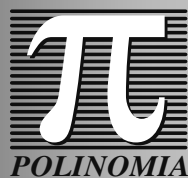


Andamento della mobilità ciclistica a Milano

**I risultati di un'indagine autogestita
sull'uso della bicicletta in città
dal 2008 ad oggi**

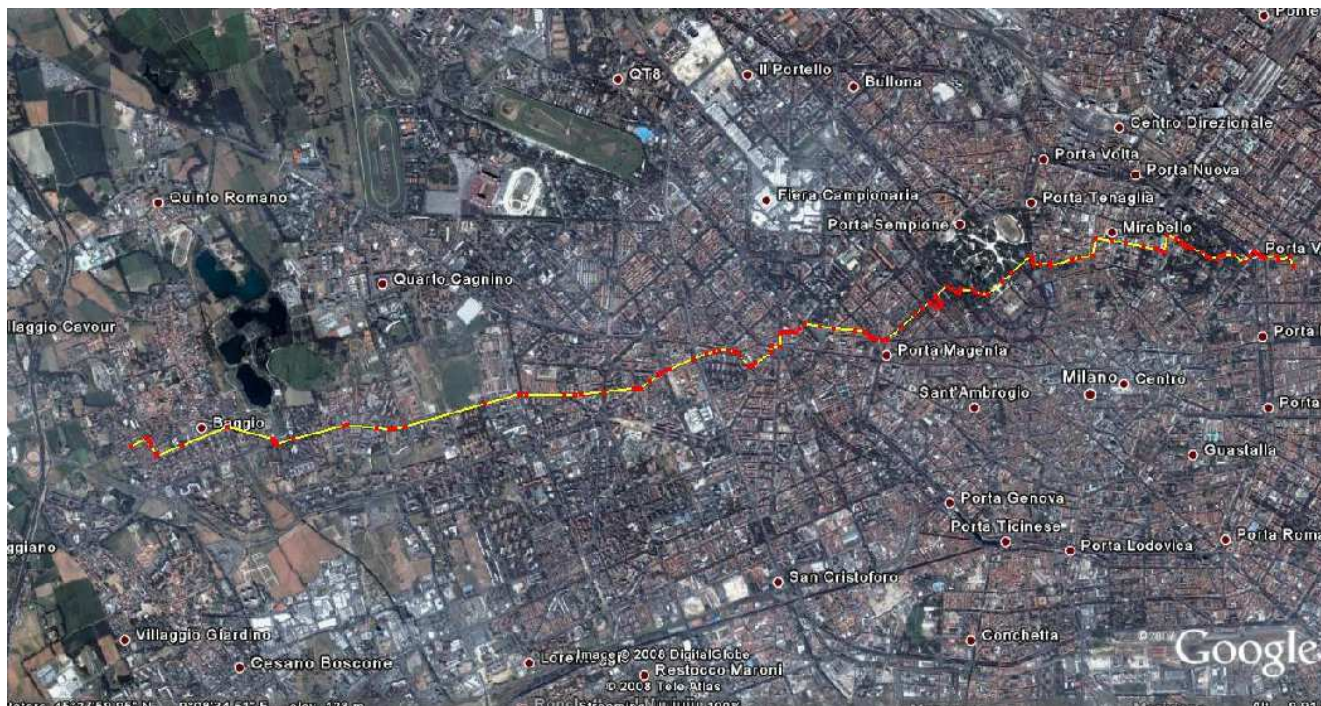
(resoconto annuale 2016)



Polinomia srl
Via Nino Bixio, 40
20124 MILANO
tel.02-204.04.942
www.polinomia.it

La campagna di rilevazione

La rilevazione consiste nel conteggio dei ciclisti incontrati lungo un percorso fisso di circa 11 chilometri che si snoda da Baggio sino a Porta Venezia, attraversando diversi contesti urbani (centralità di periferia a Baggio, asse di collegamento periferia-centro lungo la via Novara, successione delle corone interne, i due parchi storici centrali).



Nella figura, tratta da Google, è riportato l'itinerario lungo il quale viene effettuata la rilevazione.

