

L'ABICI

1° RAPPORTO SULL'ECONOMIA DELLA BICI IN ITALIA E SULLA CICLABILITÀ NELLE CITTÀ
MAGGIO 2017



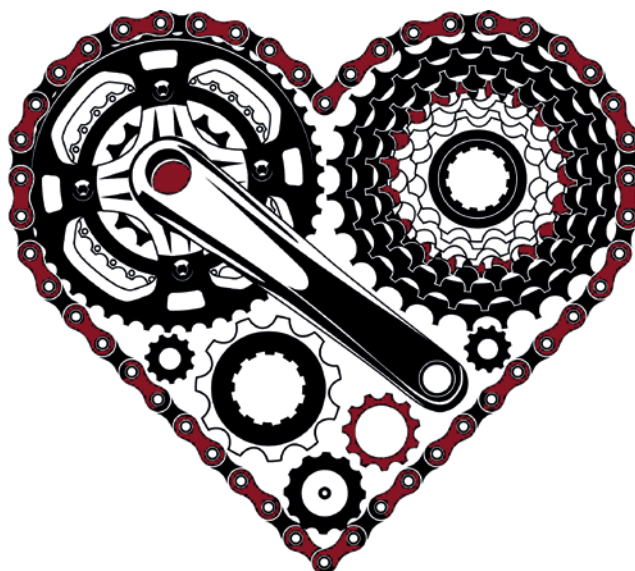
In collaborazione con



GRAB+



LEGAMBIENTE



INDICE

PREMESSA	5
LA STRUTTURA DELLA RICERCA	6
BOLZANO, PESARO, FERRARA, TREVISO, REGGIO EMILIA, RAVENNA: ECCO LE CITTÀ BIKE FRIENDLY	7
AGIRE SULLO SPAZIO URBANO PER UNA CITTÀ BIKE FRIENDLY	9
L'EMERGENZA INSICUREZZA STRADALE	10
PIÙ CICLABILI NON SIGNIFICA PIÙ CICLABILITÀ	11
CICLOPARCHEGGI, BIKE SHARING, CICLABILI EQUIVALENTI	15
IL VALORE ECONOMICO DELLA BICICLETTA IN ITALIA	19



PREMESSA

In principio erano solo Amsterdam e Copenaghen e poco altro. Le città *bike friendly* dell'Unione Europea, fino a non tantissimi anni fa, erano rare e concentrate in una specifica area continentale. Gradualmente ma senza pausa, adesso mostrano marcate virtù pedalatorie tanti centri urbani distanti dalla Danimarca e dall'Olanda.

E c'è movimento lento anche nel nostro Paese dove, smentendo la sensazione diffusa che l'Italia sia condannata ad arrancare in coda al gruppo, crescono città a misura di bici e una sempre maggiore attenzione alla ciclomobilità. Purtroppo eccellenze e buone pratiche, questo è vero, non sono frequenti e diffuse in maniera omogenea, ma concentrate in alcuni Comuni e in una circoscritta area geografica.

Con **L'A Bi Ci - 1° Rapporto Legambiente sull'economia della bici in Italia e sulla ciclabilità nelle città** - realizzato in collaborazione con **VeloLove e GRAB+** - abbiamo cercato di fare il punto sullo stato delle due ruote, elaborando una inedita e innovativa analisi del valore economico della bicicletta nel nostro Paese.

Il dato è incoraggiante: l'insieme degli spostamenti a pedali genera un *fatturato* di **6.206.587.766 euro**. Questo patrimonio - somma della produzione di bici e accessori, delle ciclovacanze e dell'insieme delle esternalità positive generate dai biker (come risparmio di carburante, benefit sanitari o riduzione di emissioni nocive) - appare ancora più rilevante soprattutto in considerazione del carattere *adolescenziale* della ciclabilità in molte parti d'Italia, sia per gli aspetti relativi alla mobilità, sia per quello che riguarda il turismo su due ruote.

Per dare un'idea della consistenza di questo capitale, si pensi ad esempio che i **6,2 miliardi di cicloproventi superano nettamente i ricavi dell'export del vino, uno dei prodotti made in Italy maggior-**

mente apprezzati all'estero, o che doppiano il fatturato Ferrari.

Un altro valore significativo è quello relativo ai **frequent biker**, gli italiani che utilizzano sistematicamente la bici per coprire il tragitto casa-lavoro. Sono **743.000**, con percentuali elevatissime nella provincia autonoma di Bolzano (il 13,2% degli occupati raggiunge il luogo di lavoro in bici), in Emilia Romagna (7,8%) e in Veneto (7,7%).

Sono ancora più positivi i dati del *modal share* di 12 città italiane che raggiungono **performance di ciclabilità qualitativamente analoghe a quelle di altre realtà europee**, con una quota di spostamenti in bici sul totale degli spostamenti urbani superiore almeno al 15%. In quattro di queste in particolare - **Bolzano, Pesaro, Ferrara e Treviso** - più di un quarto della popolazione usa la bici per i propri spostamenti quotidiani per motivi di studio, lavoro e svago.

A questi elementi - che sono le buone fondamenta da ampliare e su cui poggiare un diverso approccio alla mobilità - si affianca un'altra valutazione statistica solo apparentemente illogica: **in tutta Italia crescono le piste ciclabili, non cresce la ciclabilità**. In sette anni infatti, tra il 2008 e il 2015, le infrastrutture riservate a chi pedala nelle città capoluogo sono aumentate addirittura del 50%, mentre nello stesso periodo la percentuale di italiani che utilizzano la bici per gli spostamenti è rimasta immutata: era il 3,6% nel 2008 ed era ancora il 3,6% nel 2015.

Proprio la corretta analisi di questa contraddizione potrà fornire gli strumenti giusti per costruire una strategia per il futuro che evidenzi quali sono le infrastrutture e quali le scelte davvero in grado di far sbocciare un nuovo stile di mobilità e un generalizzato bici boom.

LA STRUTTURA DELLA RICERCA

Per realizzare la prima parte del report Legambiente ha inviato un questionario a tutti i comuni capoluogo di provincia, raccolto una serie di informazioni di fonte comunale legate alla mobilità, alla ciclabilità e ad alcuni servizi accessori. Ad esempio è stato chiesto ai municipi di indicare il modal share del proprio territorio, ossia il tipo di veicolo (auto, moto/scooter, trasporto pubblico, bici, piedi) utilizzato dagli abitanti per gli spostamenti sistematici all'interno del centro urbano.

