



POLITECNICO  
MILANO 1863

DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA  
E STUDI URBANI



THE ATLAS OF THE DEAD  
(and badly injured)  
CYCLISTS IN ITALY  
/  
ATLANTE ITALIANO DEI MORTI  
(e dei feriti gravi)  
IN BICICLETTA

Prof. Paolo Bozzuto, Dr. Fabio Manfredini, Arch. Emilio Guastamacchia

Benedetta Damiani, Micaela De Carlo, Ginevra Santomero

FOCUS SUL COMUNE DI MILANO

15 giugno 2023

*«lo voglio far qualcosa che serva  
Fammi far solo una cosa che serva  
Dir la verità è un atto d'amore  
Fatto per la nostra rabbia, che muore»*

*(Afterhours, Il Paese è reale, 2009)*

# THE ATLAS OF THE DEAD (and badly injured) CYCLISTS IN ITALY

## ATLANTE ITALIANO DEI MORTI (e dei feriti gravi) IN BICICLETTA

Un progetto di ricerca di:

**Paolo Bozzuto**

Professore Associato di Urbanistica, Dipartimento di Architettura e Studi Urbani (DASU) del Politecnico di Milano

**Fabio Manfredini**

Responsabile del Laboratorio *Mapping and Urban Data Lab (MAUD)*, Dipartimento di Architettura e Studi Urbani (DASU) del Politecnico di Milano

**Emilio Guastamacchia**

Esperto GIS del Laboratorio *Mapping and Urban Data Lab (MAUD)*, Dipartimento di Architettura e Studi Urbani (DASU) del Politecnico di Milano

Con la collaborazione di:

**Benedetta Damiani, Micaela De Carlo e Ginevra Santomero**

Studentesse tirocinanti (Politecnico di Milano)



POLITECNICO  
MILANO 1863

DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA  
E STUDI URBANI



## PREMESSA

THE ATLAS OF THE DEAD (and badly injured) CYCLISTS IN ITALY / ATLANTE ITALIANO DEI MORTI (e dei feriti gravi) IN BICICLETTA è un progetto di ricerca iniziato operativamente nel mese di marzo 2023, che aspira a svilupparsi entro un orizzonte temporale di lunga durata.

Questa presentazione costituisce una sintesi delle prime elaborazioni sviluppate dal gruppo di ricerca ed è prodotta ai fini dell'audizione con la *Sottocommissione Mobilità Attiva e Accessibilità* del Comune di Milano, calendarizzata in data 15 giugno 2023.

I dati e le informazioni contenuti in questa presentazione, pertanto, non devono essere assunti come definitivi, ma come esiti parziali di un lavoro work-in-progress che il gruppo di ricerca condivide con la Sottocommissione (e il pubblico interessato ad assistere all'audizione), al fine di fornire un contributo costruttivo alla riflessione collettiva sul fenomeno dell'incidentalità ciclistica che, nel corso degli ultimi mesi, a Milano, è andato configurandosi come una 'emergenza' particolarmente avvertita da una parte dei cittadini e dei media.

## GLI OBIETTIVI DELLA RICERCA – FASE 1 (ricerca di base)

**APPROFONDIRE** la conoscenza sull' **INCIDENTALITA' CICLISTICA**, indagando i fattori di rischio e le molteplici criticità (condizioni spaziali, dotazioni infrastrutturali, pratiche d'uso della strada, ecc.) che nei contesti urbani e metropolitani italiani continuano a limitare lo sviluppo della mobilità attiva e, in particolare, della mobilità ciclistica.

**DEFINIRE UN METODO** per indagare il rapporto tra:

- **NUMERI** - dati statistici relativi agli incidenti;
- **SPAZI** - luoghi e condizioni in cui sono avvenuti gli incidenti;
- **PRATICHE CICLISTICHE** - i profili delle vittime, le ragioni per cui pedalavano, con quale tipo di bicicletta, ecc.

**OPERARE CON CRITERIO** seguendo un processo logico basato su:

- **RICOGNIZIONE** delle diverse fonti di dati disponibili;
- **ANALISI** dei dati disponibili grazie alle fonti utilizzate.
- **SPERIMENTAZIONE DEL METODO DEFINITO** sul territorio della regione Lombardia, con particolare focus sulla Città Metropolitana di Milano e sul Comune di Milano.



## GLI OBIETTIVI DELLA RICERCA – FASE 2 (ricerca applicata – medio periodo)

**REALIZZARE** un **ATLANTE INTERATTIVO**, aggiornabile nel corso del tempo, liberamente **ACCESSIBILE** e **CONSULTABILE**. L'**ATLANTE** usufruirà di un **WEB-GIS** in grado di localizzare, su base cartografica/immagine satellitare, le **POSIZIONI** che hanno visto come vittime persone che pedalavano in bicicletta.

Ad ogni singolo **INCIDENTE** corrisponderà una posizione georeferenziata, «**PINPOINT**», a cui verrà associata una pluralità di informazioni:

- Età della vittima
- Motivo dello spostamento in bicicletta
- Località in cui è avvenuto l'incidente
- Anno dell'incidente
- Tipo di strada in cui è avvenuto l'incidente
- Tipo di bicicletta usata
- Tipo di altro veicolo eventualmente coinvolto nell'incidente
- Scheda biografica della vittima
- Scheda informativa sulla dinamica dell'incidente
- Link alla visualizzazione di «Google Street View» del luogo dell'incidente
- Foto scattate dopo l'incidente
- Link ad articoli/resoconti giornalistici
- Link a documenti sullo stato della pianificazione delle infrastrutture ciclabili nel territorio in cui è avvenuto l'incidente



## GLI OBIETTIVI DELLA RICERCA – FASE 3 (ricerca applicata – lungo periodo)

### **MONITORARE L'EVOLUZIONE**

della **INCIDENTALITÀ CICLISTICA** nel corso degli **ANNI FUTURI**, per comprendere e valutare l'**EFFICACIA** dei provvedimenti già assunti (e che verranno assunti) a favore della ciclabilità, sia sul piano delle **NORME**, sia su quello della **PIANIFICAZIONE** delle infrastrutture, sia sul piano delle **INFRASTRUTTURE CICLABILI** effettivamente realizzate. Anche in relazione alla crescente domanda di ciclabilità che emerge dalla società.

### **PROPORRE UN CAMBIAMENTO DEL METODO DI RILEVAZIONE**

degli incidenti che coinvolgono i ciclisti, per rendere l'**INCIDENTALITÀ CICLISTICA** una categoria analitica **SPECIFICA** e **AUTONOMA**, complementare alla più generale rilevazione e analisi dell'incidentalità stradale.

Per farlo, occorre agire sul piano normativo e gestionale, interagendo in modo costruttivo con tutte le **ISTITUZIONI** coinvolte.

### **ISTITUIRE UN OSSERVATORIO**

**NAZIONALE** dedicato al monitoraggio e all'analisi dell'**INCIDENTALITÀ CICLISTICA**. Tale obiettivo richiederà di mettere in **RETE** e **COORDINARE** sul piano del **METODO** i diversi soggetti che già oggi, come istituzioni o su base volontaria, in modo meritorio, si occupano di questo tema a livello nazionale, regionale e locale.

---

# Le **Fonti** che stiamo utilizzando e indagando



# LE FONTI

Istat



ENGLISH HOM



POPOLAZIONE  
E FAMIGLIE

SOCIETÀ  
E ISTITUZIONI

ISTRUZIONE  
E LAVORO

ECONOMIA

AMBIENTE  
E TERRITORIO

CERCA NEL SITO

Statistiche A-Z

Glossario

[ ENGLISH ]

## MICRODATI

### RILEVAZIONE DEGLI INCIDENTI STRADALI CON LESIONI A PERSONE: FILE PER LA RICERCA



L'Istat rende disponibili i file per la ricerca della "Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone". L'informazione statistica sull'incidentalità è raccolta dall'Istat mediante una rilevazione totale a cadenza mensile (Programma Statistico Nazionale – IST 00142) di tutti gli incidenti stradali verificatisi nell'arco di un anno solare sull'intero territorio nazionale che hanno causato lesioni alle persone (morti entro il 30° giorno e feriti).



L'unità di rilevazione è il singolo incidente stradale. La rilevazione è riferita al momento in cui l'incidente si è verificato. È con riguardo a tale momento, quindi, che di ciascuna unità vengono considerati i caratteri e le modalità, le cause o le circostanze determinanti, le conseguenze per le persone e per le cose.

[www.istat.it](http://www.istat.it)

PERIODO DI RIFERIMENTO: **ANNI 2010-2021**

DATA DI PUBBLICAZIONE: **03 APRILE 2023**

#### DOWNLOAD

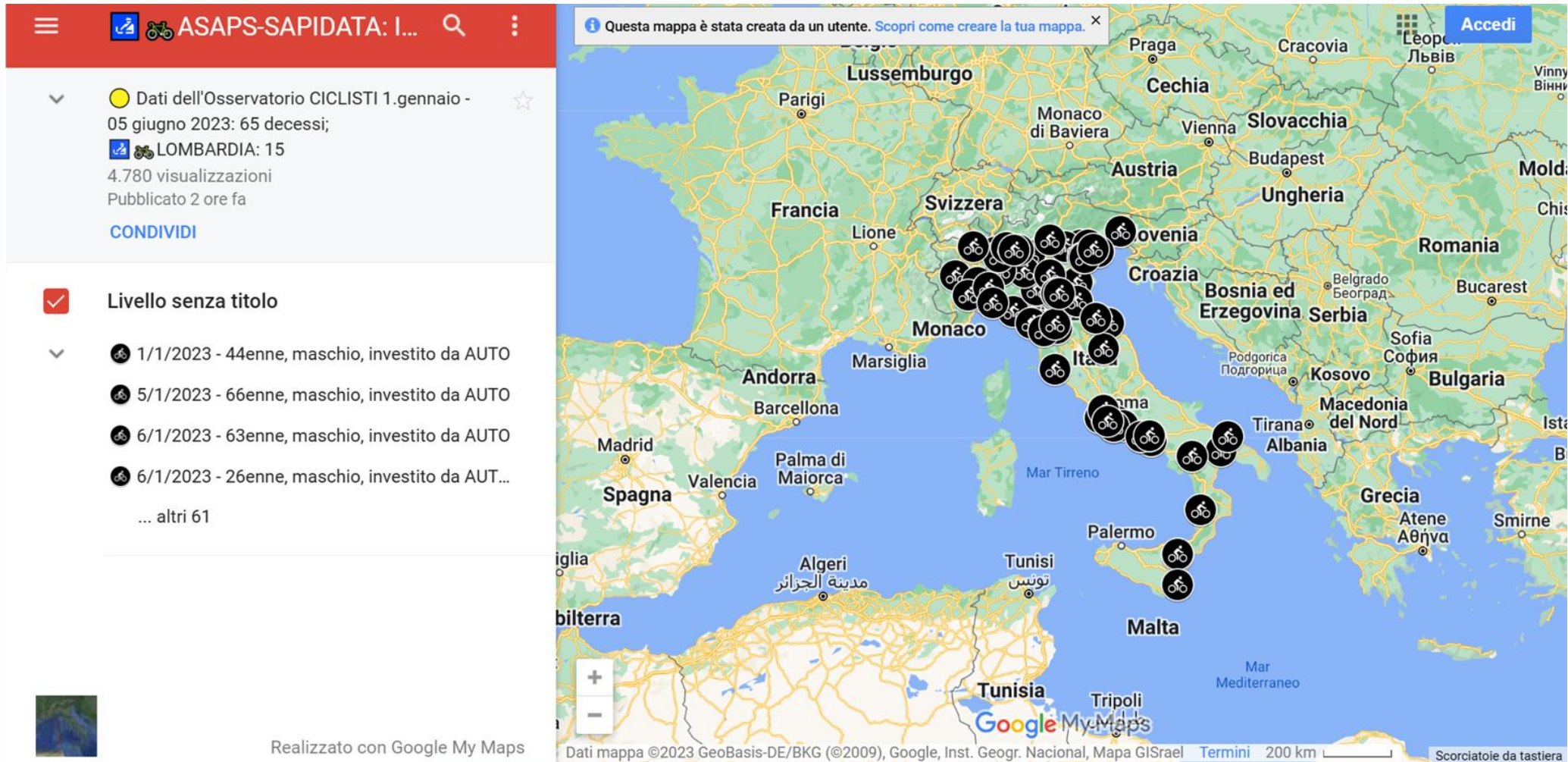
[METADATI - ANNO 2021](#)

(zip 1591 kb)

[METADATI - ANNO 2020](#)

# LE FONTI

## ASAPS – Associazione Sostenitori e Amici della Polizia Stradale





# LE FONTI

## VIEWER GEOMIS

### **GEOMIS**

#### **Viewer geografico – Monitoraggio incidentalità stradale**

30 novembre 2021

***Gabriella Volpi***  
*Regione Lombardia*

***Stefano Ferrari***  
*ARIA SpA*



[www.geoportale.regione.lombardia.it](http://www.geoportale.regione.lombardia.it)

# LE FONTI

## REPORT POLIS - LOMBARDIA

The cover features the logos of Polis Lombardia and Regione Lombardia at the top. A green square icon with the number '3' and the text 'SALUTE E BENESSERE' is positioned on the left. The main title is centered, followed by the subtitle. At the bottom, there is a stylized graphic of a person's head and shoulders in green and black.

**Polis Lombardia** | **Regione Lombardia**

**3 SALUTE E BENESSERE**

**L'incidentalità sulle strade della Lombardia nel 2020**  
I dossier del Centro di Monitoraggio della Sicurezza Stradale di Regione Lombardia

190602OSS  
Novembre 2021

[www.polis.lombardia.it](http://www.polis.lombardia.it)

The cover features the logos of Polis Lombardia and Regione Lombardia at the top. A green square icon with the number '3' and the text 'SALUTE E BENESSERE' is positioned on the left. The main title is centered, followed by the subtitle. At the bottom, there is a stylized graphic of a person's head and shoulders in green and black, and a small rainbow-colored graphic in the bottom right corner.

**Polis Lombardia** | **Regione Lombardia**

**3 SALUTE E BENESSERE**

**Ciclisti e incidenti stradali in Lombardia. Anni 2017-2019**  
I quaderni del Centro Regionale Lombardo di governo e monitoraggio della sicurezza stradale" (CMRL)

190602OSS  
Novembre 2020



## QUATTRO DEFINIZIONI FONDAMENTALI

Le slide successive contengono le elaborazioni originali prodotte dal gruppo di ricerca *THE ATLAS OF THE DEAD (and badly injured) CYCLISTS IN ITALY* del Dipartimento di Architettura e Studi Urbani del Politecnico di Milano.

Per una corretta consultazione e interpretazione delle slide, occorre tenere presente che:

- Con il termine **CICLISTA**, qui si intende: *qualunque persona compia uno spostamento, per qualunque tipo di finalità, utilizzando qualunque tipo di bicicletta (muscolare o elettricamente assistita).*
- Con la locuzione sintetica **INCIDENTI CICLISTICI**, qui si intende: *incidenti stradali (che hanno causato morti e/o feriti) nei quali risulta coinvolta almeno una bicicletta.*
- Con la locuzione **CICLISTI MORTI** si intende: *persone decedute a causa di un incidente stradale in cui sono state coinvolte mentre pedalavano in bicicletta (il decesso è rilevato entro i 30 giorni successivi all'incidente).*
- Con la locuzione **CICLISTI FERITI** si intende: *persone che hanno subito lesioni ufficialmente refertate (di gravità variabile, a seconda dei casi), a causa di un incidente stradale in cui sono state coinvolte mentre pedalavano in bicicletta.*



## IL PROBLEMA DELLE FONTI

- I DATI sugli INCIDENTI CICLISTICI, attualmente, non sono raccolti ed elaborati da ISTAT in modo specifico e dedicato; fanno parte del repertorio generale di dati sugli INCIDENTI STRADALI diffuso ogni anno (“Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone: microdati a uso pubblico”).
- E' necessaria un'attività di DATA MINING ed elaborazione per costruire un DATABASE SPECIFICO ed efficace sugli INCIDENTI CICLISTICI. Attraverso questa attività è possibile individuare INCIDENTI stradali che hanno determinato MORTI e/o FERITI in cui sia COINVOLTA ALMENO UNA BICICLETTA (da sola o con altri veicoli).
- Per venire al numero preciso di CICLISTI MORTI e FERITI richiede ulteriori complesse elaborazioni.