Il percorso viene iniziato alle ore 7.30 e termina alle 8.15 circa, e viene ripetuto per gran parte dei giorni lavorativi. La fluttuazione casuale del campione è quindi compensata da un elevato numero di misure effettuate in condizioni omogenee, numero che consente di effettuare le stime dei valori medi con un ragionevole grado di significatività statistica.

Il rilievo, iniziato nel gennaio del 2008, è stato preceduto da un congruo periodo di messa a punto del metodo, durante il quale si sono definite delle regole di rilevazione che consentissero di eliminare, per quanto possibile, ogni soggettività, ambiguità o indeterminazione nella definizione dell'evento da rilevare nei diversi contesti urbani attraversati.

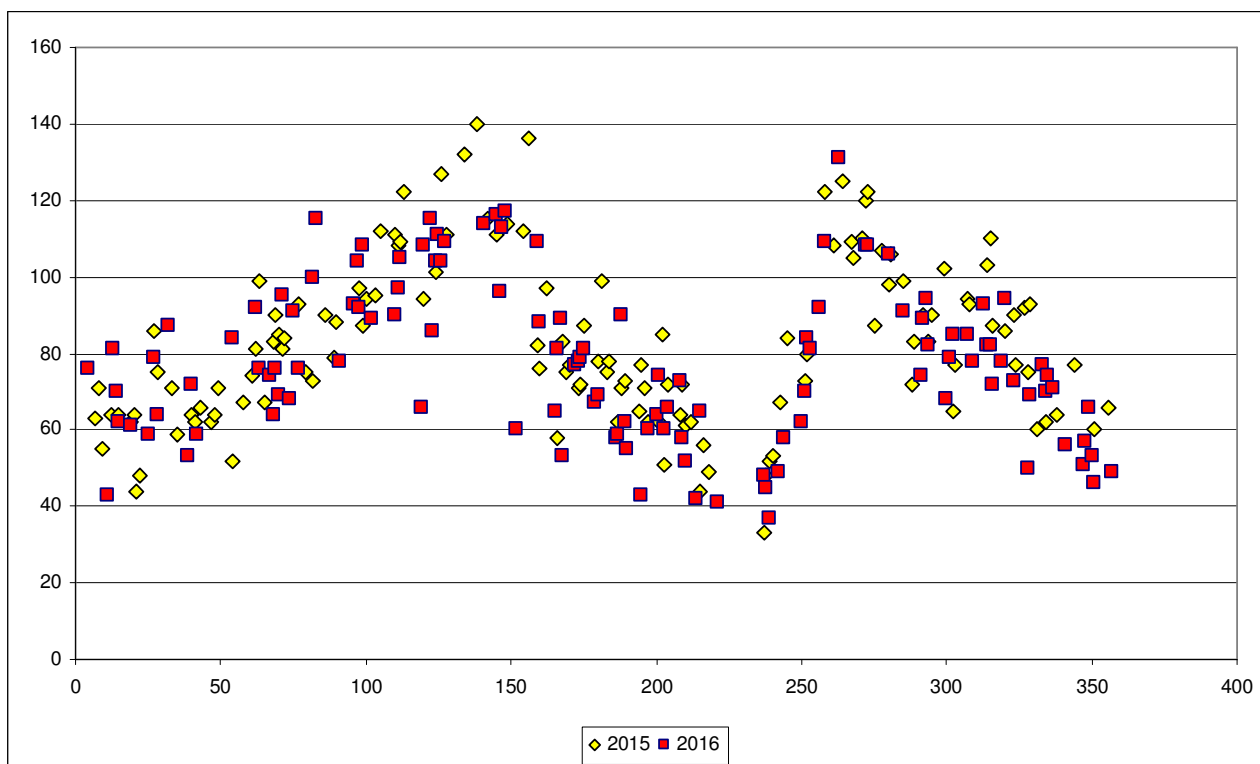
Questo rilievo ovviamente nulla dice rispetto al numero assoluto dei ciclisti circolanti in città o della quota di mobilità soddisfatta dalla bicicletta, ma è unicamente finalizzato a coglierne l'andamento stagionale e, soprattutto, ad individuarne l'eventuale trend di crescita.