Le città che hanno risposto (anche in modo parziale) al questionario sono 84, pari a circa l'80% dei comuni capoluogo di grandi (>200.000 abitanti) e medie dimensioni e il 70% di piccole dimensioni (<50.000 abitanti).

Sono stati raccolti dati quantitativi sulle ciclabili e sulla loro tipologia (in sede propria o promiscua, in carreggiata o su marciapiede...), sulle strade a velocità moderata (a 20 o 30km/h), sulle isole ciclopedonali e sulle zone a traffico limitato. Con queste informazioni, opportunamente pesate, è stato costruito l'indice delle ciclabili equivalenti, che misura la lunghezza (in metri/100 abitanti) di tutti i percorsi potenzialmente accoglienti per la bici.

Nello stesso tempo, per integrare o arricchire le informazioni raccolte direttamente da Legambiente, si è fatto ricorso alle più aggiornate indagini tematiche prodotte da Istat, Isfort, Confartigianato e altri istituti di ricerca o associazioni di categoria.

Per la parte relativa al valore economico della bicicletta è stata invece seguita la falsariga di *The EU Cycling Economy*¹, ricerca sui benefit della ciclabilità realizzata da ECF, European Cyclists' Federation.

Il report propone una metodologia di calcolo per valutare nella UE-28 - tra economia diretta della bici ed esternalità - qual è il valore complessivo del settore non solo relativamente ad ambiti come i trasporti o le politiche ambientali, ma anche in altri campi come occupazione, salute o politiche sociali.

Tuttavia il metodo ECF è stato per così dire italianizzato: non solo perché la ricerca Legambiente ha utilizzato solo dati relativi esclusivamente al nostro Paese, ma anche perché sono state perfezionate alcune valutazioni sulla base di informazioni nazionali più approfondite relative ad alcune aree specifiche dello studio. Infine sono state tralasciate alcune parti del report ECF - come l'aumento del fatturato delle attività commerciali legato all'aumento dell'uso della bicicletta - per le quali riteniamo sia necessario un esame molto più approfondito prima di arrivare a stime economiche attendibili.

1 ECF European Cyclists' Federation – The EU cycling economy, 2016 - <https://ecf.com/groups/eu-cycling-economy>

BOLZANO, PESARO, FERRARA, TREVISO, REGGIO EMILIA, RAVENNA: ECCO LE CITTÀ BIKE FRIENDLY

Il miglior indicatore sulla qualità della mobilità è il modal share. Lo stile di mobilità degli abitanti, il mezzo usato per i percorsi quotidiani casa-scuola o casa-lavoro, spiega in maniera chiara e inequivocabile se un'amministrazione locale ha lavorato bene per favorire gli spostamenti non motorizzati o con mezzi collettivi o se le scelte urbane finiscono per premiare l'auto e lo scooter. Purtroppo questo

è anche il parametro su cui i Comuni hanno fornito il minor numero di informazioni. Solo un terzo delle città capoluogo (sulle 104 interpellate da Legambiente) ha dati aggiornati e confrontabili.

I dati sul modal share disponibili evidenziano ottime o buone performance di mobilità in 12 città italiane.

SPOSTAMENTI IN BICI SUL TOTALE DEGLI SPOSTAMENTI URBANI (%)

CITTÀ	%	CITTÀ	%	CITTÀ	%
BOLZANO	28%	REGGIO EMILIA	23%	PADOVA	17%
PESARO	28%	RAVENNA	22%	PISA	17%
FERRARA	27%	FORLÌ	19%	RIMINI	16%
TREVISO	25%	NOVARA	17%	CREMONA	16%

Fonte: 1° Rapporto sull'economia della bici in Italia e sulla ciclabilità nelle città
Elaborazione Legambiente su dati comunali

Davanti a tutte ci sono **Bolzano** e **Pesaro**, dove circa uno spostamento su tre è soddisfatto dalla bici. Una performance che è frutto di un preciso progetto delle amministrazioni locali teso a favorire la mobilità nuova per i percorsi che si sviluppano all'interno del centro abitato. Il comune altoatesino, ad esempio, ha via via collegato tra loro, formando una sorta di grande anello ciclabile, tutte le zone scolastiche, sportive e ricreative cittadine determinando un passaggio da un uso quasi esclusivamente ricreativo e occasionale della bicicletta a un utilizzo per i movimenti sistematici casa-scuola e casa-lavoro.

Poiché la scarsa larghezza di molte carreggiate urbane non consentiva la realizzazione di corsie ciclabili senza interferire con la sosta su strada, in molti tratti si è data priorità alle due ruote vietando completamente il parcheggio a raso o regolamentandolo in modo differente, cercando peraltro di recuperare almeno parte dei posti auto soppressi attraverso una riorganizzazione delle vie limitrofe.

Nello stesso tempo ci sono stati interventi mirati sui punti critici dove ci poteva essere maggior conflittualità tra veicoli motorizzati e ciclisti (in particolare i grandi incroci) dando priorità agli attraversamenti ciclopeditoni, mentre una riorganizzazione della segnaletica ha fatto nascere la percezione negli abitanti che esiste ormai un vero e proprio sistema di mobilità ciclabile che ha la stessa importanza e dignità degli altri sistemi di mobilità. Obiettivo ottenuto anche attraverso attività di comunicazione e marketing, che hanno trasmesso l'idea che la bici permette uno stile di mobilità cool.

Anche **Pesaro** ha lavorato su infrastrutturazione leggera e comunicazione creando la **Bicropolitana**. E' una metropolitana di superficie, dove al posto delle rotaie ci sono i percorsi ciclabili e al posto dei vagoni ci sono le bici. Lo schema utilizzato è quello tipico delle *subway*, con le linee di diversi colori che collegano le varie zone della città. **Alla fine del 2016 sono 85 i chilometri di Bicropolitana** e la rete, visto il successo, continua a estendersi.



Bolzano, ponte ciclopedonale sul Talvera

Come a Bolzano, anche a Pesaro si è partiti dalle esigenze di mobilità dei cittadini e si è lavorato alla messa in sicurezza dello spostamento non motorizzato (ottenuta anche attraverso una moderazione in alcune zone a 30 o a 20 km/h della velocità dei veicoli a motore), alla pedonalizzazione di varie piazze e alla sottrazione di spazi alla sosta, alla costruzione di una rete dedicata e a una diversa narrazione che fa diventare il cittadino che si muove con le proprie gambe il principale protagonista di una città smart. Tre elementi centrali per provare a spostare persone dal volante al manubrio e che ritroviamo anche a **Ferrara, Treviso, Reggio Emilia e Ravenna** che, con valori che oscillano tra il 27% e il 22% di ciclisti urbani sul totale della popolazione, rientrano a pieno titolo tra i centri urbani più a misura di bici. E degne di nota, in base ai dati disponibili, sono anche le prestazioni di **Forlì, Padova, Pisa, Novara, Rimini e Cremona**.