## IL PROBLEMA DELLE FONTI

- Non tutti gli INCIDENTI CICLISTICI registrati da ISTAT hanno informazioni GEOREFERENZIATE: è possibile mappare la maggior parte di essi, ma non tutti (es. manca la georeferenziazione per i dati 2016).
- I DATI completi sugli incidenti stradali, come le altre tipologie di dati ufficiali prodotti da ISTAT, vengono diffusi con inevitabile RITARDO TECNICO. Attualmente sono disponibili dati completi fino all'anno 2021; i dati relativi al 2022 saranno disponibili nei prossimi mesi.
- I DATI sugli INCIDENTI CICLISTICI avvenuti nel 2022 e 2023 (in corso) devono pertanto essere ricavati da fonti istituzionali e non-istituzionali che adottano metodologie diverse da ISTAT. Pertanto, essi hanno solo un valore indicativo.

---

Una rapida e doverosa  
premessà alla scala **nazionale**,  
**regionale** e **provinciale**



I ciclisti morti in tutta Italia a causa di incidenti stradali dall'inizio del 2023 ad oggi sono almeno:

65

*\* Tale dato è aggiornato al 5 giugno 2023 ed è parziale, poiché si riferisce solo al numero di persone decedute all'istante o entro un lasso di tempo breve.*

*Il dato prodotto da Istat, invece, conteggia anche le persone decedute per le conseguenze di un incidente entro i 30 giorni successivi all'evento.*

I ciclisti morti in tutta Italia a causa di incidenti  
stradali nell'anno 2022 sono stati:

154

*\* Tale dato è parziale poiché si riferisce solo al numero di persone decedute all'istante o entro un lasso di tempo breve.*

*Il dato prodotto da Istat, invece, conteggia anche le persone decedute per le conseguenze di un incidente entro i 30 giorni successivi all'evento*

# INCIDENTI CICLISTICI NELLE REGIONI ITALIANE (dall'anno 2014 al 2021)

REGIONE	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	TOTALE	% SUL TOTALE NAZIONALE
Emilia Romagna	3.379	3.324	3.293	3.320	3.091	3.287	2.261	3.071	25.026	18,70%
Friuli Venezia Giulia	460	436	477	417	397	405	340	374	3.306	2,47%
Liguria	369	446	346	389	343	402	354	486	3.135	2,34%
Lombardia	4.547	4.308	4.301	4.325	4.318	4.250	3.386	3.950	33.385	24,94%
Piemonte	1.133	1.055	1.059	1.000	954	997	833	1.114	8.145	6,08%
Trentino Alto Adige	515	575	539	501	575	567	418	508	4.198	3,14%
Valle D'Aosta	14	19	20	12	17	24	12	21	139	0,10%
Veneto	2.575	2.468	2.526	2.472	2.451	2.465	1.898	2.365	19.220	14,36%
Lazio	591	568	566	666	512	641	595	808	4.947	3,70%
Marche	525	471	463	481	553	575	363	523	3.954	2,95%
Toscana	1.888	1.763	1.843	1.818	1.656	1.728	1.348	1.664	13.708	10,24%
Umbria	149	140	133	145	137	136	136	132	1.108	0,83%
Abruzzo	223	234	174	256	225	227	207	220	1.766	1,32%
Basilicata	41	24	23	29	19	19	29	34	218	0,16%
Molise	17	11	9	14	12	12	15	12	102	0,08%
Campania	310	298	328	314	285	337	281	344	2.497	1,87%
Puglia	563	504	517	502	518	486	468	453	4.011	3,00%
Calabria	75	89	77	92	61	97	76	100	667	0,50%
Sicilia	424	442	496	524	386	376	329	362	3.339	2,49%
Sardegna	127	123	102	137	108	123	129	136	985	0,74%
<b>TOTALE</b>	<b>17.925</b>	<b>17.298</b>	<b>17.292</b>	<b>17.414</b>	<b>16.618</b>	<b>17.154</b>	<b>13.478</b>	<b>16.677</b>	<b>133.856</b>	

Figura 1 - Tabella che riporta gli incidenti ciclistici nelle regioni italiane dall'anno 2014 all'anno 2021: numeri assoluti per anno, totale nel periodo 2014-2021 e percentuale regionale rispetto al totale nazionale nello stesso periodo.

Fonte dei dati: Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone : microdati a uso pubblico, Istat - [www.istat.it](http://www.istat.it)

# INCIDENTI CICLISTICI NELLE REGIONI ITALIANE (dall'anno 2014 al 2021)

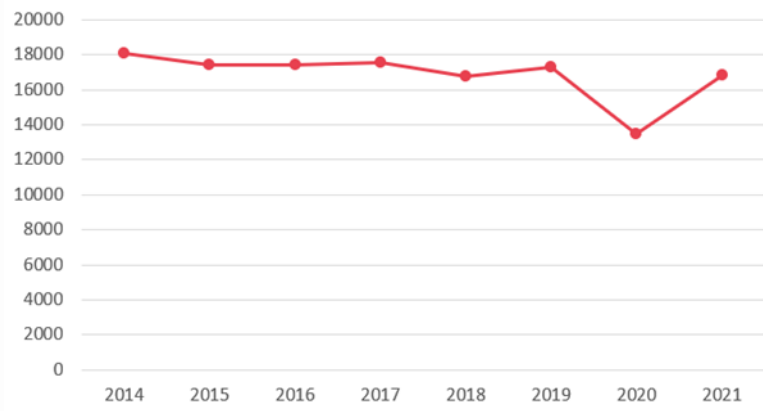


Figura 2 - Incidenti ciclistici in Italia, tendenza nazionale nel periodo 2014-2021

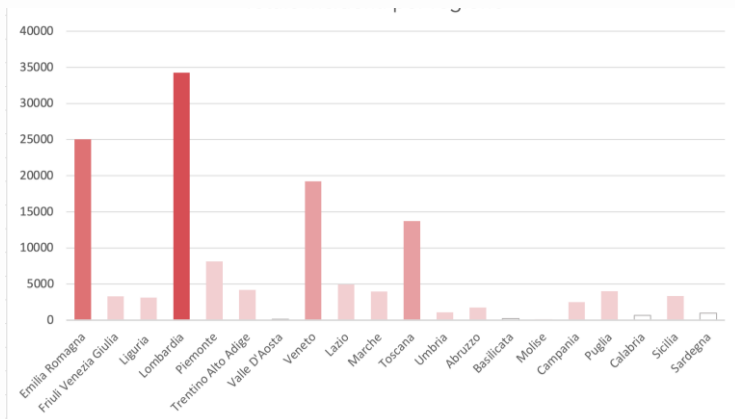


Figura 3 - Incidenti ciclistici in Italia, totale dei casi per regione nel periodo 2014-2021

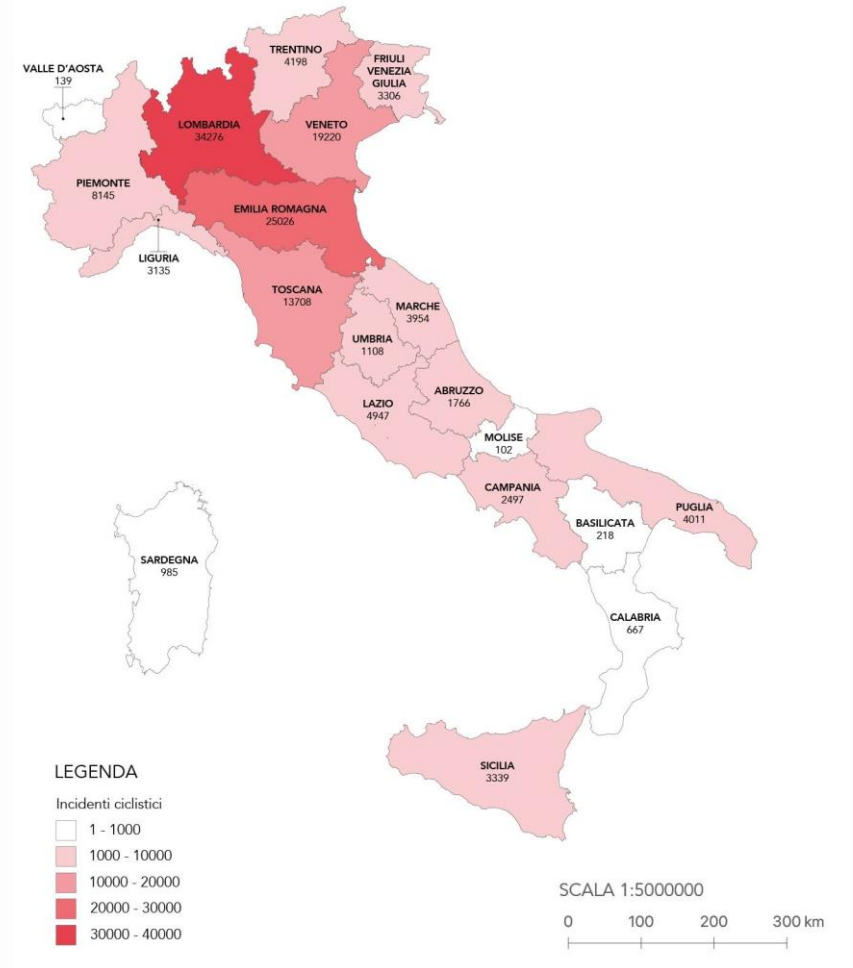


Figura 4 - Mappa del territorio nazionale diviso per regioni, alle quali sono stati associati gradienti di differente intensità in relazione al numero totale di incidenti ciclistici avvenuti dal 2014 al 2021

Fonte dei dati: Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone : microdati a uso pubblico, Istat - [www.istat.it](http://www.istat.it)

## SINTESI / 1 - INCIDENTI CICLISTICI NELLE REGIONI ITALIANE (dall'anno 2014 al 2021)

- Dopo una drastica riduzione registrata nell'anno 2020 (caratterizzato dalla pandemia di Covid-19, dalle conseguenti fasi di 'lockdown' e dalle restrizioni alla mobilità delle persone), il numero assoluto di incidenti ciclistici in Italia è tornato a crescere in modo significativo nell'anno 2021, riportandosi in linea con i dati delle annate pre-pandemia.
- Il 68% di tutti gli incidenti ciclistici registrati in ITALIA, dall'anno 2014 all'anno 2021, si sono verificati in sole quattro regioni: Lombardia, Emilia-Romagna, Veneto e Toscana.
- La LOMBARDIA è la regione italiana con il più alto numero di incidenti ciclistici verificatisi dall'anno 2014 all'anno 2021, con un dato totale di 33.385 incidenti ciclistici, pari al 24,94% del totale nazionale.

# INCIDENTI CICLISTICI IN LOMBARDIA (dall'anno 2014 al 2021)

ANNO	INCIDENTI CICLISTICI IN LOMBARDIA
2014	4547
2015	4308
2016	4301
2017	4325
2018	4318
2019	4250
2020	3386
2021	3950
<b>Totale</b>	<b>33385</b>

Figura 5 - Incidenti ciclistici nella regione Lombardia dall'anno 2014 all'anno 2021: numeri assoluti per anno

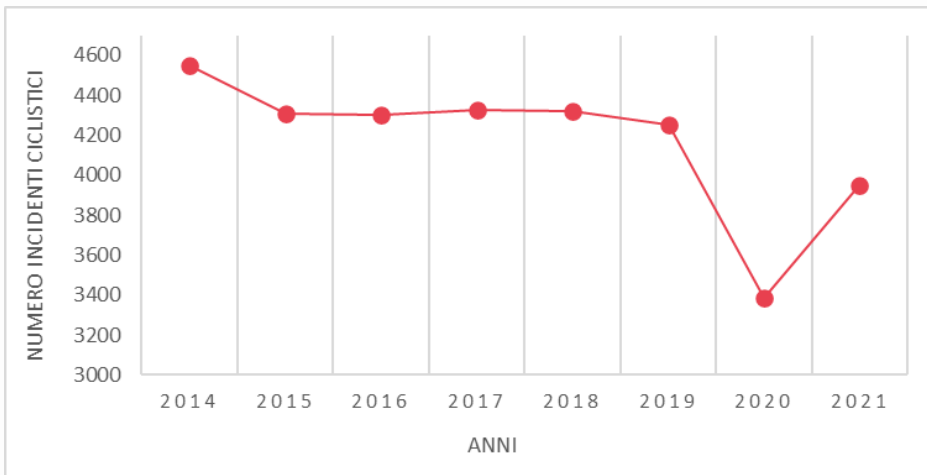


Figura 6 – Incidenti ciclistici in Lombardia, numeri assoluti, variazione nel periodo 2014 -2021

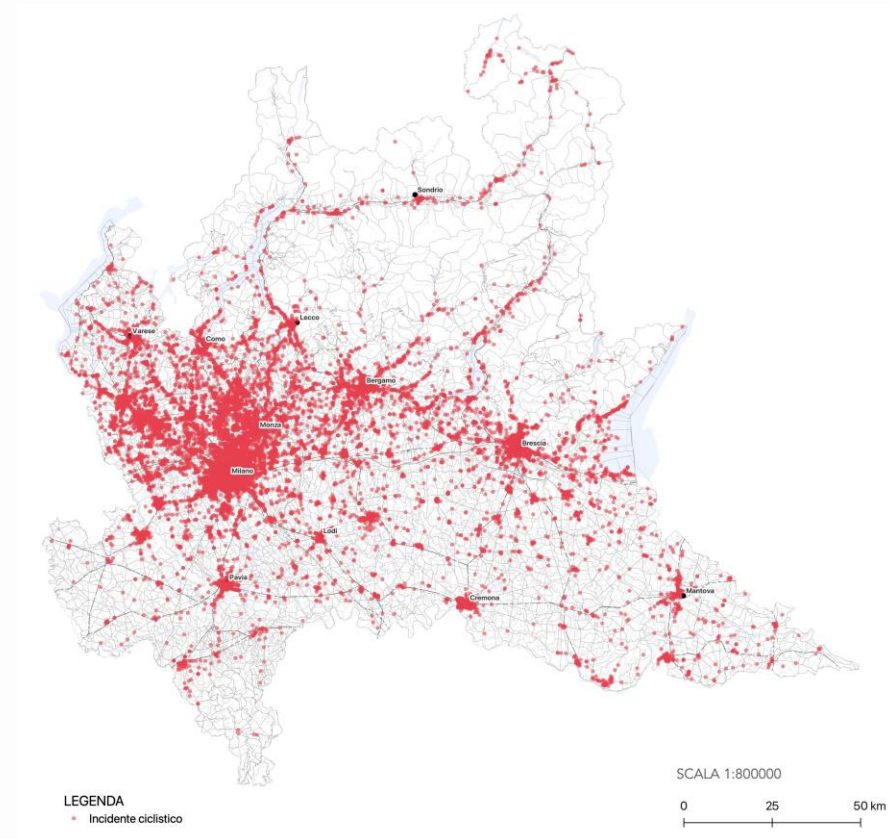


Figura 7 - Mappa della regione Lombardia con evidenziati puntualmente i luoghi in cui sono avvenuti incidenti ciclistici

\*nota: la mappa non rappresenta gli incidenti occorsi nell'anno 2016 poiché la base dati di ISTAT è priva di informazioni georeferenziate per quell'anno.

Fonte dei dati: Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone : microdati a uso pubblico, Istat - [www.istat.it](http://www.istat.it)

# INCIDENTI CICLISTICI IN LOMBARDIA - MORTI E FERITI (dall'anno 2014 al 2021)

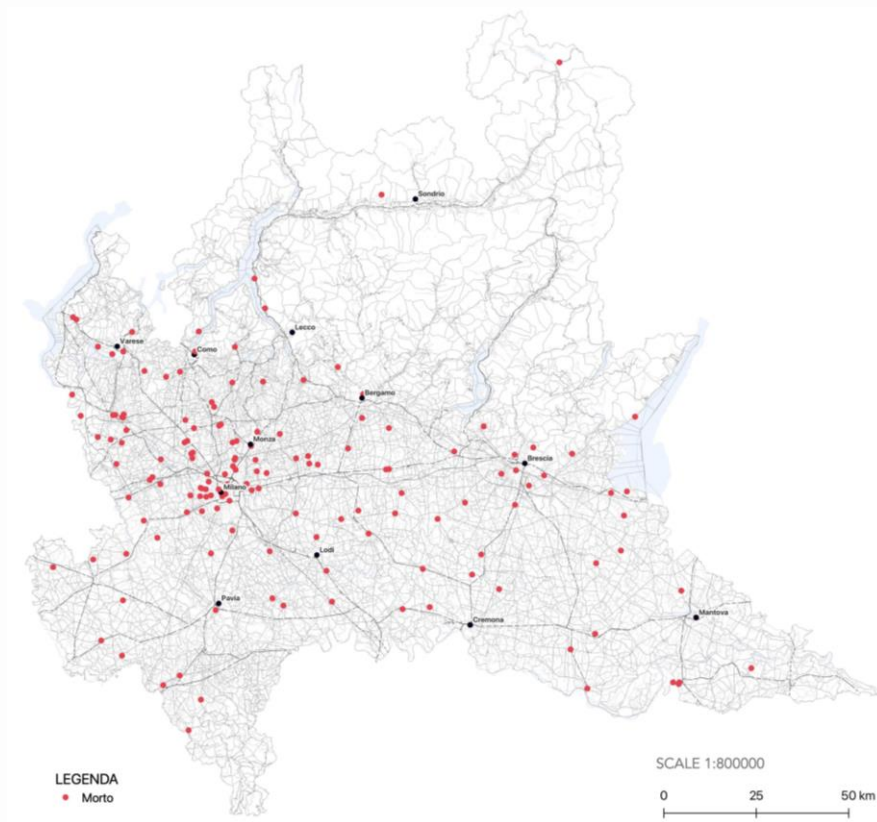


Figura 8 - Mappa della regione Lombardia che mostra la localizzazione degli incidenti ciclistici che hanno registrato almeno un morto nel periodo dal 2014 al 2021.