E' in particolare possibile utilizzare i tassi di crescita rilevati per aggiornare i dati del censimento Istat 2011 che, finalmente, ha rilevato la quota di utilizzo della bicicletta per gli spostamenti casa-lavoro (dato rilevato 6%).

Le rilevazioni (990 dall'inizio del rilevamento a oggi) hanno riguardato tutti i mesi e tutti i giorni dell'anno, con l'eccezione del biennio 2010-2011 nel quale sono stati rilevati i due soli periodi primaverile (aprile e maggio) ed autunnale (settembre e ottobre).

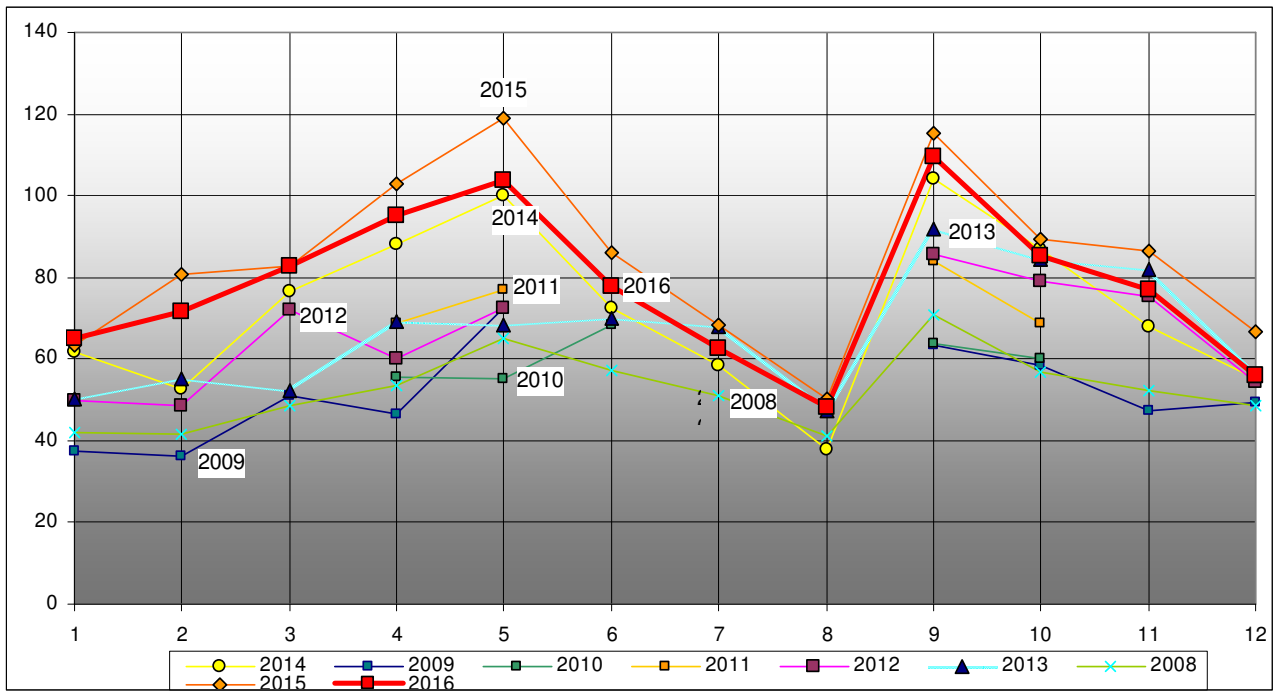
I dati utilizzati nelle elaborazioni sono riferiti ai soli giorni non piovosi e in assenza di altri elementi perturbanti.

Nella figura seguente sono riportati i valori osservati nel corso dell'anno, unitamente a quelli osservati nell'anno precedente.



Nella tabella e nel grafico che seguono sono raccolti i dati relativi ai valori medi mensili, unitamente alla stima dell'intervallo di confidenza calcolato per un livello di significatività del 90%.