Pesaro, la mappa della Bicipolitana

AGIRE SULLO SPAZIO URBANO PER UNA CITTÀ BIKE FRIENDLY

È un **approccio innovativo allo spazio urbano e alla sostanziale redistribuzione dei pesi tra le diverse componenti del trasporto che determina alti livelli di ciclabilità a Pesaro e Bolzano**. Ed è questa, evidentemente, la reale chiave di volta per una pianificazione della mobilità che mette al centro le esigenze di spostamento della persona e non del veicolo e determina una maggiore efficienza dell'intero sistema locale del trasporto e una migliore qualità del contesto urbano.

L'accessibilità di una città - intesa come facilità per tutta la popolazione di muoversi - non riguarda infatti solo la praticabilità e la sicurezza pedonale e ciclabile delle strade, ma anche la riappropriazione dello spazio pubblico da parte dei cittadini. Le strade sono spazi a più usi da condividere equamente tra tutti gli utenti.

Nel contesto europeo, sempre più, si sta superando

la logica della separazione dei flussi - marciapiedi ai pedoni, ciclabili alle bici, preferenziali per i bus e poi più corsie al servizio della marcia e la sosta delle auto - con una nuova consapevolezza: ridisegnare vie e piazze con l'obiettivo di sottrarre superficie all'invadenza dell'auto per redistribuirla almeno in parte alle persone ha impatti positivi non solo sulla mobilità, ma anche su ambiente, salute, economia, relazioni sociali, qualità della vita.

Limitando lo sguardo alle grandi città italiane è quello che sta accadendo, ad esempio, a Milano, dove lo sviluppo del sistema dei trasporti pubblici, l'introduzione dell'Area C, la rifunzionalizzazione di alcuni spazi è stata accompagnata dalla crescita della ciclabilità (**oggi il 6% dei milanesi si sposta in bici**) ed è quello che ancora non è successo nella Capitale, dove solo lo 0,5% dei romani pedala per i propri spostamenti.



L'EMERGENZA INSICUREZZA STRADALE

I dati Istat sulle vittime della strada evidenziano l'estrema insicurezza del muoversi. Nel 2015 si sono verificati in Italia 174.539 incidenti stradali con lesioni a persone, che hanno provocato 3.428 morti e 246.920 feriti. Per la prima volta dal 2001 tornano ad aumentare i decessi (+1,4% sull'anno precedente) e i feriti gravi che sono stati quasi 16 mila contro i 15 mila del 2014 (+6,4%).

La cosiddetta utenza vulnerabile, **pedoni (602 vittime nel 2015) e ciclisti (251)**, è particolarmente esposta e l'insicurezza delle strade è un ostacolo evidente all'uso delle bici.

Un sondaggio realizzato dall'istituto di ricerche *Lorien Consulting* tra i romani nel giugno 2016² evidenzia ad esempio che più della metà degli intervistati cambierebbe mezzo di trasporto e passerebbe alla bici, ma a patto di avere **infrastrutture ciclabili più sicure (ha risposto così il 43%) e meno traffico (13%)**.

La moderazione della velocità in ambito urbano, con la realizzazione di ampie **zone 30 km/h** e ulteriori riduzioni della velocità dei veicoli o pedonizzazioni mirate a salvaguardare aree più delicate (come parchi e spazi verdi, scuole e ospedali) comporta miglioramenti notevoli per la sicurezza di tutti gli utenti della strada, diminuisce la congestione e favorisce lo sviluppo di modalità di spostamento collettive o a trazione umana.

Una velocità di 30 km/h, infatti, è compatibile con le diverse funzioni di una città. A questa velocità, i tragitti in automobile durano poco di più di quelli effettuati con punte di velocità sporadiche. Gli automobilisti percepiscono meglio il loro ambiente,



possono meglio reagire agli imprevisti, gli incidenti stradali sono meno gravi, il traffico è più calmo. La moderazione delle velocità incide notevolmente sulla percezione dello spazio urbano da parte dei pedoni e dei ciclisti.

Anche la qualità dell'infrastruttura ciclabile è fondamentale. **Se mal concepite, le piste ciclabili danno un falso senso di sicurezza sia all'automobilista sia al ciclista** (ciascuno si sente sul suo terreno e pretende il rispetto dell'altro) **e ottengono il risultato opposto a quello sperato facendo aumentare il rischio di incidenti**. Inoltre in caso di scelte progettuali e realizzative sbagliate, le piste non sono utilizzate e dunque va perso sia lo spazio loro riservato che l'investimento effettuato.

² Speciale GRAB, Indagine di Lorien Consulting sui cittadini del Comune di Roma - 7 Giugno 2016 http://www.lorienconsulting.net/wp-content/uploads/2016/06/13.06.2016_Osservatorio-Lorien-ROMA-Indagine-GRAB.pdf

PIÙ CICLABILI NON SIGNIFICA PIÙ CICLABILITÀ

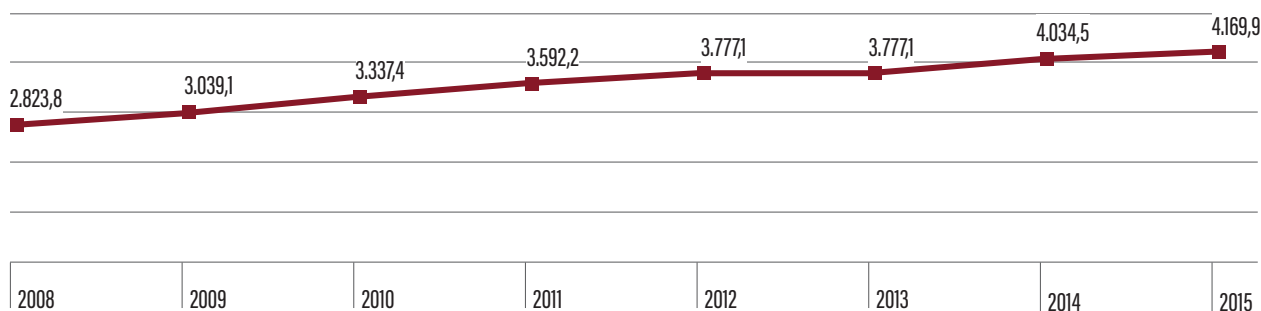
In Italia, si è appena visto, non mancano casi virtuosi. Generalmente, però, questa nuova attenzione alla pianificazione urbana e dei trasporti e al complessivo ridisegno della relazione spazio/movimento è ancora sporadica. Non a caso, come si diceva in premessa, le piste ciclabili crescono in tutta Italia, ma non cresce la ciclabilità.