\*nota: la mappa non rappresenta gli incidenti occorsi nell'anno 2016 poiché la base dati di ISTAT è priva di informazioni georeferenziate per quell'anno.

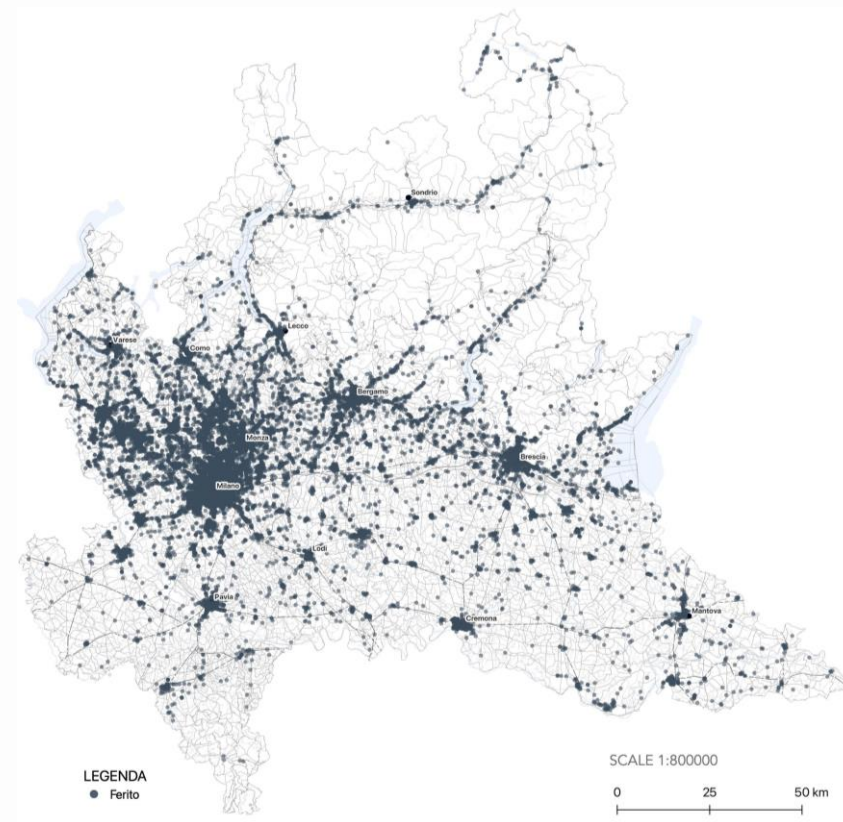


Figura 9 - Mappa della regione Lombardia che mostra la localizzazione degli incidenti ciclistici che hanno registrato almeno un ferito nel periodo dal 2014 al 2021.

\*nota: la mappa non rappresenta gli incidenti occorsi nell'anno 2016 poiché la base dati di ISTAT è priva di informazioni georeferenziate per quell'anno.

Fonte dei dati: Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone : microdati a uso pubblico, Istat - [www.istat.it](http://www.istat.it)

# 2016 - PERCENTUALI DI INCIDENTI CICLISTICI E DI SPOSTAMENTO IN BICICLETTA

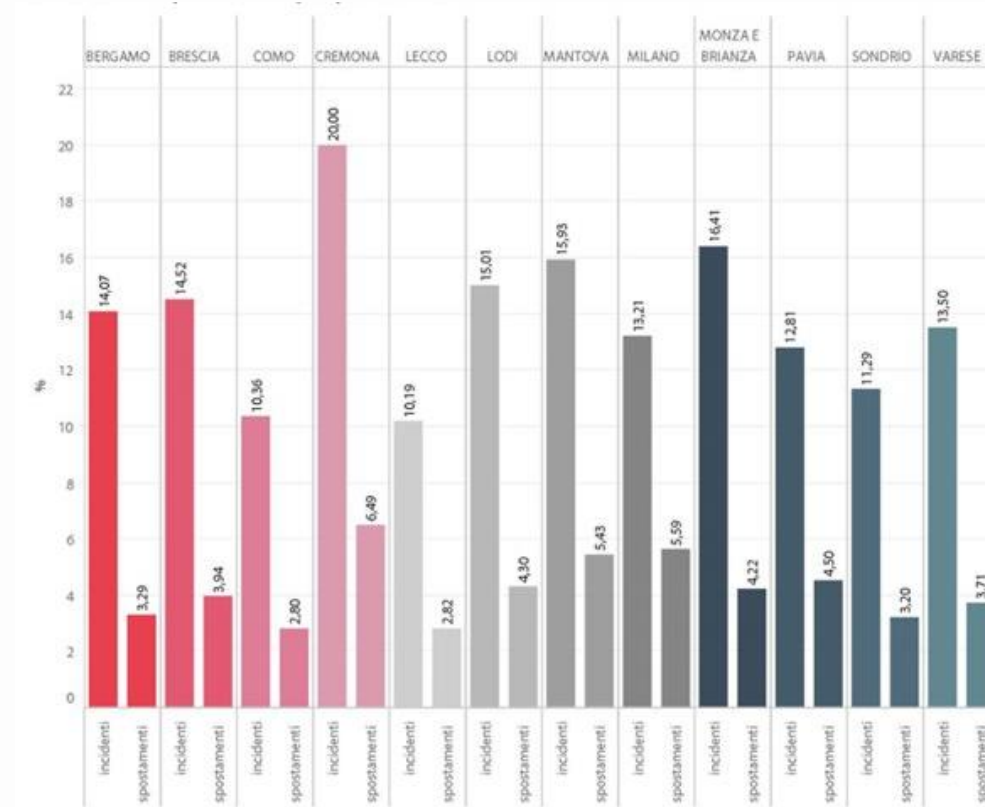


Figura 10 – Istogramma con le percentuali di incidenti ciclistici sul totale degli incidenti stradali (1° colonna) e di spostamenti in bicicletta (2° colonna) per ogni provincia della Lombardia.

\*nota: l'anno 2016 è l'ultimo per il quale sia oggi disponibile un dato ufficiale sul modal share ciclistico in Lombardia e nelle province lombarde.

Fonti dei dati: Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone : microdati a uso pubblico, Istat - [www.istat.it](http://www.istat.it)  
Matrice Regionale O/D





# INCIDENTI CICLISTICI IN LOMBARDIA PER PROVINCIA /CICLISTI MORTI E CICLISTI FERITI (dall'anno 2014 al 2021)

PROVINCIA	INCIDENTI CICLISTICI TOTALI (2014 - 2021)	MORTI IN INCIDENTI CICLISTICI	CICLISTI MORTI	%CICLISTI MORTI	FERITI IN INCIDENTI CICLISTICI	CICLISTI FERITI	%CICLISTI FERITI
BERGAMO	3.050	34	33	97,10%	3.237	3.004	92,80%
BRESCIA	3.559	60	58	96,70%	3.689	3.477	94,30%
COMO	1.219	9	9	100%	1.295	1.193	92,10%
CREMONA	1.637	23	21	91,30%	1.742	1.642	94,30%
LECCO	690	13	12	92,30%	719	667	92,80%
LODI	553	12	12	100%	607	550	90,60%
MANTOVA	1.301	20	19	95%	1.396	1.291	92,50%
MILANO	13.605	96	91	94,80%	14.585	13.259	90,90%
MONZA E BRIANZA	3.222	22	22	100%	3.370	3.176	94,20%
PAVIA	1.509	30	29	96,70%	1.581	1.476	93,40%
SONDRIO	378	3	3	100%	416	375	90,10%
VARESE	2.662	31	30	96,80%	2.771	2.620	94,60%
<b>TOTALE</b>	<b>33.385</b>	<b>353</b>	<b>339</b>	<b>96,73%</b>	<b>35.408</b>	<b>32.730</b>	<b>92,72%</b>

Figura 11 - Incidenti ciclistici nella province della Lombardia dall'anno 2014 all'anno 2021, la tabella indica i ciclisti effettivamente feriti e ciclisti effettivamente morti rispetto ai feriti e ai morti registrati in quegli incidenti

# INCIDENTI CICLISTICI IN LOMBARDIA PER PROVINCIA /CICLISTI MORTI E CICLISTI FERITI (dall'anno 2014 al 2021)

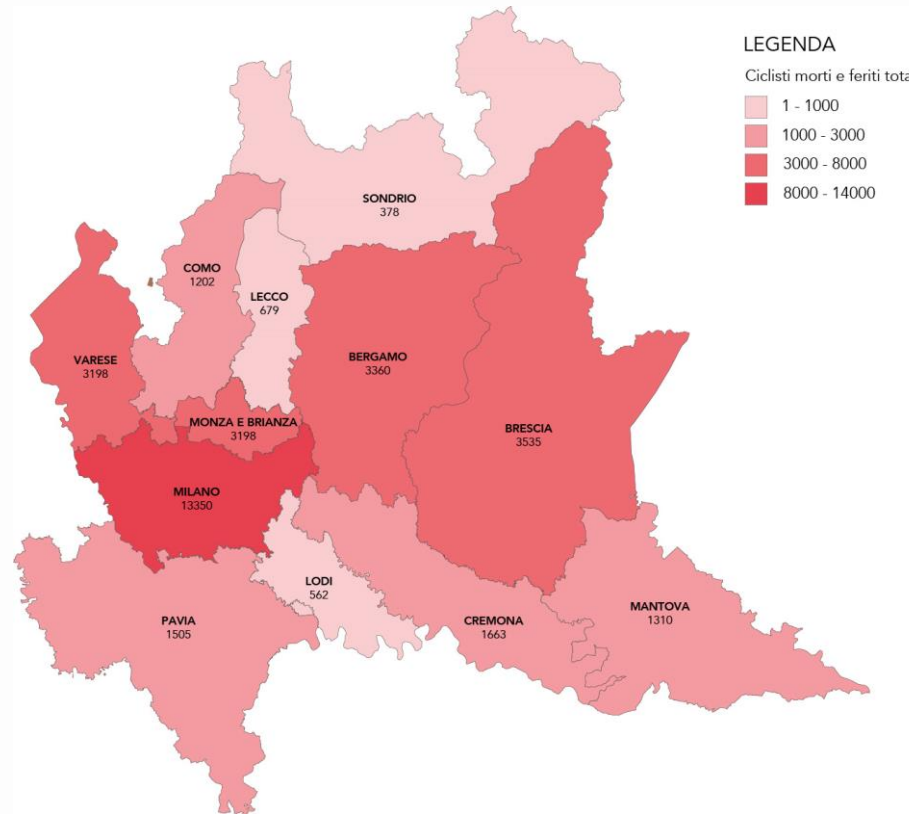


Figura 12 - Mappa della regione Lombardia che mostra le province distinte per gradiente, a seconda del numero totale di ciclisti morti e feriti

Fonte dei dati: Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone : microdati a uso pubblico, Istat - [www.istat.it](http://www.istat.it)

## SINTESI / 2 - INCIDENTI CICLISTICI IN LOMBARDIA (dall'anno 2014 al 2021)

- La LOMBARDIA è la regione italiana con il più alto numero di incidenti ciclistici verificatisi dall'anno 2014 all'anno 2021, con un dato totale di 33.385 incidenti ciclistici, pari al 24,94% del totale nazionale.
- Dopo una drastica riduzione registrata nell'anno 2020 (caratterizzato dalla pandemia di Covid-19 e dalle conseguenti parziali restrizioni alla mobilità delle persone), il numero assoluto di incidenti ciclistici in LOMBARDIA è tornato a crescere in modo significativo nell'anno 2021, attestandosi comunque su un dato inferiore rispetto alle annate pre-pandemia.
- La città metropolitana di MILANO, tra le province lombarde, è il contesto in cui si è verificato il maggior numero di incidenti ciclistici nel periodo 2014-2021. Quasi il quadruplo (391%) degli incidenti ciclistici verificatisi nelle provincia di Brescia (la seconda provincia con il maggior numero di incidenti ciclistici). E ciò a fronte di un rapporto tra popolazione residente tra le due province pari a 2,5.

## SINTESI / 3 - INCIDENTI CICLISTICI IN LOMBARDIA (dall'anno 2014 al 2021)

- L'analisi comparativa tra il numero di morti e feriti registrati in incidenti ciclistici (cioè il numero di morti e feriti in incidenti stradali che coinvolgono almeno una bicicletta) e il numero di ciclisti effettivamente morti e feriti consente di rilevare che, in LOMBARDIA:
  - i CICLISTI FERITI sono il 92% dei feriti registrati in incidenti stradali in cui sono coinvolte biciclette.
  - i CICLISTI MORTI sono il 96% dei morti registrati in incidenti stradali in cui sono coinvolte biciclette.
- Ciò è statisticamente e scientificamente rilevante, perché ci legittima a inferire che referenziare in modo preciso su di una mappa i luoghi dove avvengono incidenti ciclistici che causano morti e i luoghi in cui avvengono incidenti ciclistici che causano feriti significa, de facto, individuare i luoghi in cui i ciclisti muoiono o si infortunano.

---

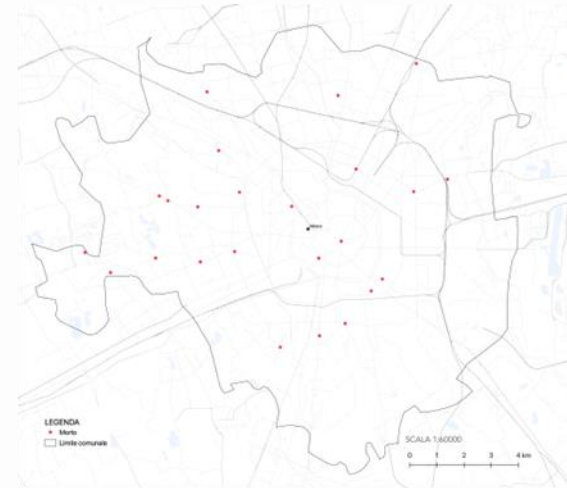
# Lo stato dell'incidentalità ciclistica nel Comune di **Milano**

# INCIDENTI CICLISTICI NEL COMUNE DI MILANO (dall'anno 2014 al 2021)

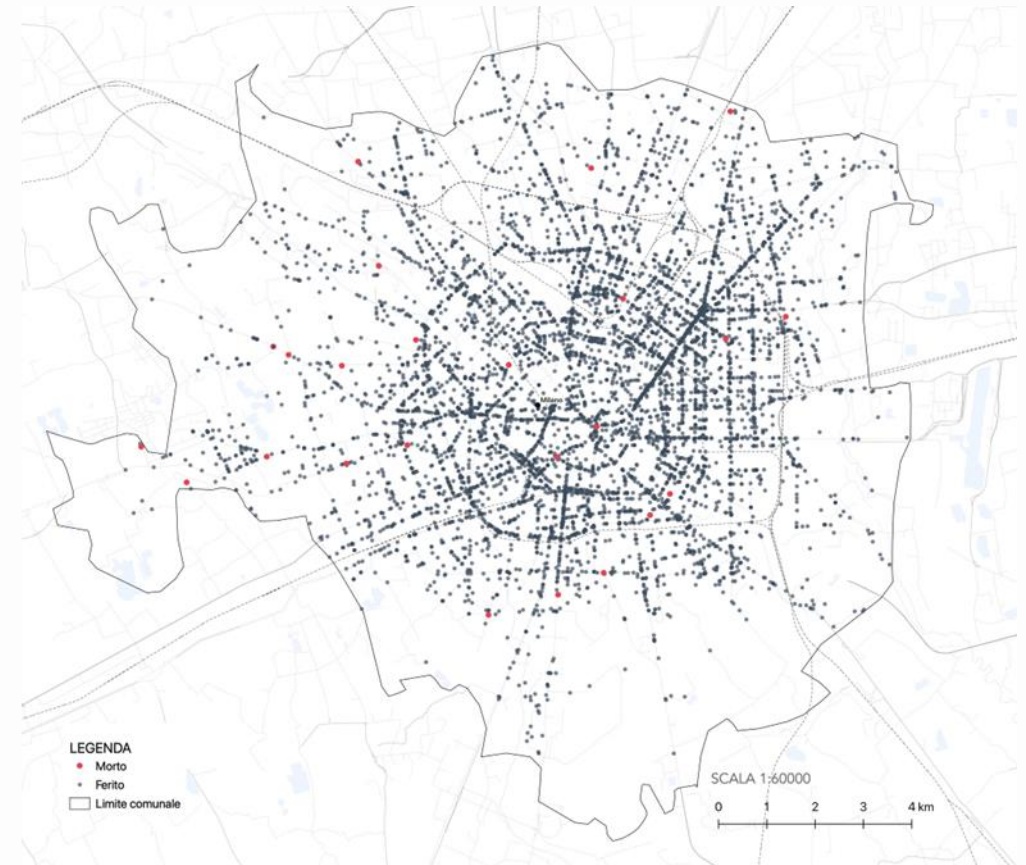
Incidenti ciclistici con FERITI



Incidenti ciclistici con MORTI



=



\*nota: le mappe non rappresentano gli incidenti occorsi nell'anno 2016 poiché la base dati di ISTAT è priva di informazioni georeferenziate per quell'anno.