	2008	(+/-)	2009	(+/-)	2010	(+/-)	2011	(+/-)	2012	(+/-)	2013	(+/-)	2014	(+/-)	2015	(+/-)	2016	(+/-)
gennaio	42	5.0	38	3.4					50	4.1	50	4.1	62	2.8	63	5.6	65	6.6
febbraio	42	4.2	36	2.5					49	4.3	55	4.2	53	5.7	81	2.8	72	4.8
marzo	49	2.8	51	5.7					72	6.3	52	5.9	77	4.2	83	3.5	83	6.5
aprile	53	3.9	47	5.1	55	2.7	69	6.0	60	10.0	69	9.5	88	5.3	103	5.4	95	6.2
maggio	65	6.0	72	3.7	55	2.4	77	5.1	72	6.0	68	7.1	100	5.1	119	7.0	104	7.5
giugno	57	3.8			68	6.8					70	5.7	72	6.5	86	8.4	78	6.4
luglio	51	3.6									68	4.2	58	5.2	68	3.2	62	4.7
agosto	41	7.5									48	5.2	38	5.6	50	5.3	48	5.1
settembre	71	4.0	63	2.1	64	4.7	84	6.0	86	10.9	92	5.1	104	9.6	115	4.3	110	9.1
ottobre	57	2.3	59	3.1	60	5.7	69	6.4	79	6.2	84	8.7	87	5.8	89	5.7	85	5.9
novembre	52	3.2	47	3.7					76	6.2	82	7.8	68	6.9	86	6.4	77	4.6
dicembre	49	3.9	49	4.4					54	4.8	56	12.2	55	7.6	67	5.2	56	4.6

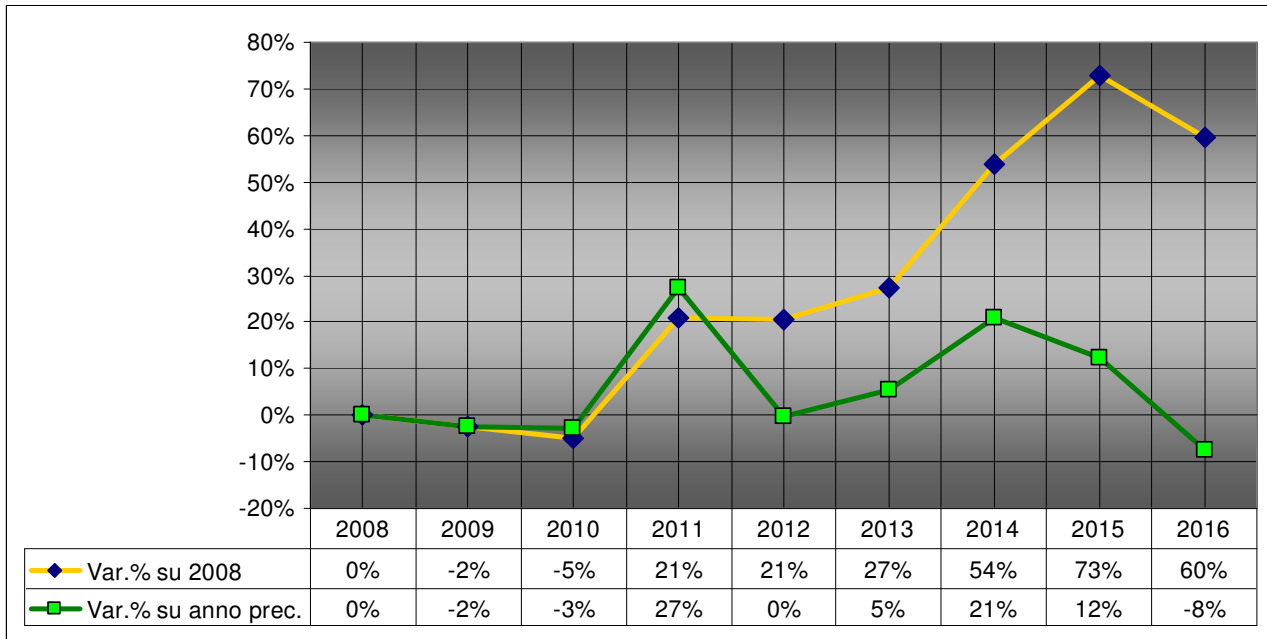


Il 2016 è stato un anno nel quale la crescita della mobilità ciclistica sembra essersi arrestata, riattestandosi anzi su livelli leggermente inferiori a quelli dell'anno precedente.