Sono 1.346,1 i nuovi chilometri di percorsi ciclabili urbani nelle città capoluogo di provincia re-

alizzati tra il 2008 e il 2015. Un incremento delle infrastrutture riservate a chi pedala addirittura del 50% in un solo settennato: l'insieme delle ciclabili urbane è salito infatti dai 2.823,8 km del 2008 ai 4.169,9 km del 2015.

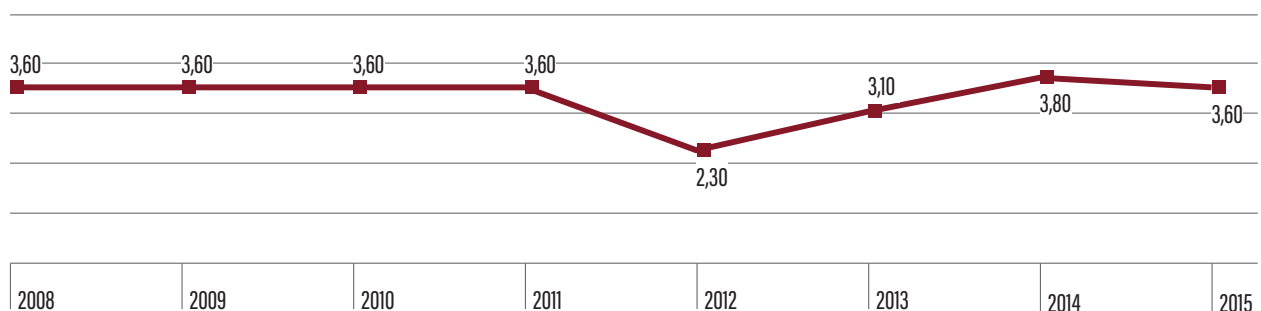
Nello stesso periodo la percentuale di italiani che utilizzano la bici per gli spostamenti è rimasta immutata: era il 3,6% nel 2008 ed era ancora il 3,6% nel 2015.

PISTE CICLABILI (KM DI CICLABILI NEL COMUNI CAPOLUOGO - ANNI 2008-2015)



Fonte: Istat³

CICLABILITÀ URBANA (PERCENTUALE DEI SPOSTAMENTI IN BICI SUL TOTALE DEGLI SPOSTAMENTI - ANNI 2008-2015)



Fonte: Isfort⁴

3 Istat, Ambiente urbano: gestione eco sostenibile e smartness, 2016 - <http://www.istat.it/it/archivio/193065>

4 Isfort, 13° Rapporto sulla Mobilità degli Italiani, 2016

Una prima spiegazione dell'asimmetria di questi dati - evidente crescita dei percorsi dedicati ed evidente stasi della quota di utenti - risiede ovviamente nella qualità delle infrastrutture.

Sono moltissimi i casi in cui le piste ciclabili urbane sono realizzate con standard costruttivi illogici e incoerenti, con sedi inadeguate e spesso concorrenziali con la pedonalità (sui marciapiedi), senza un'analisi preventiva dei flussi di utenti che potrebbero intercettare e conseguentemente senza una verifica, a posteriori, dell'efficacia dell'intervento in termini di aumento della ciclabilità e della diminuzione delle altre modalità di trasporto.

Frequentemente, peraltro, si sente dire che per poter sviluppare buone performance di ciclabilità le città devono dotarsi di una rete di percorsi per le due ruote. Vero. Ma la rete ciclabile - ovvero una rete viaria fatta di percorsi per le bici in sede propria, in sede promiscua o anche solo di strade dove la sicurezza di chi pedala è garantita da altri fattori come la moderazione della velocità dei veicoli motorizzati - **è evidentemente un punto d'arrivo. Per arrivarci è necessario che anche le singole tratte che poi andranno a comporre la rete abbiano caratteristiche tali da spingere una parte significativa di persone a utilizzarle.**

Su una ben progettata pur se solitaria linea di tram - sola e dunque non facente parte di una rete - ci aspettiamo subito dopo l'inaugurazione che salgano utenti e che quell'offerta di Tpl, almeno in un'area precisa e su un itinerario definito, sia capace di modificare gli stili di mobilità di una parte significativa della popolazione raggiunta dal servizio. Questo non sempre accade per le piste ciclabili, che talvolta appaiono desolatamente vuote anche perché non è raro che vengano progettati i percorsi

su determinate direttrici solo perché c'è spazio disponibile, che ci si disinteressa della continuità degli itinerari, che si trascuri il tema sicurezza.

Ma quali sono dunque le caratteristiche che dovrebbe avere un percorso ciclabile? Lasciando da parte il tema sede protetta/sede promiscua che merita di essere affrontato caso per caso (tendenzialmente la separazione è irrinunciabile lungo le principali direttrici di traffico urbano) si deve partire da due principi guida: i punti di origine e di destinazione non devono essere casuali ma coincidenti con forti attrattori di mobilità (università, quartieri ad alta densità abitativa, stazioni ferroviarie e della metropolitana...) e l'itinerario deve avere una forte coerenza fisica e visiva. Non si tratta di una questione meramente estetica, ma funzionale. **Come la simmetria dei binari del tram può essere considerata la prima garanzia dell'efficienza di quel mezzo di trasporto, così la regolarità di un tracciato ciclabile, la linearità, l'assenza di tortuosità, chicane, bruschi cambi di pendenza, ostacoli lungo il percorso o ai suoi margini è il primo elemento che rende accogliente la ciclabile ed invoglia a percorrerla.**

La sede stradale deve essere **adeguata alla fruizione in bicicletta e all'utenza con disabilità motoria, ha corsie larghe non meno di un metro e mezzo per ogni senso di marcia, il tracciato ciclabile sia quando è in sede protetta che quando condivide la carreggiata con gli altri veicoli (bike lane) non deve essere in nessun caso affiancato da veicoli in sosta:** la presenza di auto ai bordi delle ciclabili compromette la visuale, rende complicato sia l'ingresso che l'uscita dal percorso, rappresenta un elemento di insicurezza per i neofiti. Le intersezioni con la viabilità motorizzata devono essere risolte con particolare cura per la completa sicu-