Fonte dei dati: Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone : microdati a uso pubblico, Istat - [www.istat.it](http://www.istat.it)



## INCIDENTI CICLISTICI NEL COMUNE DI MILANO (dall'anno 2014 al 2021)

ANNO	INCIDENTI STRADALI TOTALI	INCIDENTI CICLISTICI	INCIDENTALITA' CICLISTICA
2014	8959	1060	11,8%
2015	8729	1008	11,5%
2016	8935	1008	11,3%
2017	8559	1038	12,1%
2018	8523	990	11,6%
2019	8263	980	11,9%
2020	4856	813	16,7%
2021	7465	1251	16,8%
<b>Totale</b>	<b>64289</b>	<b>8148</b>	<b>12,7%</b>

Figura 13 - Incidenti ciclistici nel comune di Milano (numeri assoluti) e percentuale di incidenti ciclistici sul totale degli incidenti stradali, dall'anno 2014 all'anno 2021

ANNO	CICLISTI FERITI	CICLISTI MORTI	% CICLISTI FERITI SU TOTALE FERITI IN INCIDENTI STRADALI	% CICLISTI MORTI SU TOTALE MORTI IN INCIDENTI STRADALI
2014	1042	5	8,9%	11,9%
2015	977	4	8,5%	7,5%
2016	978	5	8,2%	10,0%
2017	979	5	8,8%	9,4%
2018	956	3	8,6%	6,1%
2019	943	1	8,8%	2,9%
2020	797	2	13,2%	7,1%
2021	1197	5	12,9%	14,7%
<b>Totale</b>	<b>7869</b>	<b>30</b>	<b>9,74%</b>	<b>8,70%</b>

Figura 14 - ciclisti feriti e ciclisti morti con relativo peso percentuale rispetto a morti e feriti negli incidenti stradali complessivi verificatisi nel Comune di Milano, dall'anno 2014 all'anno 2021.

# INCIDENTI CICLISTICI NEL COMUNE DI MILANO (dall'anno 2014 al 2021)

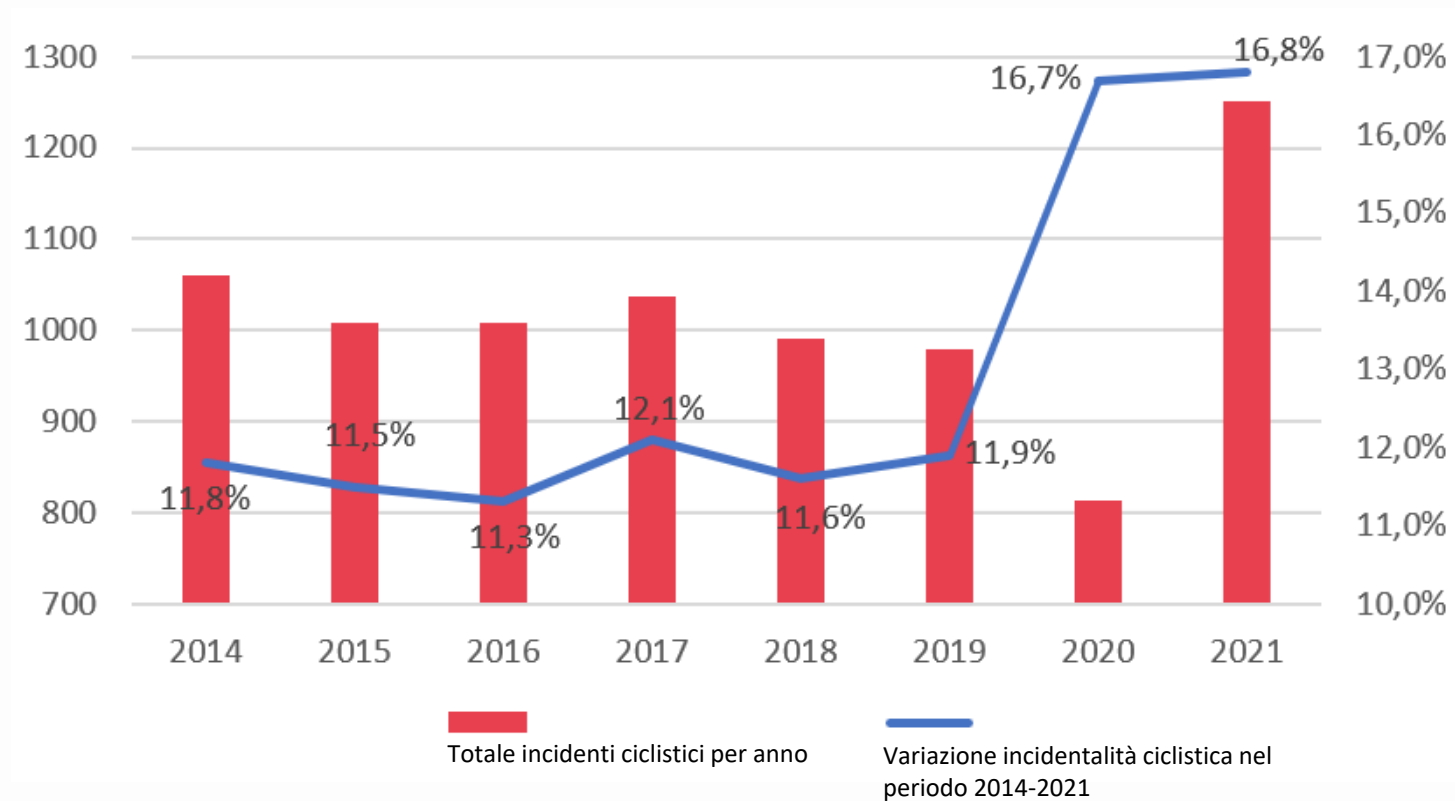


Grafico 15 – incidenti ciclistici e variazione dell'incidentalità ciclistica dall'anno 2014 all'anno 2021

Fonte dei dati: Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone : microdati a uso pubblico, Istat - [www.istat.it](http://www.istat.it)



## SINTESI / 4 - INCIDENTI CICLISTICI NEL COMUNE DI MILANO (dall'anno 2014 al 2021)

- L'incidentalità ciclistica nel Comune di Milano appare in progressivo e significativo aumento. Tale aumento si registra a partire dall'anno 2020 (caratterizzato dalla pandemia di Covid-19) che in molte città europee ed extraeuropee ha segnato una forte crescita della domanda di ciclabilità urbana da parte dei cittadini e (almeno in teoria) un punto di svolta delle politiche urbane a favore della mobilità attiva.
- Nei sei anni precedenti la pandemia, complessivamente, l'incidentalità ciclistica nel Comune di Milano si è attestata su un valore medio pari a 11,7%. Nell'anno 2020 è repentinamente salita al 16,7%. Nell'anno 2021 l'incidentalità ciclistica nel Comune di Milano è ancora leggermente cresciuta, raggiungendo il 16,8%.
- Nell'anno 2020, date le restrizioni alla mobilità individuale derivanti dalla pandemia, il numero totale degli incidenti stradali (4856) avvenuti nel Comune di Milano è diminuito in modo drastico (quasi dimezzato), rispetto agli incidenti stradali registrati nei sei anni precedenti. Ma il numero degli incidenti ciclistici (830) è diminuito molto meno, in modo non proporzionale.
- Nell'anno 2021, il numero totale degli incidenti stradali avvenuti nel Comune di Milano (7465) si attesta ben sotto la media degli incidenti stradali registrati nei sei anni precedenti la pandemia. Il numero degli incidenti ciclistici (1251), invece, ha fatto registrare il valore più alto in assoluto nel periodo 2014 – 2021.



# INCIDENTI CICLISTICI NEL COMUNE DI MILANO - VEICOLI COINVOLTI (dall'anno 2014 al 2021)

TIPOLOGIE	TOTALE	%	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
BICICLETTA DA SOLA	1.970	24,18%	313	259	245	239	202	208	207	297
DUE BICICLETTE	130	1,61%	10	15	13	8	12	7	30	35
CON AUTO PRIVATA	3.974	48,77%	481	502	485	503	528	490	396	589
CON MOTOCICLO	687	8,43%	72	81	93	91	75	92	62	121
CON MEZZO PUBBLICO	350	4,28%	54	31	44	45	46	50	25	55
CON MEZZO PESANTE	449	5,51%	51	49	46	71	65	56	38	73
CON ALTRO TIPO	403	4,95%	54	50	59	55	39	44	45	57
TRE VEICOLI	185	2,27%	25	21	23	26	23	33	10	24
<b>TOTALE</b>	<b>8.148</b>		<b>1.060</b>	<b>1.008</b>	<b>1.008</b>	<b>1.038</b>	<b>990</b>	<b>980</b>	<b>813</b>	<b>1.251</b>

Figura 16 – Veicoli coinvolti negli incidenti ciclistici verificatisi nel Comune di Milano dal 2014 al 2021 e loro peso percentuale sul totale degli incidenti ciclistici

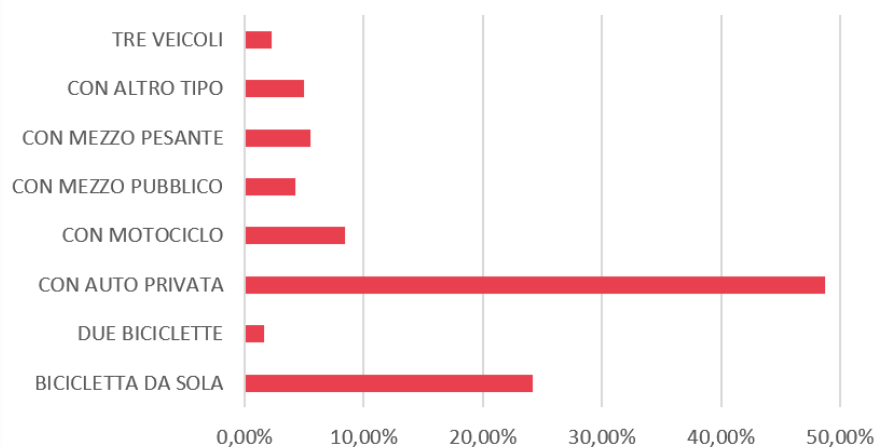


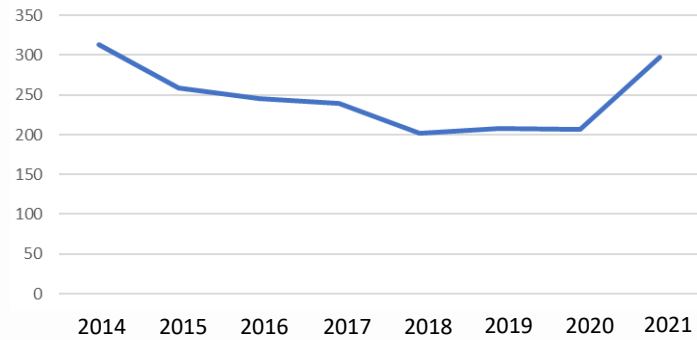
Figura 17 - peso percentuale dei veicoli coinvolti sul totale degli incidenti ciclistici verificatisi nel Comune di Milano dal 2014 al 2021

Fonte dei dati: Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone : microdati a uso pubblico, Istat - [www.istat.it](http://www.istat.it)

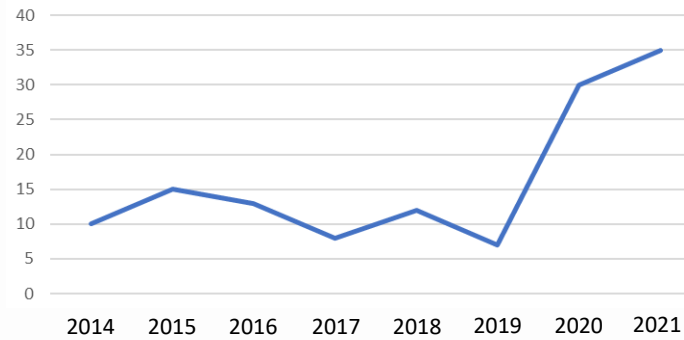


# INCIDENTI CICLISTICI NEL COMUNE DI MILANO - VEICOLI COINVOLTI (dall'anno 2014 al 2021)

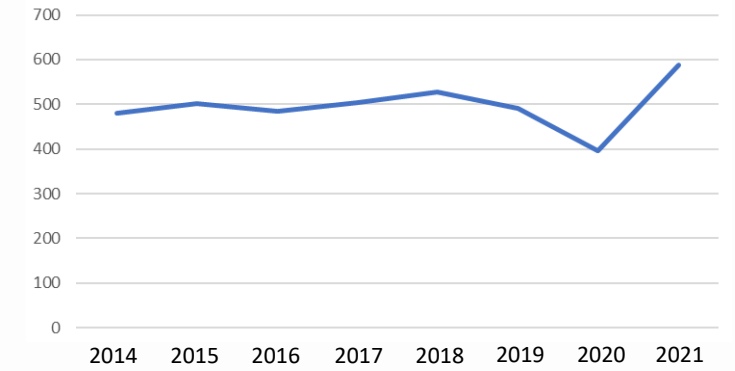
Variazioni incidenti bicicletta da sola



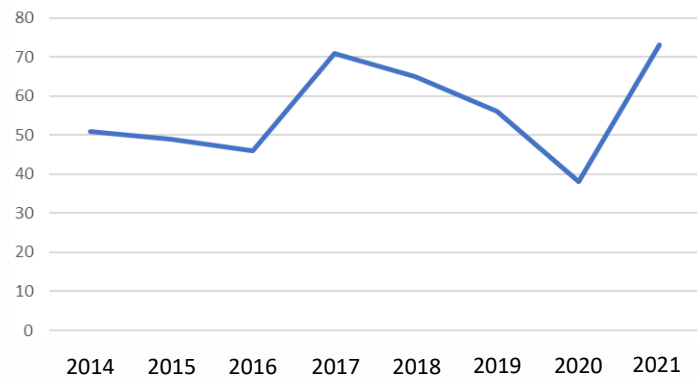
Variazione incidenti tra due biciclette



Variazione incidenti con auto privata



Variazione incidenti con mezzi pesanti



Investimento di pedone da parte del ciclista

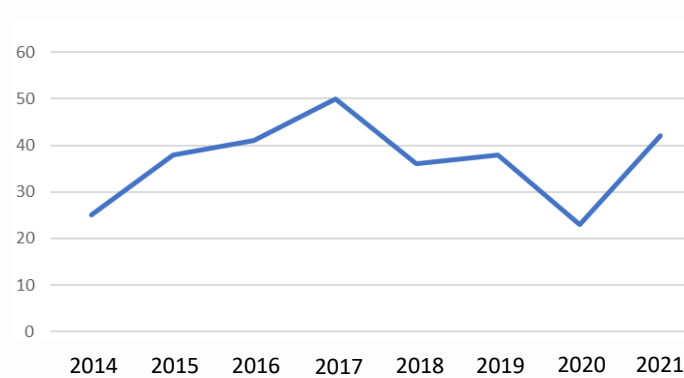


Figura 18 - Grafici che rappresentano l'andamento degli incidenti che coinvolgono ciclisti per tipologia di veicoli coinvolti dal 2014 al 2021

Fonte dei dati: Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone : microdati a uso pubblico, Istat - [www.istat.it](http://www.istat.it)

# INCIDENTI CICLISTICI NEL COMUNE DI MILANO – NATURA E DINAMICHE (dall'anno 2014 al 2021)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Totale	% SUL TOTALE
<b>Fuoriuscita, sbandamento</b>	168	133	119	109	91	80	89	145	934	11,46%
<b>Infortunio per caduta da veicolo</b>	12	4	4	2	2	4	0	5	33	0,41%
<b>Infortunio per frenata improvvisa</b>	2	1	3	2	0	3	1	1	13	0,16%
<b>Investimento di pedoni</b>	25	38	41	50	36	38	23	42	293	3,60%
<b>Urto con ostacolo</b>	60	47	36	38	41	36	57	61	376	4,61%
<b>Urto con treno</b>	1	0	0	0		1	0	0	2	0,03%
<b>Urto con veicolo in sosta</b>	45	36	42	38	32	46	37	43	319	3,92%
<b>Urto con veicolo in fermata o in arresto</b>	161	121	146	152	158	152	92	148	1.130	13,87%
<b>Scontro frontale</b>	22	32	29	18	22	25	28	47	223	2,74%
<b>Scontro frontale-laterale</b>	372	366	393	424	385	358	322	525	3.145	38,60%
<b>Scontro laterale</b>	144	174	149	152	157	165	132	168	1.241	15,23%
<b>Tamponamento</b>	48	56	46	53	66	72	32	66	439	5,38%
<b>TOTALE</b>	<b>1060</b>	<b>1008</b>	<b>1008</b>	<b>1038</b>	<b>990</b>	<b>980</b>	<b>813</b>	<b>1251</b>	<b>8148</b>	

Figura 19 – Natura e dinamiche degli incidenti ciclistici nel comune di Milano e rispettivo peso percentuale, dal 2014 al 2021

## SINTESI / 5a - INCIDENTI CICLISTICI NEL COMUNE DI MILANO /VEICOLI COINVOLTI, NATURA E DINAMICHE DEGLI INCIDENTI

- L'analisi dei dati relativi agli incidenti ciclistici, nel periodo 2014 – 2021, rende evidente che solo un quarto degli incidenti ciclistici riguarda singoli individui che pedalano in bicicletta (24,1%). La metà di tutti gli incidenti ciclistici nel Comune di Milano (48,77%) registra una interazione tra il ciclista e un'automobile. Se alle auto si sommano i mezzi pesanti e le motociclette, si può osservare che circa il 63% di tutti gli incidenti ciclistici nel Comune di Milano è dovuto a una interazione tra il ciclista e un mezzo motorizzato privato (trasporto pubblico escluso).
- Nell'anno 2021 si è registrato il numero più elevato di incidenti tra un ciclista e un'automobile (589) entro gli otto anni presi in esame da questo studio (2014-2021). Fondamentale sarà monitorare l'andamento di tale fenomeno in futuro, quando saranno disponibili i dati definitivi relativi agli anni 2022 e 2023.