In pratica tutti i mesi hanno registrato un numero di ciclisti sistematicamente inferiore ai corrispondenti mesi del 2015, nonostante condizioni atmosferiche caratterizzate da temperature particolarmente miti e da una scarsissima piovosità.

Nel grafico seguente si può osservare l'andamento dei valori medi relativi ai soli mesi autunnale (settembre-ottobre) e primaverile (aprile-maggio), mesi sulla cui base vengono effettuate le stime delle variazioni annue.

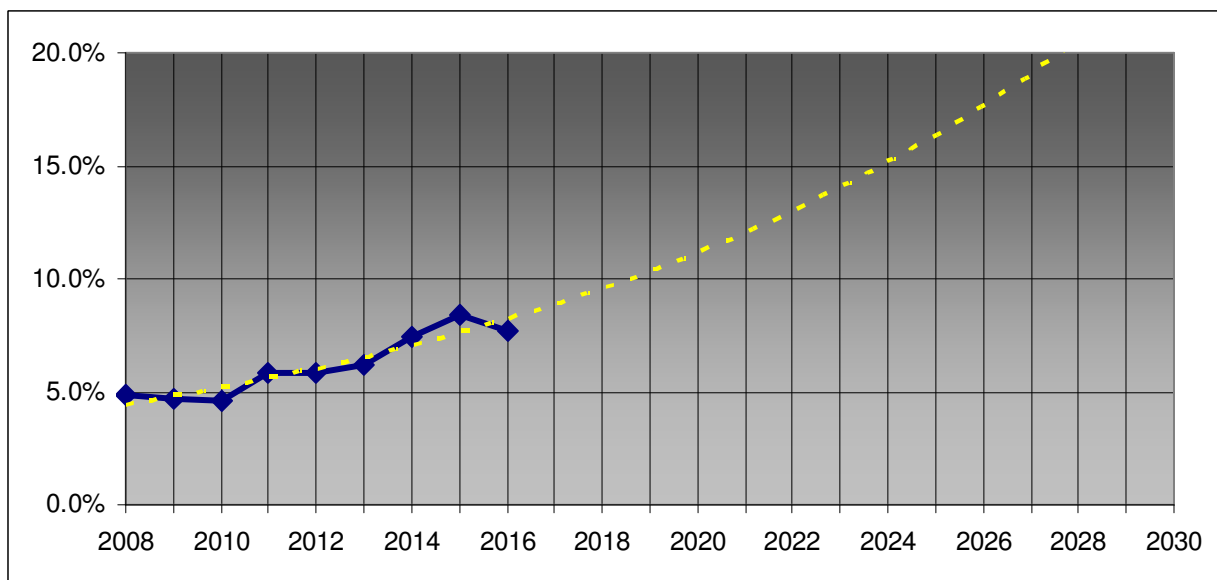
Tale andamento, dopo un periodo di leggera decrescita, rivela una forte discontinuità tra il 2010 ed il 2011, con un balzo di 27 punti percentuali, seguita da una nuova stasi nell'anno successivo, una ripresa della crescita nel 2013 e una nuova accelerazione nel 2014 quando l'incremento sull'anno precedente raggiunge il 21%. La crescita è confermata nell'anno successivo, anche se con velocità fortemente ridotta (+12%), per invertire la tendenza nel 2016 quando la variazione sull'anno precedente segna un -8%.



Andamento dei valori medi annui: variazioni percentuali

Nell'ultimo diagramma è infine riportata la stima della ripartizione modale complessiva calcolata imponendo per il 2011 il valore rilevato per i motivi di lavoro e studio dal censimento ISTAT, pari al 5.86%, e calcolando il valore relativo agli altri anni sulla base delle variazioni rilevate nell'indagine.

Secondo tali stime, la quota modale passerebbe dall'8.4% del 2015 al 7.7%, il che allontanerebbe al 2024 il raggiungimento dell'obiettivo del 15%; questo sempreché la contrazione rilevata sia contingente e non l'inizio di una vera e propria inversione di tendenza.



Andamento stimato della ripartizione modale generale e sua proiezione futura