Roma, ciclabile in via Giuseppe Berto



Taranto, ciclabile in viale Ionio

rezza di chi pedala e cammina. Una delle soluzioni possibili, in questo caso, è quella delle **piattaforme rialzate per le auto, dove il veicolo a motore è obbligato a salire sul percorso ciclopedonale, contrariamente a quanto accade per la viabilità tradizionale, dove è il ciclista o il pedone che, per attraversare, scende sulla strada veicolare.** La piana sopraelevata deve garantire la continuità fisica e visiva del percorso per le bici, evidenziando al contempo - anche con la pavimentazione delle rampe di salita e discesa che si differenzia dal resto della strada per colore e/o per materiale - che c'è invece una pausa nella linearità del percorso dei veicoli a motore. Quando giustificato da particolari esigenze di sicurezza, **l'intersezione rialzata è inoltre accompagnata da un allargamento dei marciapiedi, volto a produrre un restringimento della carreggiata tale da impedire la sosta dei veicoli in corrispondenza dell'intersezione e a indurre una moderazione della velocità.**

Naturalmente il **fondo stradale deve essere privo di difetti e irregolarità** (buche, radici sporgenti, tombini, pali, ecc.) **con caratteristiche tecniche che lo rendano scorrevole, gradevole e percorribile tutto l'anno (anche in caso di forti piogge) da utenti con una normale preparazione fisica e con normali biciclette da passeggio.** Nel disegnare nuovi itinerari si deve dare priorità a quelli che favoriscono **l'intermodalità con i servizi di trasporto su ferro e altri mezzi del Tpl che consentono di salire a bordo con la bici.**

Alla luce di quanto appena detto, è chiaro che l'affermazione "più ciclabili non significa più ciclabilità" non vuole essere il de profundis della ciclabile.

Vuole indicare che le infrastrutture per la ciclabilità devono essere fatte con criterio e con qualità e comunque - come già segnalato - all'interno di una pianificazione che guardi globalmente al sistema città piuttosto che alle sue singole componenti. Ciclisti, pedoni e trasporto pubblico crescono dove si rovesciano le gerarchie, dove cioè andare in auto diventa l'opzione meno concorrenziale e dove c'è garanzia di sicurezza per la cosiddetta utenza vulnerabile.

È il principio che abbiamo seguito nelle progettazione deò GRAB insieme alle altre realtà che hanno condiviso con noi questo straordinario lavoro collettivo teso alla valorizzazione del Grande Raccordo Anulare delle Bici capitolino (vedi box a pag. 14).

Senza stare a scomodare i classici esempi di Amsterdam o Copenaghen, per il nostro Paese aiutano a illustrare meglio il ragionamento un paio di casi che dimostrano come togliere di mezzo il traffico privato per fare strada a pedoni e ciclisti sia una formula efficacissima. Bilbao, ad esempio, ha rigenerato gli spazi urbani rendendo molto scomodo lo spostamento motorizzato (strade più strette, limiti di velocità severi, tariffe di parcheggio elevate) e ha visto subito salire tanta gente su tram, bus e anche biciclette, nonostante un territorio pieno di saliscendi. Lo stesso è successo in alcuni centri urbani ungheresi che, in soli sette anni, hanno visto crescere da zero fino al 20 per cento la quota di spostamenti in bicicletta. E' il risultato di un lavoro di squadra governo-comuni: il primo ha sì investito in ciclabili e cicloposteggi, ma nel mentre i secondi hanno lavorato per rendere difficile l'accesso in macchina alle aree centrali, riducendo i parcheggi su strada e aumentando il prezzo della sosta. A Budapest, per dire, tra 2004 e 2011 l'uso dell'auto privata s'è più che dimezzato, passando dal 43 al 20%. E anche in Italia, come dimostrano Bolzano e Pesaro, succede lo stesso quando le azioni realizzate seguono criteri analoghi. Bolzano, abbiamo appena visto, è l'unica città italiana dove meno di un terzo degli abitanti usa l'auto e c'è riuscita non stendendo chilometri e chilometri di asfalto ciclabile, ma riducendo i parcheggi di superficie, aumentando la sicurezza di chi si muove con le proprie gambe, ampliando le aree pedonali e facendo ricorso alle corsie protette per le bici in quei tratti di strada dove proprio era impossibile garantire una armonica convivenza tra i vari veicoli.



Il progetto GRAB di VeloLove, Legambiente, Touring Club Italiano, Vivitalia, Free Wheels Onlus, Open House Roma e i partner tecnici piano b architetti associati e TeamDev prevede la realizzazione di un anello ciclopedonale di circa 45 chilometri accessibile a tutti che si sviluppa completamente all'interno della città di Roma. L'infrastruttura è stata finanziata dal MIT con la legge di Stabilità 2016 che ha posto le basi, grazie all'impegno del ministro delle Infrastrutture e Trasporti Graziano Delrio, per la realizzazione di un sistema nazionale di ciclovie turistiche,

I principi generali progettuali sono quelli dell'accessibilità, della semplicità, della sicurezza, della redistribuzione dello spazio pubblico, della sostenibilità economica ed ambientale, del forte carattere identitario, di un approccio diverso e partecipato alla cura del percorso. In fase di definizione degli standard che dovrà avere il tracciato è stata considerata imprescindibile la totale fruibilità del GRAB da parte di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale o altri tipi di disabilità. Un'accessibilità che va naturalmente estesa agli spazi e ai servizi che si trovano lungo il percorso, modificando nel tempo lo spazio costruito, intervenendo per rendere completamente e agevolmente accogliente e godibile, in condizioni di adeguata sicurezza e autonomia, l'intero itinerario. Il progetto del GRAB è disegnato in maniera tale da ridurre ai minimi termini le discontinuità che possano mettere a repentaglio la sicurezza di chi pedala e cammina. Il GRAB non si rivolge solo a ciclisti esperti, capaci di affrontare il traffico. Anzi uno dei suoi propositi è proprio quello di stimolare anche chi non usa mai la bici a percorrerlo, assicurando l'assenza di potenziali situazioni di pericolo, impedendo la promiscuità del percorso con la viabilità ordinaria e con la pedonalità, facendo in modo che l'anello capitolino possa essere pedalato in tutta tranquillità anche da un bambino che ha appena tolto le rotelline alle bici.