## SINTESI / 5b - INCIDENTI CICLISTICI NEL COMUNE DI MILANO /VEICOLI COINVOLTI, NATURA E DINAMICHE DEGLI INCIDENTI

- Nell'anno 2021 gli investimenti di pedoni da parte di ciclisti (42), seppur aumentati in modo significativo rispetto all'anomalo anno 2020 caratterizzato dalla pandemia, si discostano in modo non rilevante rispetto alla media (38) degli investimenti di pedoni registrati nei sei anni precedenti la pandemia (2014 – 2019).
- L'analisi della natura e delle dinamiche degli incidenti (così come ufficialmente registrati da ISTAT), conferma il dato prima esposto sugli incidenti ciclistici che vedono coinvolti esclusivamente ciclisti in sella alla loro bicicletta. Solo il 24,9% degli incidenti ciclistici può essere ricondotto, in modo esclusivo, a imperizia nella guida della bicicletta o a comportamenti scorretti da parte del ciclista.

# CICLISTI FERITI E CICLISTI MORTI NEL COMUNE DI MILANO - GENERE (dall'anno 2014 al 2021)

ANNO	CICLISTI MORTI		% TOTALE CICLISTI MORTI		CICLISTI FERITI		% TOTALE CICLISTI FERITI	
	FEMMINE	MASCHI	FEMMINE	MASCHI	FEMMINE	MASCHI	FEMMINE	MASCHI
2014	2	3	40%	60%	338	704	32,4%	67,6%
2015	1	3	25%	75%	307	670	31,4%	68,6%
2016	0	5	0%	100%	330	648	33,7%	66,3%
2017	0	5	0%	100%	333	646	34,0%	66,0%
2018	0	3	0%	100%	273	683	28,6%	71,4%
2019	0	1	0%	100%	260	683	27,6%	72,4%
2020	1	1	50%	50%	234	563	29,4%	70,6%
2021	0	5	0%	100%	352	845	29,4%	70,6%
<b>Totale</b>	<b>4</b>	<b>26</b>	<b>14,38%</b>	<b>85,63%</b>	<b>2427</b>	<b>5442</b>	<b>30,8%</b>	<b>69,2%</b>

Figura 20 - Ripartizione del numero totale di ciclisti feriti e ciclisti morti, nel Comune di Milano, per genere, dal 2014 al 2021

Fonte dei dati: Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone : microdati a uso pubblico, Istat - [www.istat.it](http://www.istat.it)

# INCIDENTI CICLISTICI NEL COMUNE DI MILANO – DISTRIBUZIONE STAGIONALE DEGLI INCIDENTI (dall'anno 2014 al 2021)

TRIMESTRE	CICLISTI MORTI	CICLISTI FERITI	TOTALE MORTI + FERITI	% CICLISTI MORTI + FERITI
Gennaio-Marzo	7	1539	1546	19,57%
Aprile-Giugno	9	2490	2499	31,63%
Luglio-Settembre	10	2051	2061	26,10%
Ottobre-Dicembre	4	1789	1793	22,70%

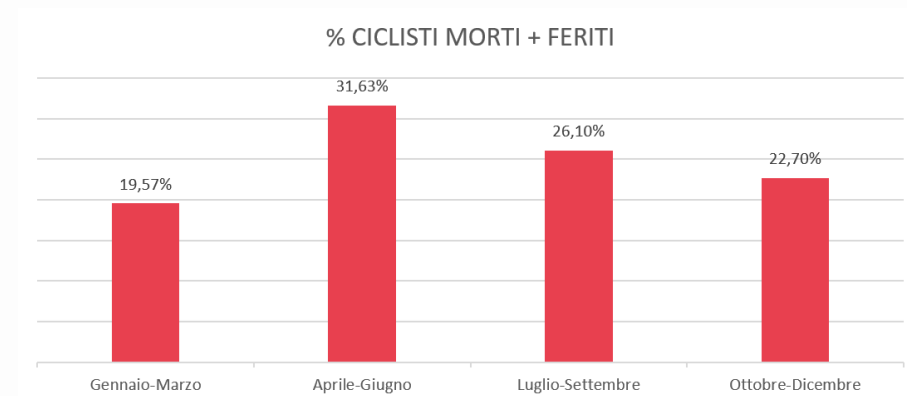


Figure 21 e 22 - Distribuzione per trimestri degli incidenti ciclistici nel comune di Milano dal 2014 al 2021





# INCIDENTI CICLISTICI NEL COMUNE DI MILANO – DISTRIBUZIONE DEGLI INCIDENTI NELL’ARCO DELLA SETTIMANA (dall’anno 2014 al 2021)

ANNO	FINE SETTIMANA DIURNO	FINE SETTIMANA NOTTURNO	LAVORATIVO DIURNO	LAVORATIVO NOTTURNO	MEDIA
2014	1,46	0,33	2,64	0,71	1,28
2015	1,36	0,31	2,51	0,69	1,22
2016	1,30	0,17	2,63	0,64	1,19
2017	1,22	0,44	2,63	0,69	1,24
2018	1,37	0,35	2,46	0,65	1,21
2019	1,38	0,33	2,41	0,67	1,20
2020	1,38	0,31	2,04	0,40	1,03
2021	2,20	0,48	3,09	0,64	1,6
<b>MEDIA</b>	<b>1,46</b>	<b>0,34</b>	<b>2,55</b>	<b>0,64</b>	<b>1,25</b>

Figura 23 – Distribuzione degli incidenti durante la settimana (diurno lun-ven dalle 06.00 alle 18.59 e notturno dalle 19 alle 5.59; diurno sab-dom dalle 06.00 alle 18.59 e notturno dalle 19.00 alle 5.59)

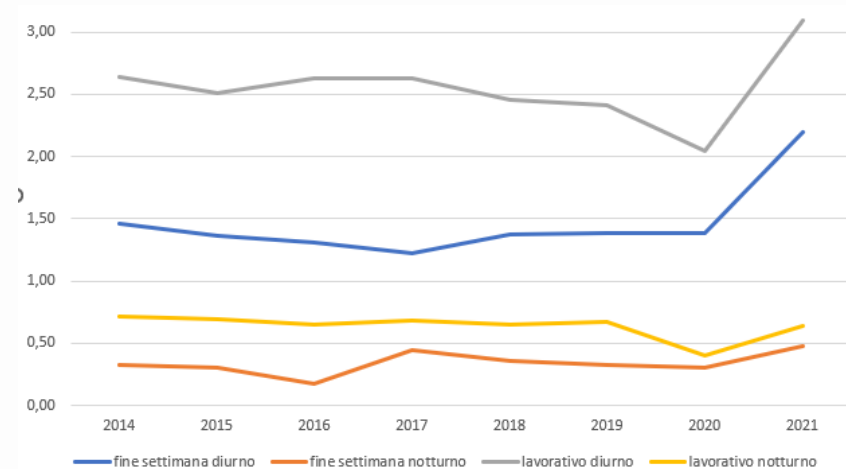


Figura 24 - Andamento degli incidenti nell’arco settimanale nel comune di Milano dal 2014 al 2021

Fonte dei dati: Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone : microdati a uso pubblico, Istat - www.istat.it

# INCIDENTI CICLISTICI NEL COMUNE DI MILANO – DISTRIBUZIONE ORARIA DEGLI INCIDENTI DURANTE LA SETTIMANA (dall’anno 2017 al 2021)

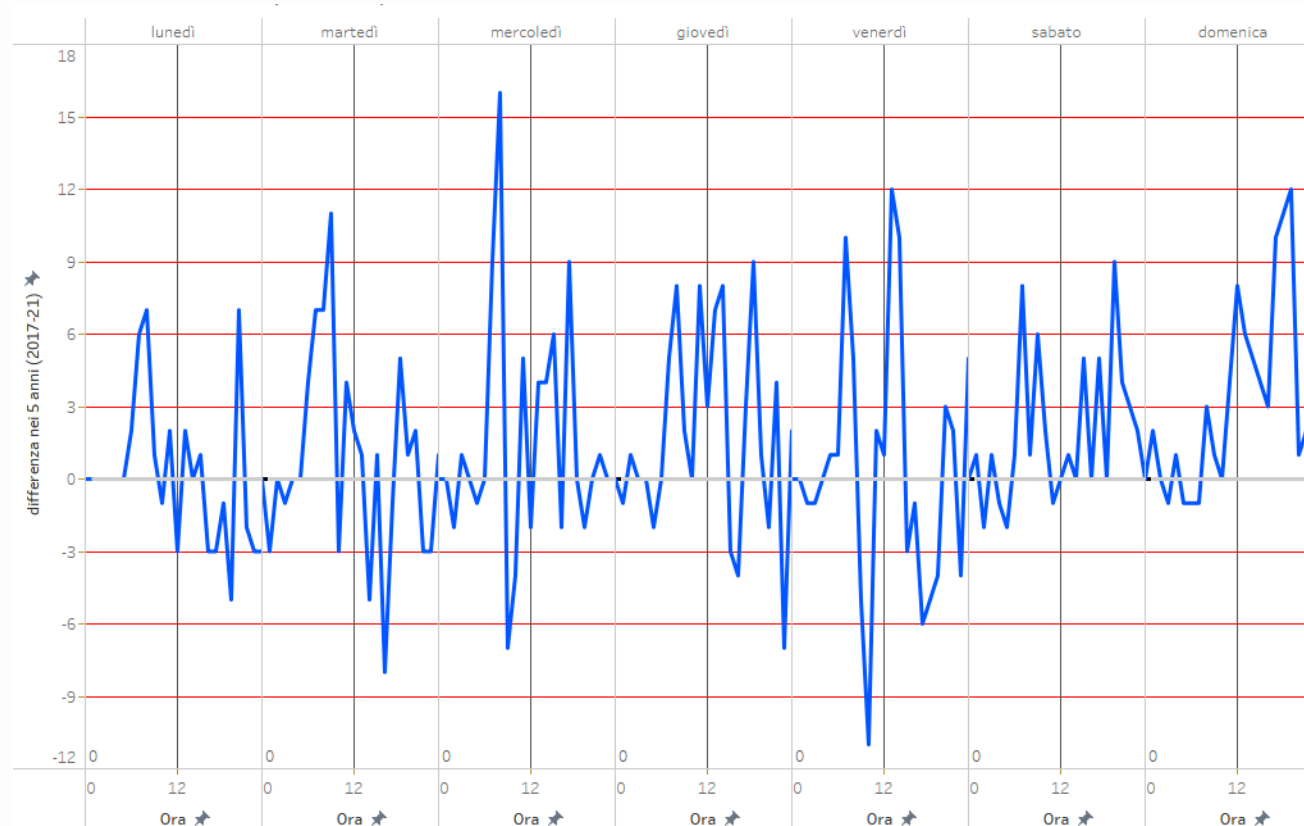


Figura 25 - Distribuzione oraria degli incidenti ciclistici, nei diversi giorni della settimana, nel comune di Milano dal 2017 al 2021

Fonte dei dati: Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone : microdati a uso pubblico, Istat - [www.istat.it](http://www.istat.it)

# INCIDENTI CICLISTICI NEL COMUNE DI MILANO – DISTRIBUZIONE ORARIA DEGLI INCIDENTI DURANTE LA SETTIMANA NELL’ANNO 2021

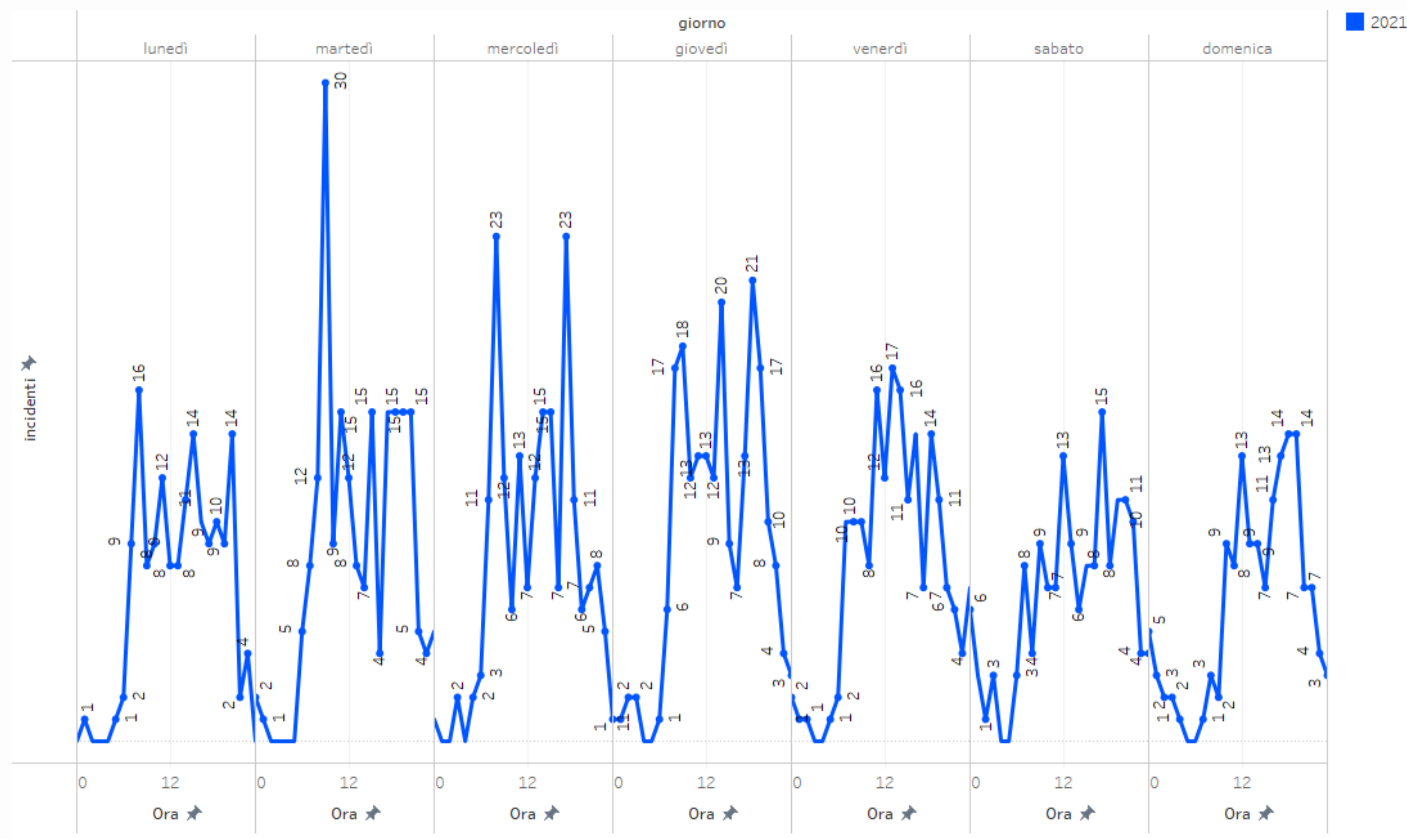


Figura 26 - Distribuzione oraria degli incidenti ciclistici nei diversi giorni della settimana, nel comune di Milano (solo anno 2021)

