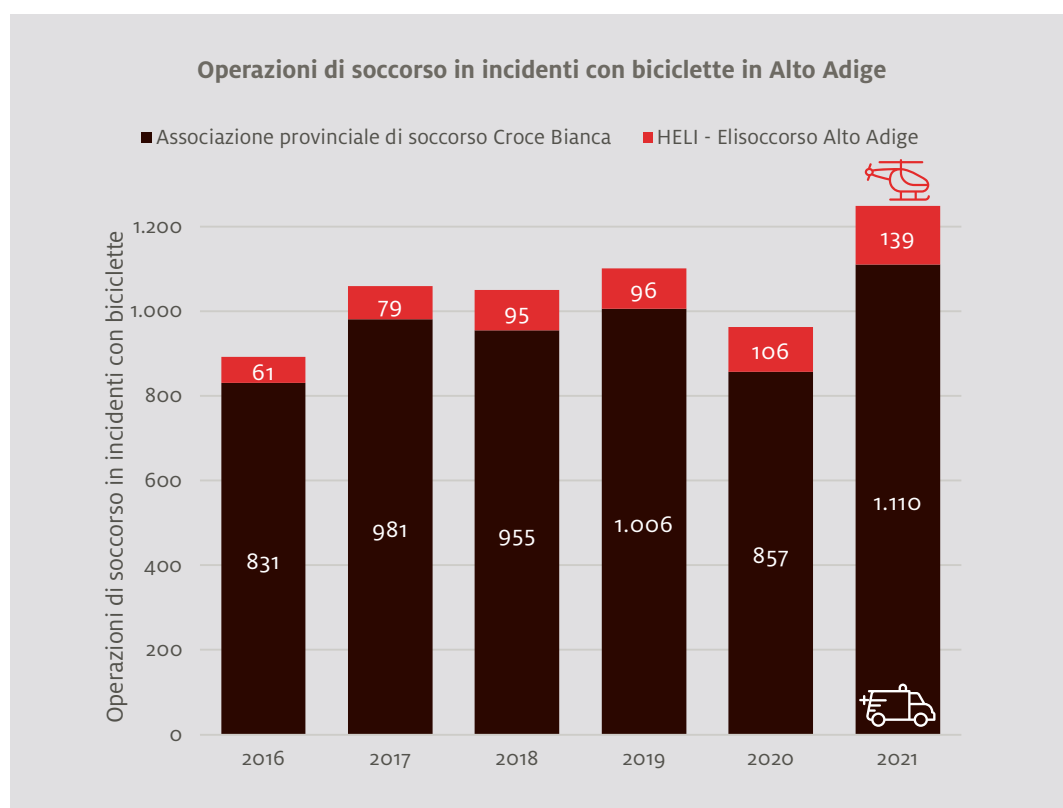


Figura 9: Operazioni di soccorso in incidenti con biciclette nella Provincia autonoma di Bolzano – Alto Adige

Analogamente agli incidenti stradali con il coinvolgimento di cicliste e ciclisti, si evidenzia un calo anche nelle operazioni di soccorso nell'anno della pandemia 2020. Tuttavia, negli ultimi anni è aumentata la percentuale di interventi di elisoccorso; questo è un possibile indicatore di un aumento degli incidenti di maggiore gravità o in zone a difficile accesso:

Operazioni di soccorso in incidenti con biciclette in Alto Adige

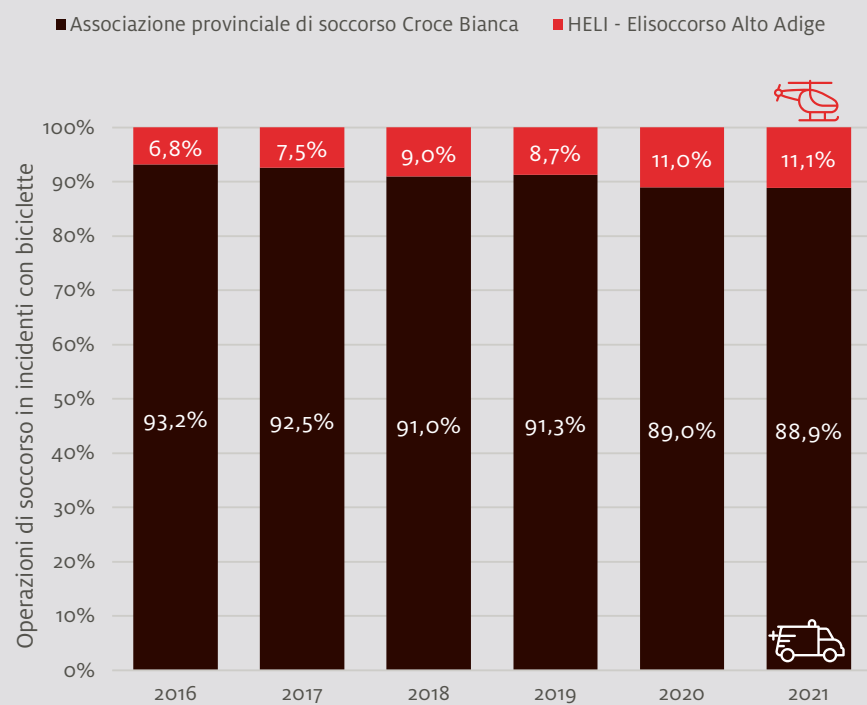


Figura 10: Distribuzione delle operazioni di soccorso via terra e aerea determinate da incidenti in bicicletta

Fonti: Dati relativi ai pazienti dal 2016 al 2021 della HELI – Elisoccorso Alto Adige e dell'associazione provinciale di soccorso Croce Bianca, Dolomiten del 11.04.2022, pag. 3

Valore economico della mobilità ciclistica

La mobilità ciclistica offre un importante vantaggio economico, sia diretto sia indiretto. Il vantaggio economico diretto deriva dalla produzione e vendita di biciclette e dal cicloturismo. Quello indiretto può essere misurato in termini di salute e di costi associati.

L'associazione italiana Legambiente ha analizzato l'importanza economica della mobilità ciclistica in uno studio scientifico che ha preso in considerazione sia il fatturato diretto (risultante dalla produzione e vendita di biciclette e dal cicloturismo), sia il valore aggiunto generato in modo indiretto, ad esempio dalla riduzione di gas serra:

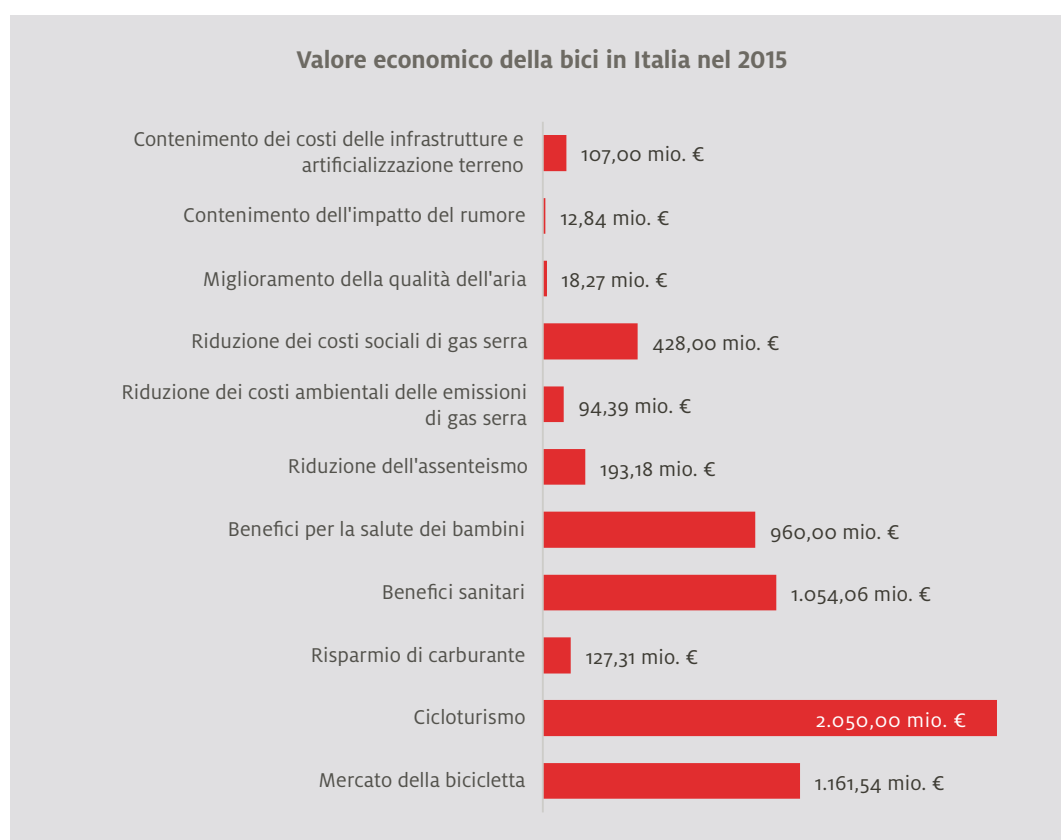


Figura 11: Valore economico della bici in Italia nel 2015⁴

A livello nazionale, il valore economico della mobilità ciclistica è stato stimato da Legambiente nell'ordine di 6,2 miliardi di euro.

⁴ Legambiente (2017). L'A BI CI. 1° Rapporto sull'economia della bici in Italia e sulla ciclabilità nella città, pag. 19.

*I benefici economici della mobilità ciclistica in Alto Adige ammontano a **101,13 mio. €**⁵*

Inoltre, l'analisi e il confronto a livello regionale dei benefici economici dell'industria della bicicletta evidenziano l'elevata importanza della mobilità ciclistica per il Trentino Alto-Adige:

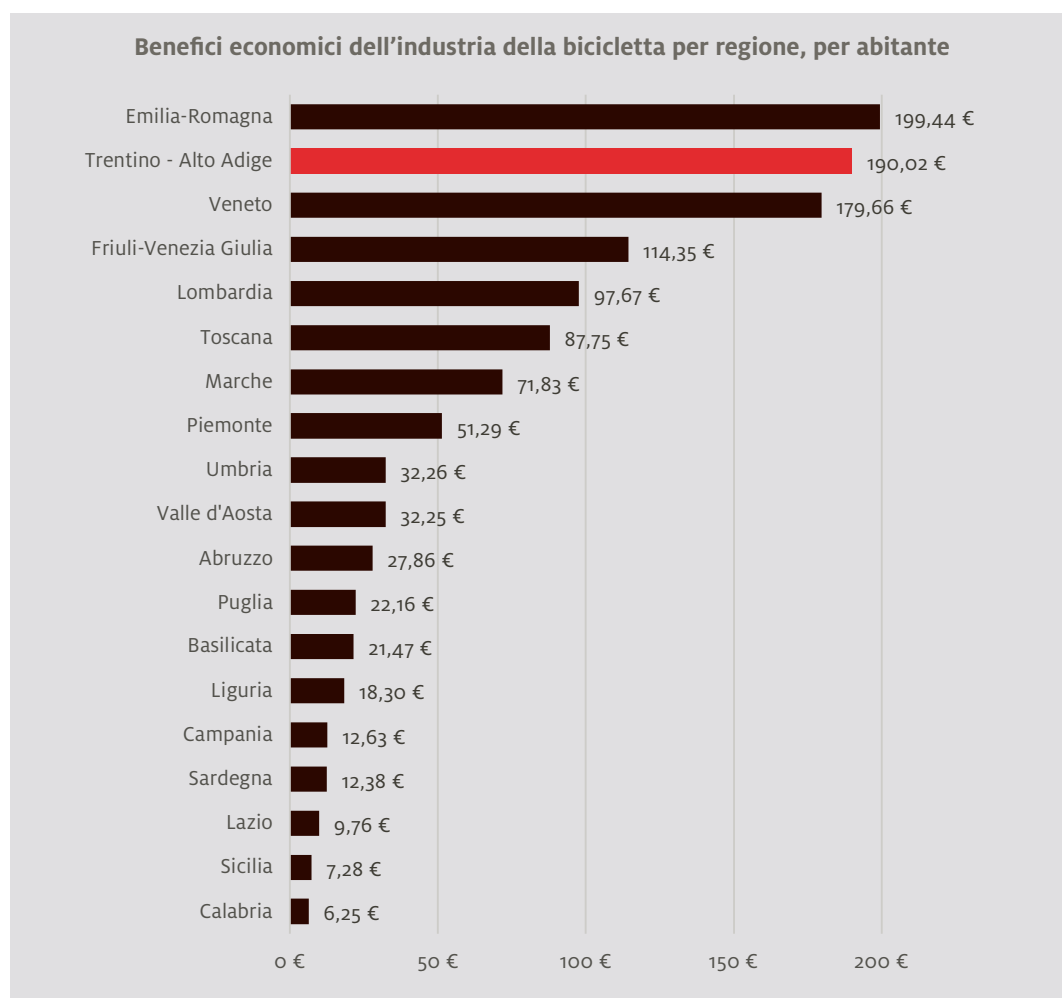


Figura 12: Benefici economici dell'industria della bicicletta per regione, per abitante