L'identità del GRAB è un altro elemento decisivo: è frutto di una progettazione e di una realizzazione che assicurano la continuità fisica e visiva dell'itinerario dell'anello ciclabile. Il progetto mira a coniugare la necessità di immediata riconoscibilità con quella di una corretta collocazione nelle specifiche condizioni in cui la ciclovie si inserisce. Buona parte del tracciato - e questo vale per il GRAB come per qualsiasi altro itinerario ciclabile urbano - può essere realizzato attraverso una semplice redistribuzione dello spazio pubblico, considerando sempre che le vie cittadine non sono solo uno spazio per le automobili, ma anche quello della vita di quartiere.



Il progetto GRAB in un quartiere romano trasformato in area 30km/h

CICLOPARCHEGGI, BIKE SHARING, CICLABILI EQUIVALENTI

La raccolta dati effettuata presso le amministrazioni comunali per questo rapporto consente di disegnare un primo quadro d'insieme anche della **disponibilità di cicloparcheggi e del bike sharing**. Inoltre è stato costruito da Legambiente un indice originale relativo non soltanto ai metri di ciclabili, ma alle cosiddette ciclabili equivalenti, ossia a tutte quelle aree della città che pur non prevedendo itinerari dedicati alle bici (come isole pedonali o zone a velocità moderata) sono particolarmente idonee a pedalare in sicurezza.

DISPONIBILITÀ DI PARCHEGGI PER LE DUE RUOTE

Le città in grado di fornire informazioni complete relative alla disponibilità di stalli riservati ai veicoli a due ruote sono il 57% (48) dei rispondenti, valore che scende al 45% se consideriamo la stima del valore percentuale rispetto alla disponibilità complessiva di parcheggi.

Dai dati raccolti risulta che in ogni città sono disponibili, in media, circa 1.050 stalli dedicati alle biciclette. Poco più della metà dei comuni dichiarano di non avere nessuno stallo disponibile (13) o inferiore all'1% dei totali (6), mentre un altro gruppo di città supera il 25%: Padova (valore riferito al solo centro storico), Treviso, Ravenna, Lucca, Pisa, Parma (valore riferito alle sole ZTL e ZPRU).

Vale un discorso simile anche per quanto riguarda i parcheggi di interscambio nei pressi delle stazioni ferroviarie. A fronte di un gruppo di 9 città virtuose con più di 500 stalli di biciclette disponibili, che raggiungono il migliaio a Bologna e Venezia, ve ne sono altrettante dove non si superano le 50 unità (meno di 10 a Siena, Perugia, Trieste e Varese). Complessivamente, il 70% dei comuni ha allestito postazioni di interscambio in tutte (50%) o almeno una stazione ferroviaria, mentre il 30% ne è ancora sprovvisto.



La Cicletteria di Parma

PARCHEGGI INTERSCAMBIO BICICLETTE PRESSO STAZIONI FERROVIARIE (NUMERO DI POSTI DISPONIBILI)

CITTÀ	N.	CITTÀ	N.	CITTÀ	N.
AGRIGENTO		GENOVA		PORDENONE	270
ALESSANDRIA	100	GORIZIA	72	POTENZA	
ANCONA		GROSSETO		PRATO	
AOSTA	15	IMPERIA		RAGUSA	
AREZZO		ISERNIA		RAVENNA	580
ASCOLI PICENO		LA SPEZIA		REGGIO CALABRIA	
ASTI	86	L'AQUILA		REGGIO EMILIA	
AVELLINO		LATINA	200	RIETI	20
BARI		LECCE		RIMINI	
BELLUNO		LECCO	30	ROMA	
BENEVENTO		LIVORNO		ROVIGO	
BERGAMO		LODI	79	SALERNO	
BIELLA	59	LUCCA		SASSARI	
BOLOGNA		MACERATA		SAVONA	30
BOLZANO	650	MANTOVA		SIENA	
BRESCIA	600	MASSA		SIRACUSA	
BRINDISI		MATERA		SONDRIO	20
CAGLIARI		MESSINA		TARANTO	
CALTANISSETTA		MILANO		TERAMO	
CAMPOBASSO		MODENA		TERNI	80
CASERTA		MONZA	350	TORINO	20
CATANIA		NAPOLI		TRAPANI	
CATANZARO		NOVARA		TRENTO	
CHIETI		NUORO		TREVISO	360
COMO		ORISTANO		TRIESTE	6
COSENZA		PADOVA	830	UDINE	208
CREMONA	390	PALERMO		VARESE	2
CROTONE		PARMA	620	VENEZIA	
CUNEO		PAVIA	500	VERBANIA	
ENNA		PERUGIA		VERCELLI	300
FERRARA		PESARO		VERONA	
FIRENZE	528	PESCARA	40	VIBO VALENTIA	
FOGGIA		PIACENZA	700	VICENZA	
FORLÌ		PISA		VITERBO	
FROSINONE		PISTOIA			

Fonte: 1° Rapporto sull'economia della bici in Italia e sulla ciclabilità nelle città
Elaborazione Legambiente su dati comunali

BIKE SHARING

Il bike sharing si conferma una realtà piuttosto diffusa su tutto il territorio, anche se con numeri molto diversi nelle varie città. Sono, infatti, 51 i comuni in cui i cittadini possono usufruire di un servizio di bike sharing (60%).

Il dato medio relativo ai 51 comuni, vede una disponibilità di circa 220 biciclette distribuite in 20 stazioni con circa 3.300 abbonati. Il valore è influenzato in modo abbastanza consistente da quello di grandi comuni come Milano e Torino, mentre la situazione reale vede soltanto 8 città con più di 220 biciclette e in 13 comuni il servizio conta meno di 50 bici, con

Lecco, Pavia, Biella e Rieti che non raggiungono i 150 abbonati (tre per ogni bicicletta). Sono, invece, 11 le città che contano più di 150 bici, con punte di **500 biciclette e 16.000 abbonati a Brescia, 950 biciclette e 21.000 abbonati a Torino e 4.650 biciclette e 45.000 abbonati a Milano.**

Milano, Brescia, Bergamo, Aosta, Pisa e Lodi superano una disponibilità media di 2 biciclette ogni 1.000

abitanti, mentre a Perugia, Palermo e Napoli sono meno di un decimo (0,2). Se invece consideriamo il numero di abbonati, Brescia, Bergamo e Milano si confermano tra le città di vertice con più di 30 abbonati ogni 1.000 abitanti, a cui si aggiungono Pisa e Verbania, mentre in coda alla classifica, con meno di 1 abbonato ogni 1.000 abitanti abbiamo Pavia, Forlì, Biella, Firenze e Palermo.