Fonte dei dati: Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone : microdati a uso pubblico, Istat - [www.istat.it](http://www.istat.it)

# INCIDENTI CICLISTICI NEL COMUNE DI MILANO – DISTRIBUZIONE ORARIA DEGLI INCIDENTI NELL'ANNO 2021

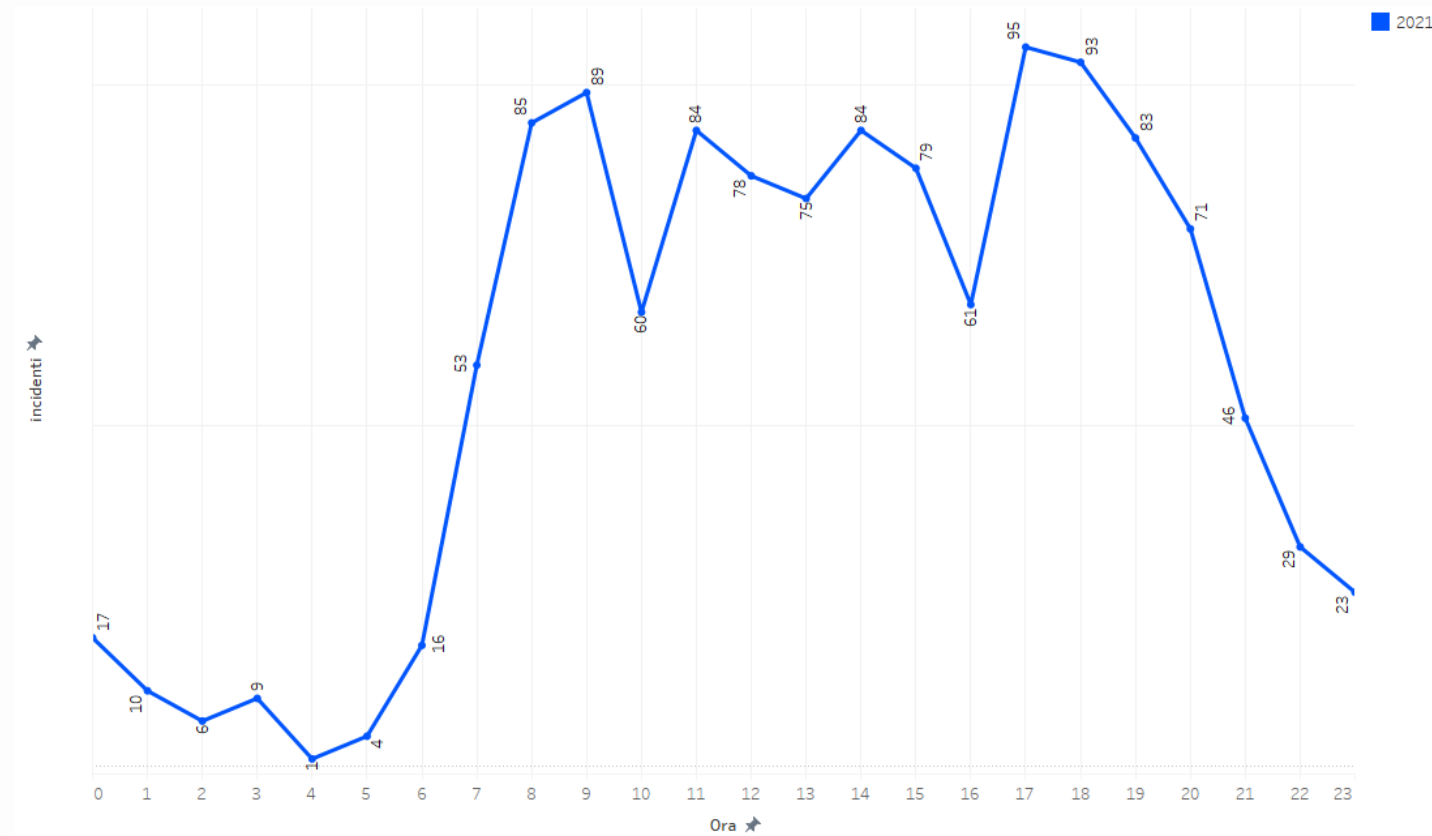


Figura 27 - Distribuzione oraria complessiva degli incidenti ciclistici avvenuti nel comune di Milano nell'anno 2021

Fonte dei dati: Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone : microdati a uso pubblico, Istat - [www.istat.it](http://www.istat.it)

## SINTESI / 6 - INCIDENTI CICLISTICI NEL COMUNE DI MILANO / DISTRIBUZIONE PER GENERE E PER GIORNI E ORARI DELLA SETTIMANA

- L'analisi dei dati relativi agli incidenti ciclistici, nel periodo 2014 – 2021, rende evidente che la grande maggioranza dei ciclisti che muoiono e che si infortunano lungo le strade del Comune di Milano è di genere maschile. Tale tendenza risulta sostanzialmente costante per ogni singolo anno preso in esame, nel periodo oggetto di studio, e pone domande rilevanti (share modale ciclistico di genere a Milano, comportamenti diversi in strada da parte di pedalatori di genere maschile e femminile, ecc.) a cui, in questa fase della ricerca, non è possibile dare risposte scientificamente adeguate.
- Dal punto di vista della stagionalità, gli incidenti ciclistici nel Comune di Milano si verificano maggiormente nel trimestre primaverile aprile - giugno (31,64 %) e nel trimestre estivo luglio – settembre (26,06 %), cioè quando le condizioni climatiche sono più favorevoli per l'uso della bicicletta non solo per spostamenti sistematici, ma anche per le attività del tempo libero.
- La maggior parte degli incidenti ciclistici si registra nei giorni lavorativi della settimana entro la fascia oraria 07:00 - 19:00, con picchi di valori in corrispondenza delle ore del mattino e del tardo pomeriggio in cui si danno usualmente gli spostamenti sistematici casa-scuola e casa-lavoro.
- L'analisi di dettaglio sugli incidenti ciclistici nel Comune di Milano, per il solo anno 2021, sembra suggerire una possibile estensione alle ore serali della fascia oraria in cui si verifica un'quota rilevante di incidenti.

# INCIDENTI CICLISTICI NEL COMUNE DI MILANO – TIPOLOGIA DELLE STRADE SU CUI SI SONO VERIFICATI GLI INCIDENTI (dall'anno 2014 al 2021)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Totale
Più di due carreggiate	132	138	153	149	148	122	108	189	1.139
Due carreggiate a doppio senso	191	199	189	193	199	199	175	278	1.623
Una carreggiata a doppio senso	488	439	447	461	430	427	339	562	3.693
Una carreggiata a senso unico	249	232	219	235	213	232	191	222	1.793
<b>Totale</b>	<b>1.060</b>	<b>1.008</b>	<b>1.008</b>	<b>1.038</b>	<b>990</b>	<b>980</b>	<b>813</b>	<b>1.251</b>	<b>8.148</b>

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Più di due carreggiate	12,50%	13,70%	15,20%	14,40%	14,95%	12,40%	13,30%	15,11%
Due carreggiate a doppio senso	18%	19,70%	18,80%	18,60%	20,10%	20,30%	21,50%	22,22%
Una carreggiata a doppio senso	46%	43,60%	44,30%	44,40%	43,43%	43,60%	41,70%	44,92%
Una carreggiata a senso unico	23,50%	23%	21,70%	22,60%	21,52%	23,70%	23,50%	17,75%

Figura 28 - Analisi della tipologia delle strade dove si sono verificati incidenti ciclistici nel comune di Milano dal 2014 al 2021

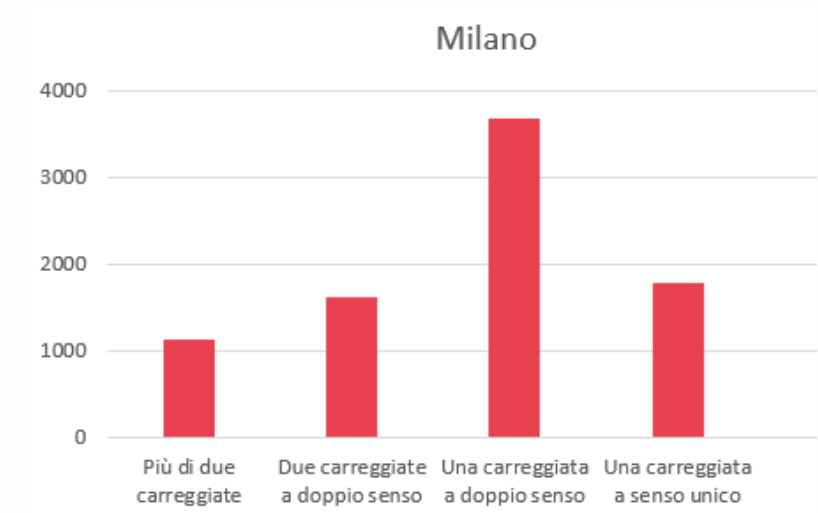


Figura 29 - Grafico tipologie di strade in cui si sono verificati incidenti ciclistici, nel comune di Milano, dal 2014 al 2021

Fonte dei dati: Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone : microdati a uso pubblico, Istat - [www.istat.it](http://www.istat.it)

# INCIDENTI CICLISTICI NEL COMUNE DI MILANO - TIPOLOGIA DI TRATTI E INTERSEZIONI IN CUI SI SONO VERIFICATI GLI INCIDENTI (dall'anno 2014 al 2021)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Totale	% SUL TOTALE
<b>Curva</b>	19	31	24	28	26	16	32	31	207	2,54%
<b>Dosso, strettoia</b>	2	4	3	5	2	2	5	5	28	0,34%
<b>Galleria illuminata</b>	0	0	2	2	2	3	1	2	12	0,15%
<b>Galleria non illuminata</b>	1	0	0	1	0	1	1	0	4	0,05%
<b>Incrocio</b>	33	46	51	75	62	54	65	90	476	5,84%
<b>Intersezione con semaforo o vigili</b>	197	202	181	178	199	191	156	251	1555	19,08%
<b>Intersezione non segnalata</b>	18	15	18	11	7	9	5	9	92	1,13%
<b>Intersezione segnalata</b>	183	193	181	192	177	166	129	199	1420	17,43%
<b>Passaggio a livello</b>	1	0	0	0	1	1	0	0	3	0,04%
<b>Pendenza</b>	2	0	1	0	0	0	0	3	6	0,07%
<b>Rettilineo</b>	572	487	518	522	481	509	399	635	4123	50,60%
<b>Rotatoria</b>	32	30	29	24	33	28	20	26	222	2,72%
<b>Totale</b>	<b>1060</b>	<b>1008</b>	<b>1008</b>	<b>1038</b>	<b>990</b>	<b>980</b>	<b>813</b>	<b>1251</b>	<b>8148</b>	

Figura 30 – Dati relativi ai tipi di tratti e intersezioni stradali in cui sono avvenuti incidenti ciclistici, nel comune di Milano, dal 2014 al 2021

Fonte dei dati: Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone : microdati a uso pubblico, Istat - [www.istat.it](http://www.istat.it)

## **SINTESI /7**- INCIDENTI CICLISTICI NEL COMUNE DI MILANO – TIPOLOGIA DELLE STRADE E TIPOLOGIA DI TRATTI E INTERSEZIONI IN CUI SI SONO VERIFICATI GLI INCIDENTI (dall'anno 2014 al 2021)

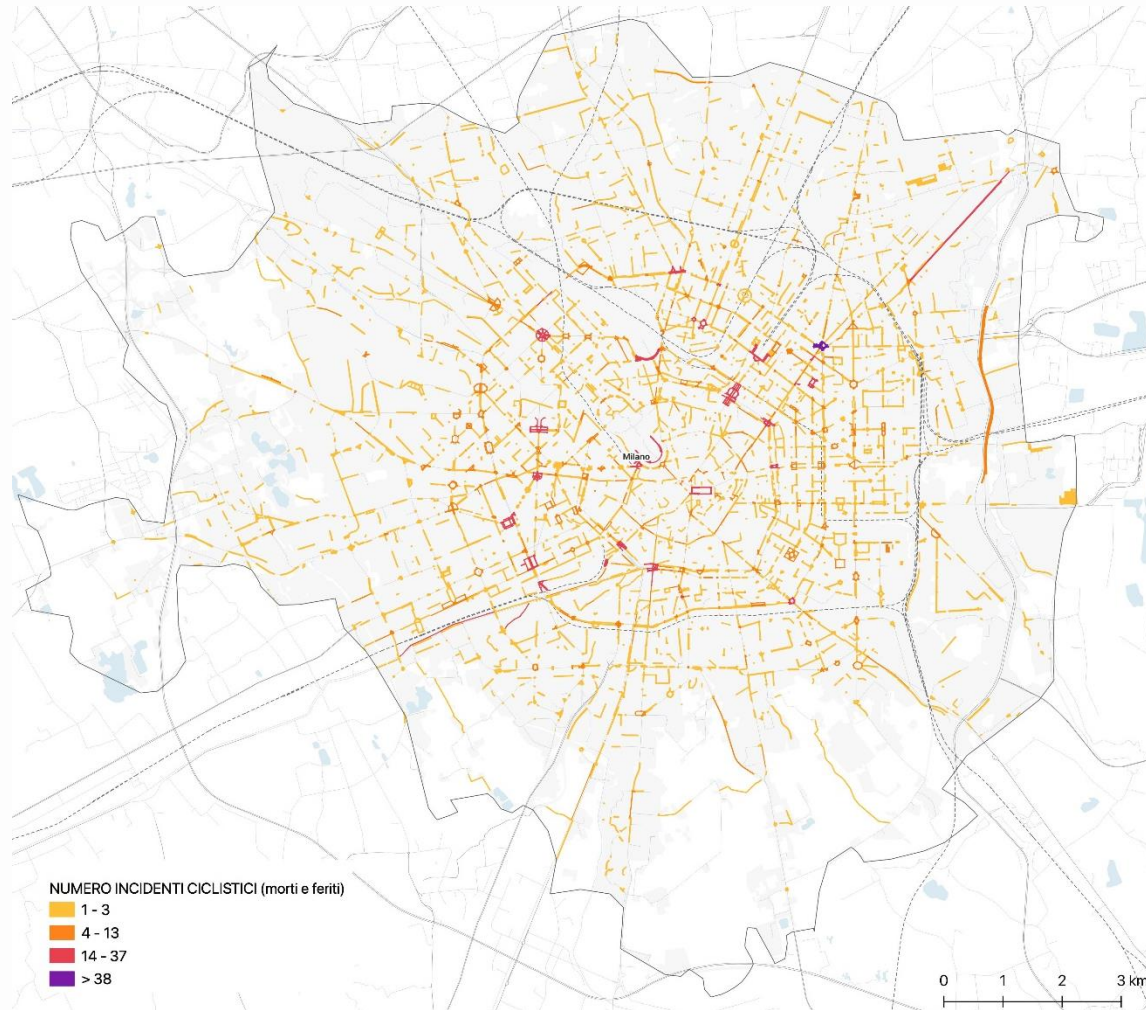
- L'analisi dei dati relativi al periodo 2014 - 2021 rende evidente che la grande maggioranza (44,9%) degli incidenti ciclistici nel Comune di Milano avviene lungo strade con una carreggiata a doppio senso di marcia.
- Dal punto di vista dei tratti e dei tipi di intersezione, la grande maggioranza (50,6%) degli incidenti ciclistici nel Comune di Milano avviene lungo «rettilineo». Con rilevanza significativa, ma decisamente minore rispetto ai tratti stradali in rettilineo, gli incidenti avvengono in prossimità di «intersezione con semaforo o vigile» (19%) e «intersezione segnalata» (17,42%). L'uso delle virgolette a caporale è dovuto al fatto che le definizioni appena riportate sono locuzioni ufficialmente adottate da ISTAT per elaborare le rilevazioni degli incidenti stradali. Con ogni evidenza, si tratta di definizioni sintetiche che difficilmente riescono a rappresentare la specificità e la complessità dei contesti puntuali in cui si verificano gli incidenti.