Fonti:

Legambiente (2017). L'A BI CI. 1° Rapporto sull'economia della bici in Italia e sulla ciclabilità nelle città.
https://www.legambiente.it/sites/default/files/docs/rapporto_la_bi_ci.pdf
Legambiente (2018). L'A BI CI. 2° Rapporto sull'economia della bicicletta in Italia 2018.
https://www.legambiente.it/sites/default/files/docs/rapporto_economia_bicicletta_labici_2018.pdf

⁵ Valore ottenuto dalla moltiplicazione dei benefici economici per abitante della regione, pari a 190,02 €, per il numero di abitanti in Alto Adige nel 2018.

Sovvenzioni e incentivi

La seguente area tematica fa riferimento all'iniziativa "L'Alto Adige pedala" di STA - Strutture Trasporto Alto Adige SpA. La dashboard interattiva offre una visione completa di tutte le azioni promosse finora, permettendo di determinare il beneficio complessivo derivante dalle sovvenzioni e dagli incentivi erogati:



Figura 13: Statistica delle azioni "Alto Adige pedala" 2014-2022

La statistica riporta su una linea temporale la distribuzione e la durata delle singole azioni promosse e il rispettivo numero di partecipanti, di chilometri percorsi e di CO2 risparmiata.

Fonti:

STA - Strutture Trasporto Alto Adige SpA – Alto Adige pedala
<https://www.suedtirolradelt.bz.it/it/statistik>

Conclusioni

La presente analisi evidenzia le potenzialità di una solida base dati quale strumento di supporto per una gestione sostenibile della mobilità in Alto Adige. Attraverso l'elaborazione e il raggruppamento dei dati e delle statistiche esistenti è possibile non solo mostrare l'importanza della mobilità ciclistica, ma anche determinare le correlazioni esistenti tra diversi tipi di fattori, come ad esempio gli effetti della pandemia da Covid-19.

La dashboard interattiva realizzata in Microsoft Power BI consente una visualizzazione esteticamente gradevole dei dati e li rende esplorabili e modificabili grazie ad una struttura dati dinamica. Il rapporto di ricerca per STA - Strutture Trasporto Alto Adige SpA riporta inoltre tutte le fonti dei dati utilizzate nell'analisi nonché le rispettive persone di contatto. Pertanto, esso si presta ad essere utilizzato come un manuale per l'aggiornamento futuro dei dati.

Questo studio mostra, tuttavia, anche i limiti di una gestione della mobilità basata sui dati in Alto Adige. Attualmente, infatti, la carenza o la mancanza di statistiche dettagliate in tutte le aree analizzate non consente un'analisi completa e puntuale del fenomeno della mobilità ciclistica.

La raccolta dei dati attraverso stazioni contatraffico di cicliste e ciclisti è in parte ancora in fase di costruzione e in alcuni casi, soprattutto con riferimento alla città di Bolzano, contiene degli errori. Questi limiti possono essere in parte superati con una dashboard interattiva che ha consentito, ad esempio, di rilevare singole stazioni che hanno registrato il transito di cicliste e ciclisti soprattutto durante le ore notturne. Queste informazioni sono state documentate e trasmesse anche a STA - Strutture Trasporto Alto Adige SpA, nella speranza che gli errori possano essere individuati e corretti, consentendo in futuro una rilevazione corretta e precisa.

In altri settori non vengono ancora condotte indagini statistiche, ad esempio relativamente agli incidenti e ai furti a livello comunale. Delle otto città altoatesine contattate solamente la Città di Bressanone è stata, infatti, in grado di mettere a disposizione i dati richiesti. Con il presente studio si è cercato pertanto di portare l'attenzione sulla necessità di una gestione della mobilità basata sui dati e di evidenziare il valore aggiunto derivante da una cultura critica dei dati nei processi decisionali pubblici nel settore della mobilità.

Eurac Research

Istituto per il management pubblico

Viale Druso 1

39100 Bolzano

T +39 0471 055 400

public.management@eurac.edu

www.eurac.edu