BIKE SHARING (NUMERO DI BICICLETTE/1.000 ABITANTI)

CITTÀ	N.	CITTÀ	N.	CITTÀ	N.
MILANO	3,46	PORDENONE	1,07	BIELLA	0,60
BRESCIA	2,54	TORINO	1,07	BOLOGNA	0,54
BERGAMO	2,40	GORIZIA	1,00	SAVONA	0,51
AOSTA	2,33	CREMONA	1,00	UDINE	0,50
PISA	2,24	PIACENZA	0,98	PAVIA	0,48
LODI	2,20	VERONA	0,97	RIETI	0,48
VERCELLI	1,90	LA SPEZIA	0,85	MACERATA	0,47
MODENA	1,84	FORLÌ	0,85	REGGIO EMILIA	0,39
SIENA	1,74	LECCO	0,75	FIRENZE	0,37
FERRARA	1,73	VARESE	0,72	ROVIGO	0,31
TRENTO	1,57	TERNI	0,71	PRATO	0,26
BENEVENTO	1,50	TERAMO	0,66	VENEZIA	0,23
VERBANIA	1,29	RAVENNA	0,63	SALERNO	0,22
PADOVA	1,26	PARMA	0,62	PERUGIA	0,18
TREVISO	1,19	MANTOVA	0,62	PALERMO	0,11
PORDENONE	1,07	BIELLA	0,60	NAPOLI	0,10

Fonte: 1° Rapporto sull'economia della bici in Italia e sulla ciclabilità nelle città
Elaborazione Legambiente su dati comunali

BIKE SHARING (NUMERO DI ABBONATI/1.000 ABITANTI)

CITTÀ	N.	CITTÀ	N.	CITTÀ	N.
BRESCIA	85,00	TERAMO	10,75	CREMONA	3,17
PISA	47,11	LA SPEZIA	9,60	LECCO	2,81
BERGAMO	36,73	PADOVA	9,46	RIETI	2,77
MILANO	33,44	FERRARA	7,83	REGGIO EMILIA	2,11
VERBANIA	33,30	UDINE	7,54	PARMA	1,89
SIENA	27,83	VARESE	7,43	PERUGIA	1,50
TORINO	23,97	TERNI	7,17	VENEZIA	1,30
VERONA	16,80	VERCELLI	6,42	PAVIA	0,73
PORDENONE	15,46	PIACENZA	6,07	FORLÌ	0,66
BOLOGNA	15,04	TREVISO	5,73	BIELLA	0,27
MODENA	14,94	GORIZIA	5,02	FIRENZE	0,24
TRENTO	13,49	ROVIGO	4,57	PALERMO	0,22
LODI	13,35	MANTOVA	4,46		
NAPOLI	13,35	SAVONA	4,09		

Fonte: 1° Rapporto sull'economia della bici in Italia e sulla ciclabilità nelle città
Elaborazione Legambiente su dati comunali

INFRASTRUTTURE A SUPPORTO DELLA MOBILITÀ CICLABILE

Uno specifico indice fornisce un'informazione di sintesi relativa alla dotazione complessiva di infrastrutture in grado di incentivare la mobilità ciclabile è così composto: km di piste ciclabili in sede propria, km di piste ciclabili in corsia riservata, km di piste su marciapiede, km di piste promiscue bici/pedoni, zone con moderazione di velocità a 20 e 30 km/h, piste nel verde (percorsi che non corrono lungo la carreggiata stradale, ad esempio nei parchi, lungo i fiumi, strade bianche, etc.). I valori relativi a queste tipologie di infrastrutture, opportunamente pesati, concorrono a formare l'indice di "metri equivalenti" di percorsi ciclabili ogni 100 abitanti.

Reggio Emilia nel 2015 registra il valore più alto dell'indice (41,1 metri equivalenti/100 abitanti) grazie a una rete complessiva di piste ciclabili che si estende per 235 km (completata da 115 km di zone 30), seguita da Mantova, Lodi e Cremona (circa 26 metri equivalenti/100 abitanti). Le altre due città che superano un indice di 20 m_eq/100 ab sono Sondrio e Verbania, con Ferrara che si colloca di poco al di sotto.

Sono invece 23 le città con una disponibilità di rete ciclabile inferiore a 1 m_eq/100 ab, 11 delle quali (tutte situate al Sud) non danno informazioni o non segnalano nessun tipo di infrastruttura dedicata alla ciclabilità.

INFRASTRUTTURE PER LA CICLABILITÀ (METRI EQUIVALENTI/ABITANTE)

CITTÀ	M/A	CITTÀ	M/A	CITTÀ	M/A
REGGIO EMILIA	41,06	BOLOGNA	10,76	CATANZARO	2,23
MANTOVA	26,66	BENEVENTO	10,29	LECCO	2,08
LODI	26,61	PAVIA	10,10	SAVONA	2,07
CREMONA	26,31	BERGAMO	9,78	TRIESTE	1,66
VERBANIA	24,02	ROVIGO	9,34	TERAMO	1,66
SONDRIO	20,16	ASTI	9,05	BARI	1,48
FERRARA	19,97	PRATO	7,54	CATANIA	1,36
ORISTANO	18,78	FIRENZE	7,43	MACERATA	1,28
PADOVA	18,76	BELLUNO	7,20	RAGUSA	1,28
PESARO	18,38	MASSA	5,99	PALERMO	1,24
RAVENNA	17,67	AOSTA	5,85	TRAPANI	1,16
MODENA	17,03	LUCCA	5,80	AGRIGENTO	1,01
BOLZANO	16,80	TRENTO	5,55	ANCONA	0,76
ALESSANDRIA	16,40	GROSSETO	5,13	MESSINA	0,74
PIACENZA	15,82	GORIZIA	5,11	SIRACUSA	0,62
VERCELLI	15,45	TORINO	4,88	SASSARI	0,45
FORLÌ	14,93	PESCARA	4,85	NUORO	0,37
RIMINI	14,61	NOVARA	4,82	NAPOLI	0,33
PORDENONE	14,43	BIELLA	4,73	AVELLINO	0,29
TREVISO	13,77	TERNI	4,05	SALERNO	0,24
BRESCIA	13,14	MILANO	3,66	REGGIO CALABRIA	0,06
VENEZIA	12,82	SIENA	3,18	L'AQUILA	0,00
VICENZA	12,79	PERUGIA	3,16	CALTANISSETTA	0,00
VERONA	12,05	MONZA	2,83	POTENZA	0,00
PARMA	11,72	LA SPEZIA	2,61	CHIETI	0,00
PISA	11,67	VARESE	2,36	VIBO VALENTIA	0,00
RIETI	11,44	CAGLIARI	2,35	CASERTA	0,00
UDINE	11,12	LATINA	2,25	ENNA	0,00

Fonte: 1° Rapporto sull'economia della bici in Italia e sulla ciclabilità nelle città
Elaborazione Legambiente su dati comunali

IL VALORE ECONOMICO DELLA BICICLETTA IN ITALIA

6.206.587.766 euro. È il fatturato generato dall'insieme degli spostamenti a pedali in Italia.