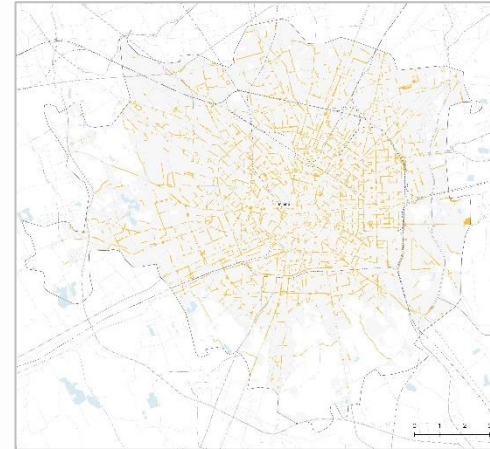


# HEAT MAP DEGLI INCIDENTI CICLISTICI NEL COMUNE DI MILANO

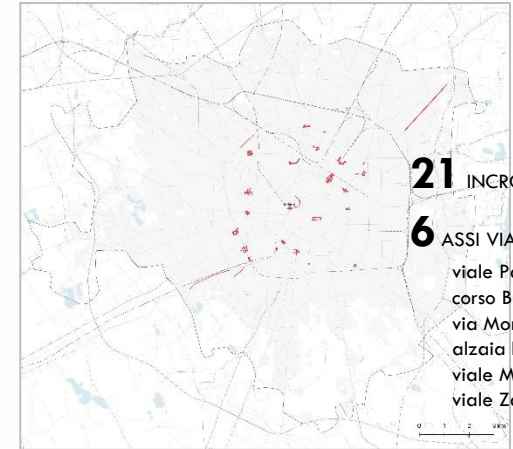
(dall'anno 2014 al 2021)



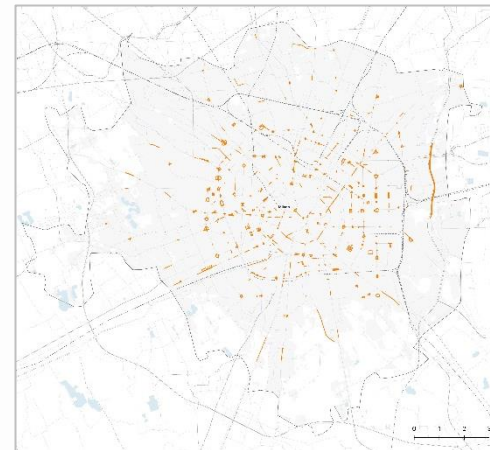
CLASSE 1 – DA 1 A 3



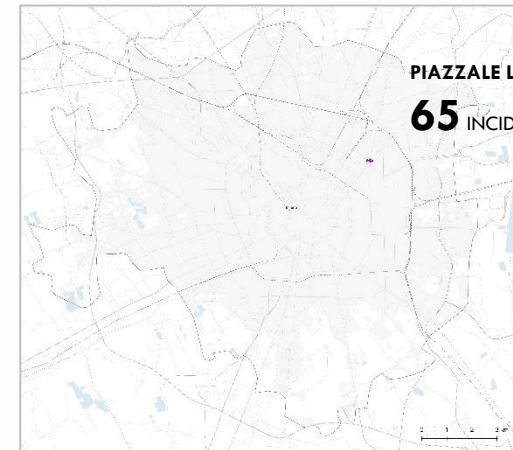
CLASSE 3 – DA 14 A 37



CLASSE 2 - DA 4 A 13



CLASSE - > 38

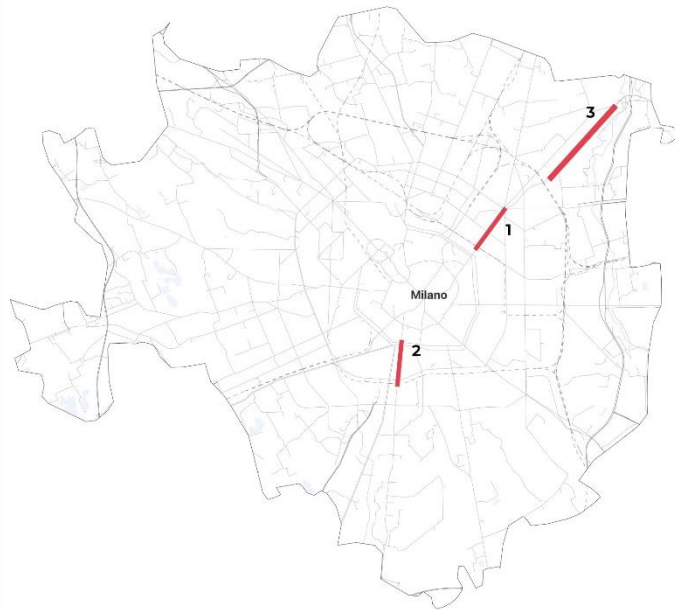


Fonte dei dati: Geomis Regione Lombardia

# INCIDENTI CICLISTICI NEL COMUNE DI MILANO (2014 - 2021)

## Assi con forte incidentalità

### Keyplan



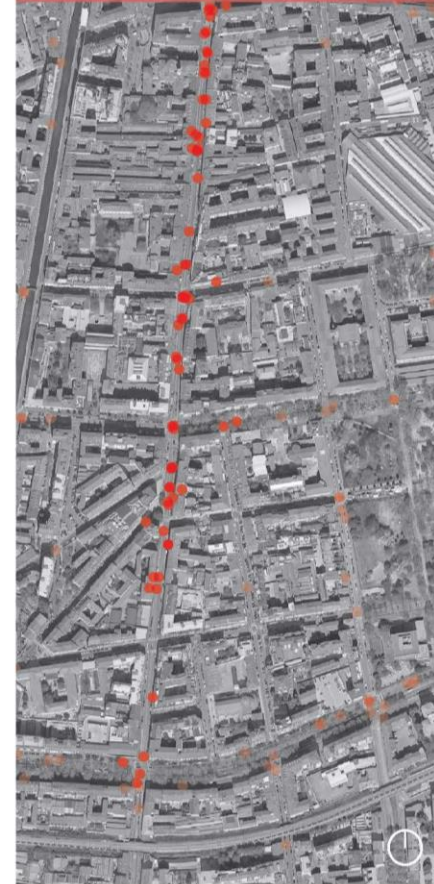
1. Corso Buenos Aires

Numero totale incidenti: 135  
Localizzazione: Srada urbana  
Intersezione: Rettilineo  
Pavimentazione: Pavimentata



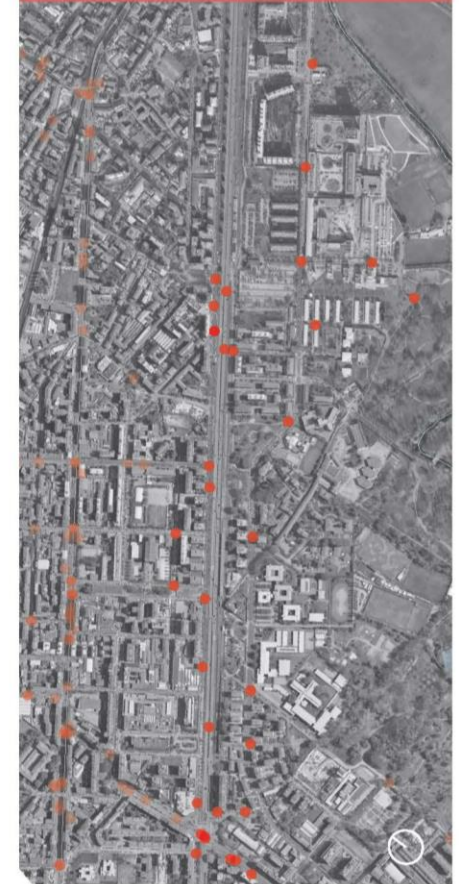
2. Corso san Gottardo

Numero totale incidenti: 51  
Localizzazione: Srada urbana  
Intersezione: Rettilineo  
Pavimentazione: Pavimentata



3. Via Palmanova

Numero totale incidenti: 37  
Localizzazione: Srada urbana  
Intersezione: Rettilineo  
Pavimentazione: Pavimentata

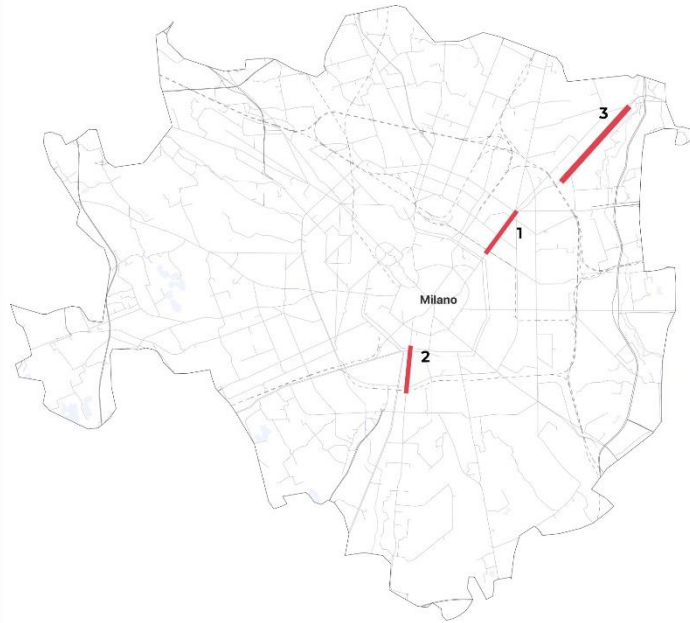


Fonte dei dati: Geomis Regione Lombardia

# INCIDENTI CICLISTICI NEL COMUNE DI MILANO (2014 - 2021)

## Assi con forte incidentalità

Keyplan



1. Corso Buenos Aires



2. Corso San Gottardo



3. Via Palmanova

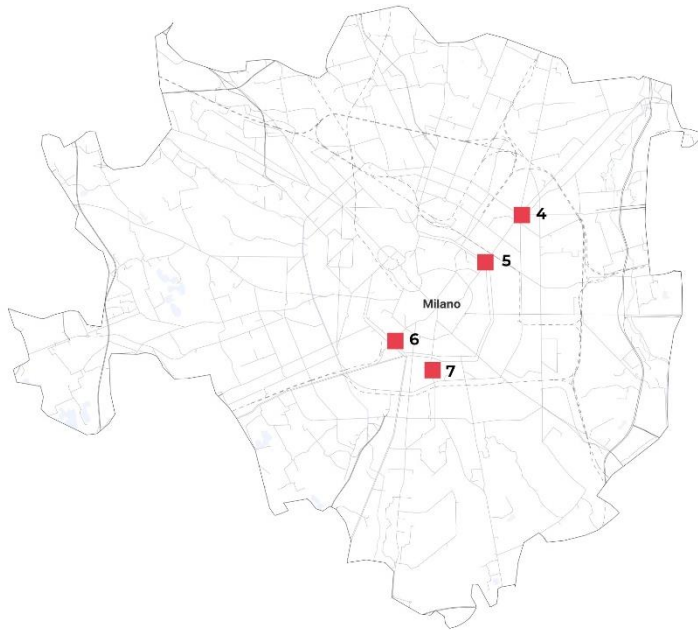


Fonte dei dati: Geomis Regione Lombardia

# INCIDENTI CICLISTICI NEL COMUNE DI MILANO (2014 – 2021)

## Nodi con forte incidentalità

### Keyplan



4. Piazzale Loreto



5. Piazza Oberdan



6. Piazzale Antonio Cantore



7. Rotonda via Castelbarco

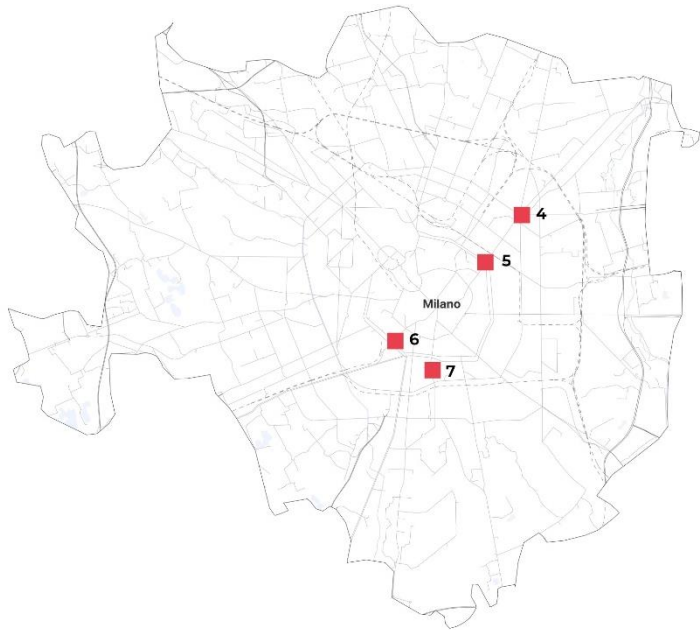


Fonte dei dati: Geomis Regione Lombardia

# INCIDENTI CICLISTICI NEL COMUNE DI MILANO (2014 - 2021)

## Nodi con forte incidentalità

### Keyplan



4. Piazzale Loreto



5. Piazza Oberdan



6. Piazzale Antonio Cantore



7. Rotonda via Castelbarco

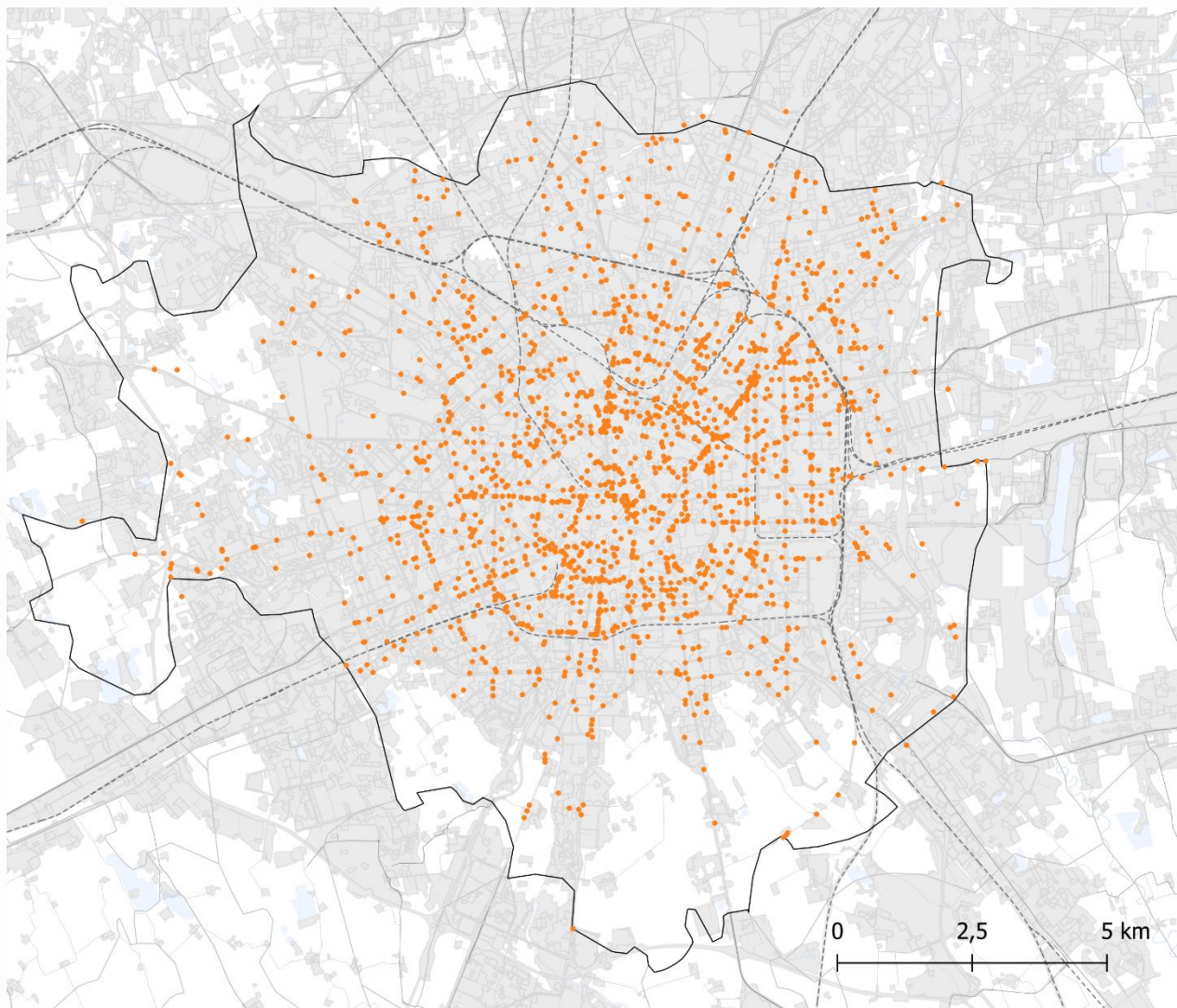


Fonte dei dati: Geomis Regione Lombardia

---

# Cosa possiamo dire sugli anni 2022 e 2023?

# INCIDENTI CICLISTICI NEL COMUNE DI MILANO DAL 1/1/2022 al 31/5/2023



1/1/2022 – 31/12/2022  
1467 incidenti

1/1/2023 – 31/5/2023  
503 incidenti

Figura 31 – Mappa degli incidenti ciclistici avvenuti tra il primo gennaio 2022 e il 31 maggio 2023 nel Comune di Milano

\*nota: i dati relativi sono tratti da AREU – Agenzia Regionale Emergenza Urgenza, Regione Lombardia, che registra gli ingressi nei pronto-soccorso della città. Si tratta pertanto di dati non comparabili con quelli adottati nella sequenza 2014-2021. Vengono qui presi in esame solo per avere un'indicazione indiziaria in merito alla densità e localizzazione degli incidenti nel periodo recente (ultimi 17 mesi), per il quale non sono ancora disponibili dati ufficiali ISTAT.

Fonte dei dati: AREU, Geomis Regione Lombardia

# INCIDENTI CICLISTICI NEL COMUNE DI MILANO DAL 1/1/2022 al 31/5/2023

ANNO	INCIDENTI CICLISTICI
2014	1060
2015	1008
2016	1008
2017	1038
2018	990
2019	980
2020	813
2021	1251
2022*	1467



Figure 32 e 33 - Incidenti ciclistici nel Comune di Milano e variazione annuale dal 2014 al 2022.

\*nota: i dati relativi all'anno 2022 sono tratti da AREU – Agenzia Regionale Emergenza Urgenza, Regione Lombardia, che registra gli ingressi nei pronto-soccorso della città; si tratta pertanto di dati non comparabili con quelli adottati nella sequenza 2014-2021.

Vengono qui presi in esame solo per avere un'indicazione indiziaria in merito all'evoluzione del numero totale di incidenti ciclistici nel periodo recente, per il quale non sono ancora disponibili dati ufficiali e definitivi di ISTAT.

Fonte dei dati: Geomis Regione Lombardia





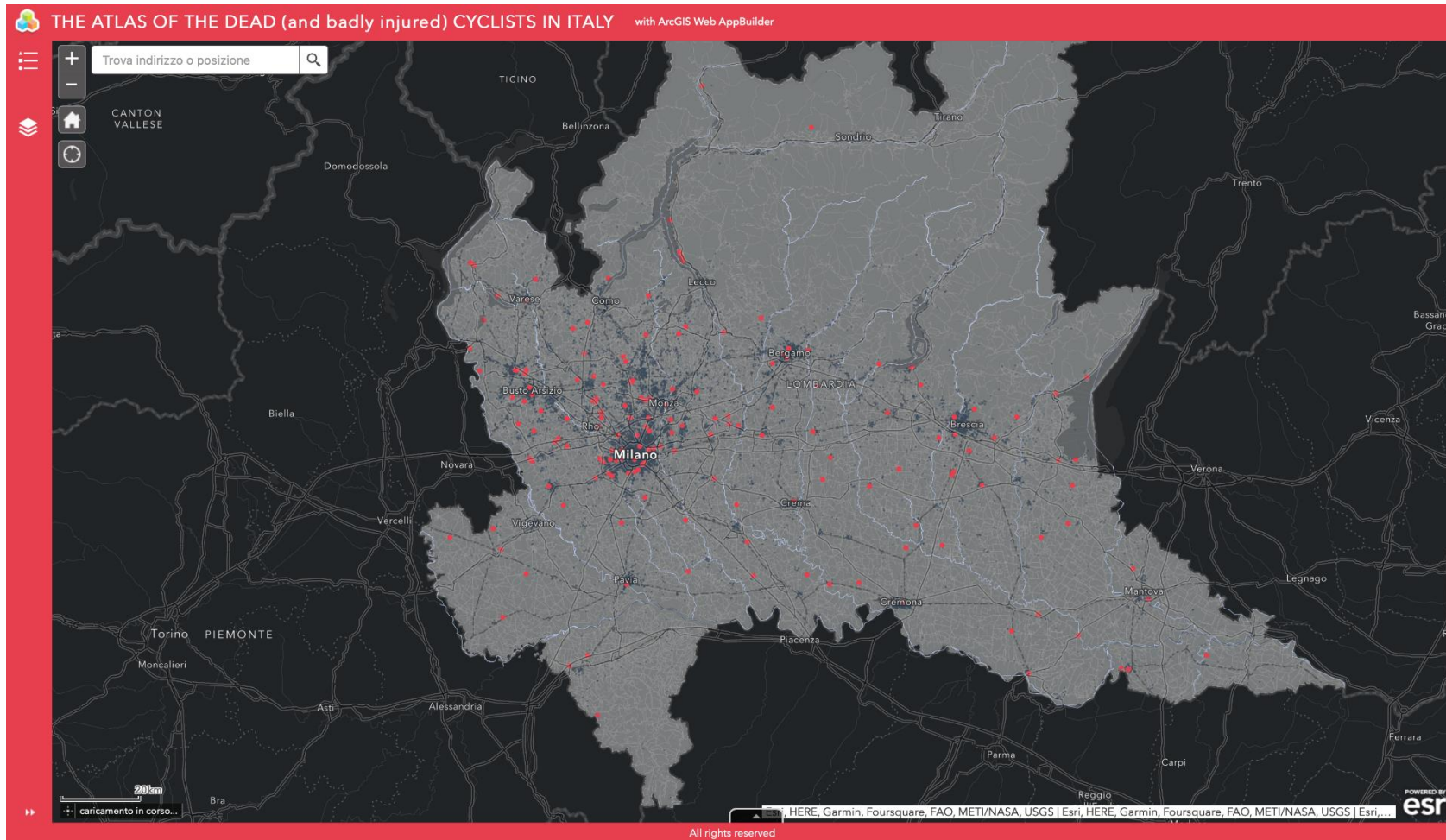
---

# L'interfaccia su **Webgis.**



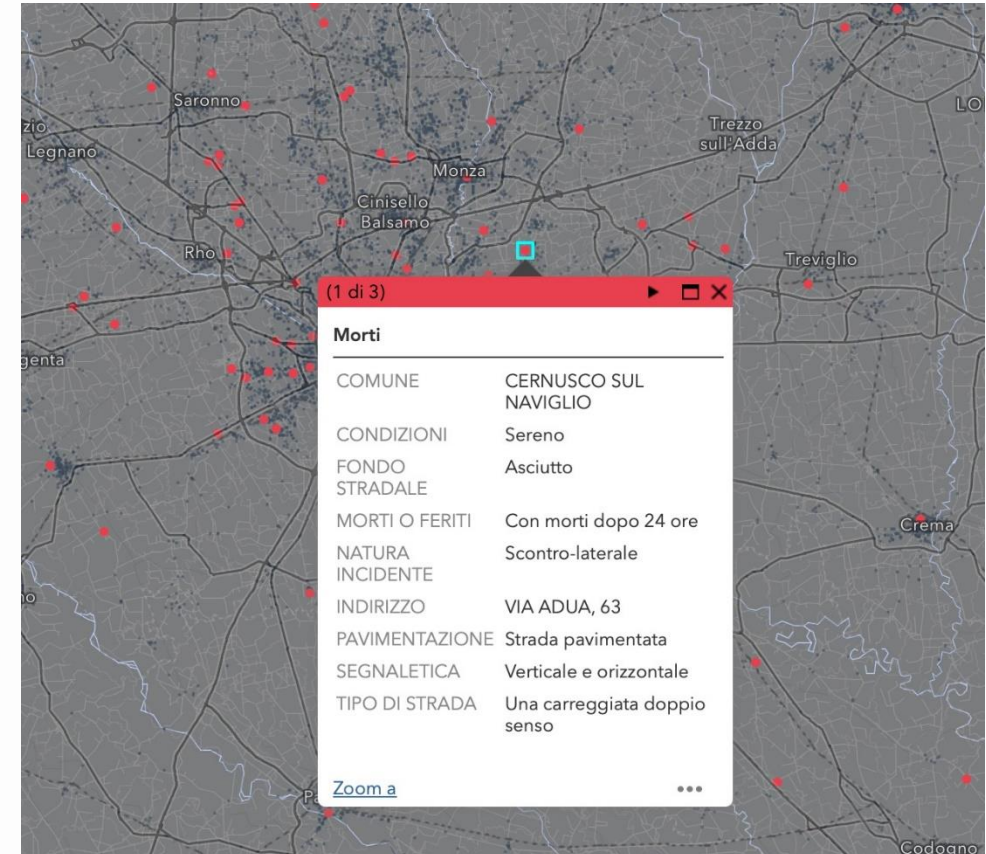
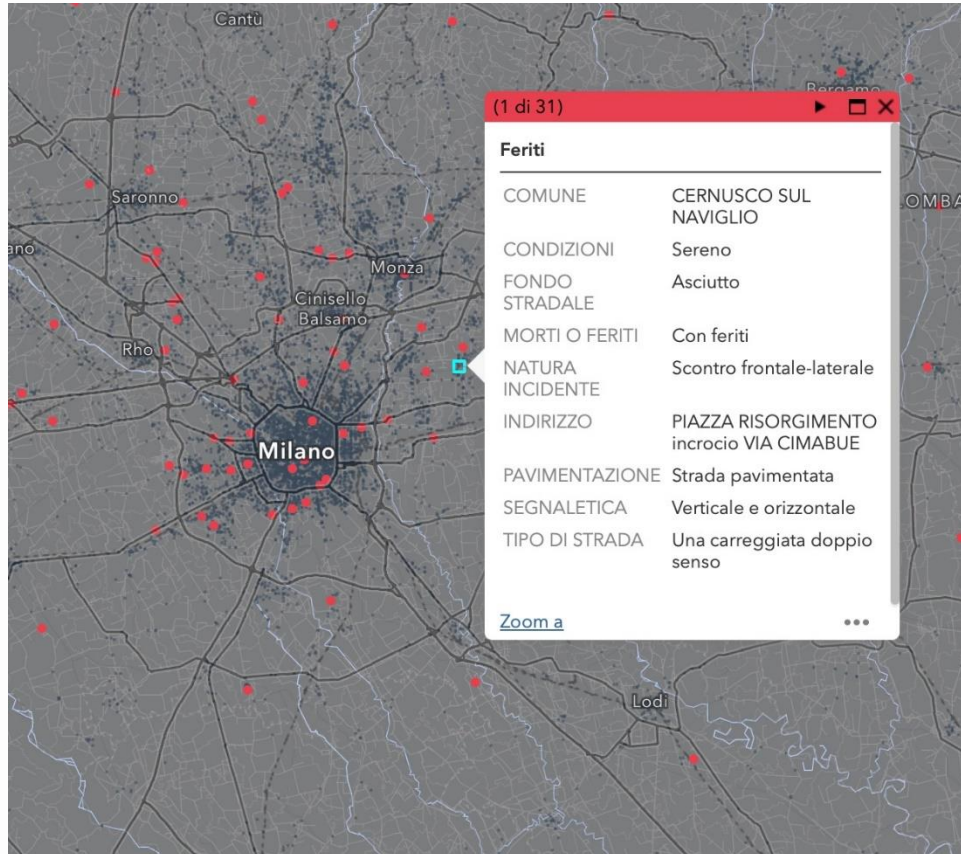
# MAPPA INTERATTIVA

## Webgis



# MAPPA INTERATTIVA

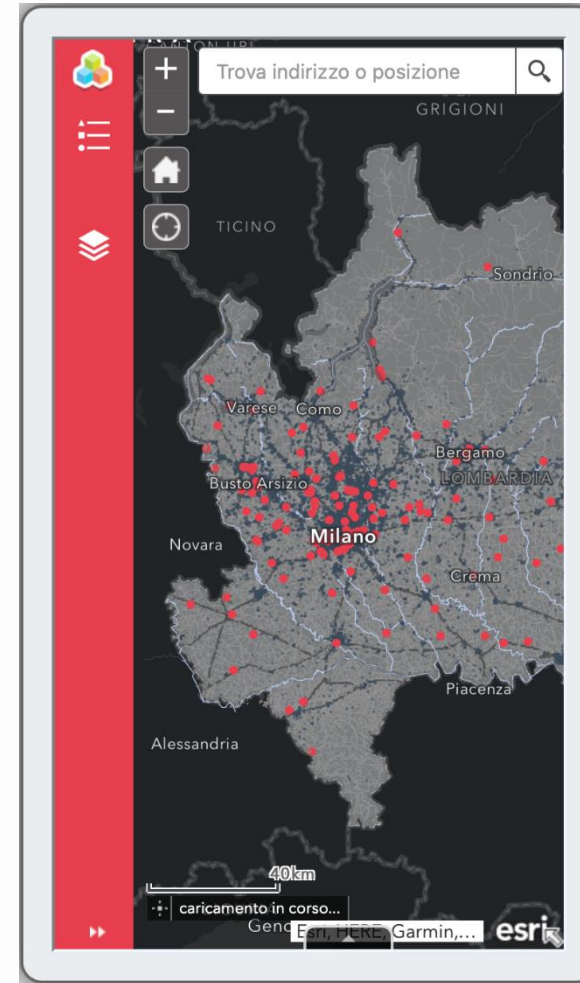
## Webgis popup





# MAPPA INTERATTIVA

## Webgis QRcode



---

# Cosa stiamo progressivamente capendo...



## ALCUNE CONCLUSIONI PARZIALI E PROBLEMATICHE

- La gravità dell'incidentalità ciclistica, in qualunque città o territorio, non si misura e non si comprende solo in relazione al numero dei ciclisti morti sulla strada. È il numero complessivo degli incidenti ciclistici e dei ciclisti feriti a rendere appieno la dimensione del fenomeno e la sua diffusione.
- I dati numerici e le elaborazioni statistiche sull'incidentalità ciclistica nel Comune di Milano, relativi al periodo 2014 - 2021, mostrano una tendenza preoccupante in atto, dopo la pandemia di Covid 19 che, almeno in teoria, avrebbe dovuto segnare uno spartiacque storico nella promozione della mobilità attiva nei contesti urbani, specie per tutti gli spostamenti di prossimità.
- A una crescente domanda di ciclabilità espressa dai cittadini (sia individualmente, sia attraverso le diverse forme associative che articolano e rappresentano l'eterogenea e plurale 'comunità ciclistica' milanese), negli anni 2020 e 2021 è corrisposto un significativo incremento del tasso di incidentalità ciclistica. Nell'anno 2022, stando ai dati AREU (fonte diversa da ISTAT), il numero totale di incidenti ciclistici nel Comune di Milano potrebbe essere ulteriormente aumentato in modo rilevante.



## ALCUNE CONCLUSIONI PARZIALI E PROBLEMATICHE

- In peggioramento appare anche la quota di incidenti ciclistici che vedono coinvolte le automobili private. Ciò rischia di acuire la percezione dell'esistenza di un implicito 'conflitto' tra ciclisti e automobilisti avente per oggetto il diritto alla mobilità urbana e alla praticabilità quotidiana dello spazio della strada.
- Alla luce della tendenza preoccupante emersa, appare di primaria importanza condurre un'analisi di dettaglio sui luoghi (tratti di strada, incroci, rotonde) che la sequenza storica 2014 - 2021 ha mostrato essere caratterizzati dalla maggior densità di incidenti ciclistici, al fine di individuare priorità di intervento per il miglioramento delle condizioni di sicurezza e per l'adeguamento delle infrastrutture ciclabili.
- Ricostruire e analizzare le dinamiche degli incidenti occorsi in quei luoghi potrebbe costituire un passaggio importante anche per la definizione di una conoscenza operativa utile a orientare gli interventi migliorativi da effettuare.



## ALCUNE CONCLUSIONI PARZIALI E PROBLEMATICHE

- La sfida che il progetto di ricerca THE ATLAS OF THE DEAD (and badly injured) CYCLISTS IN ITALY / ATLANTE ITALIANO DEI MORTI (e dei feriti gravi) IN BICICLETTA intende affrontare, nella sua prospettiva di lavoro di lungo periodo (qualora sia possibile reperire finanziamenti utili a creare un gruppo di ricerca più numeroso e stabile nel tempo), è quella di costituire un OSSERVATORIO sull'incidentalità ciclistica in grado non solo di svolgere attività di monitoraggio sugli incidenti avvenuti, ma anche di costruire conoscenza 'prefigurativa', così da poter fornire un contributo proattivo mirato a individuare preventivamente i luoghi di maggior pericolosità potenziale per chi intende muoversi in bicicletta.



---

Grazie per l'attenzione!

Il nostro lavoro di ricerca continua...

Per ulteriori informazioni, potete scrivere a:  
[paolo.bozzuto@polimi.it](mailto:paolo.bozzuto@polimi.it)