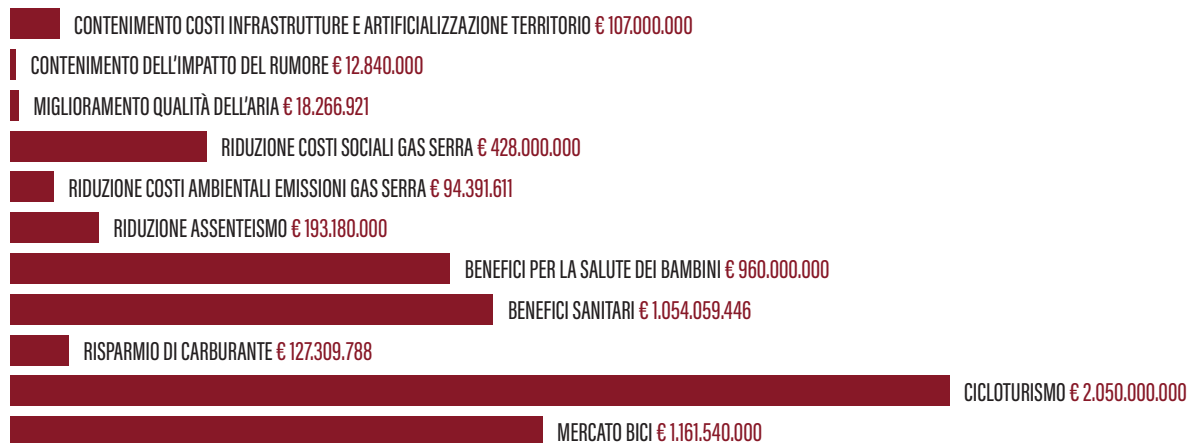
Un valore straordinario se si pensa che è conseguenza di un uso ancora assai limitato della bici come veicolo per la mobilità (usa sistematicamente la bici per i propri spostamenti appena il 3,6% della popolazione) e che il settore cicloviaggi - che potrebbero dare un contributo straordinario al settore turistico considerando la grande bellezza espressa dalle nostre città, dai nostri borghi e dal nostro paesaggio - è ancora troppo poco sviluppato.

La valutazione operata dal **1° Rapporto sull'economia della bici in Italia e sulla ciclabilità nelle città** per arrivare a definire il peso economico della bici, ha permesso di fissare tutta una serie di informazioni particolarmente utili a comprendere l'importanza di una mobilità sempre più human powered. Nello stesso tempo questa modalità di valutazione della ciclabilità - completamente innovativa per l'Italia - consente di guardare non solo l'ambito esclusivo dello spostamento o della vacanza in bici, ma un insieme più ampio di esternalità positive e negative connesse agli stili di mobilità.

Accanto all'economia direttamente originata dalle bici (la produzione e la vendita di bici e accessori e il mercato del cicloturismo), il report Legambiente ha infatti calcolato **il risparmio complessivo di carburante, i benefici sanitari, i benefici per la salute dei bambini, la riduzione dell'assenteismo, la riduzione dei costi ambientali delle emissioni gas serra, la riduzione dei costi sociali dei gas serra, il miglioramento della qualità dell'aria, il contenimento dell'impatto del rumore, il contenimento dei costi delle infrastrutture e dell'artificializzazione del territorio.**

Il risultato di 6,2 miliardi di valore economico della bici è, peraltro, senz'altro sottostimato, perché ci sono una serie di elementi positivi (la diminuzione dei tempi di percorrenza legati a una diminuzione della congestione, ad esempio, o la ricchezza generata da uno spazio pubblico di qualità) rispetto ai quali le informazioni statistiche disponibili non consentono ancora di definire con precisione il valore.

VALORE ECONOMICO DELLA BICI IN ITALIA NEL 2015



Fonte: 1° Rapporto sull'economia della bici in Italia e sulla ciclabilità nelle città

MERCATO BICI**€ 1.161.540.000**

La UE-28 nel 2015 ha prodotto 13.149.000 bici. **L'Italia si conferma maggior produttore, con una quota di mercato prossima al 18%**. Tuttavia non c'è simmetria tra produzione e vendite, dal momento che in rapporto alla popolazione l'Italia ha un numero di unità vendute di gran lunga inferiore a tante nazioni continentali.

BICI PRODOTTE NELLA UE-28 (2015)

PAESE	PRODUZIONE BICI (PER MILLE)	%
ITALIA	2.344	17,83
GERMANIA	2.186	16,62
POLONIA	1.210	9,2
BULGARIA	940	7,15
OLANDA	855	6,5
ROMANIA	900	6,84
PORTOGALLO	1.904	14,48
FRANCIA	720	5,48
UNGHERIA	398	3,02
SPAGNA	355	2,7
REP. CECA	350	2,66
LITUANIA	258	1,96
SLOVACCHIA	210	1,6
AUSTRIA	158	1,2
GRECIA	103	0,78
BELGIO	82	0,62
SVEZIA	86	0,65
GRAN BRETAGNA	53	0,4
FINLANDIA	34	0,26
SLOVENIA	5	0,03
CROAZIA	0	0
CIPRO	0	0
DANIMARCA	0	0
ESTONIA	0	0
IRLANDA	0	0
LETTONIA	0	0
LUSSEMBURGO	0	0
MALTA	0	0
EU 28	13.149	

Fonte: CONEBI, Confederation of the European Bicycle Industry - European Bicycle Market, 2016 Edition

BICI VENDUTE NELLA UE-28 (2015)

PAESI	VENDITA BICI/E-BIKE (PER MILLE)	%
ITALIA	1.654	8
GERMANIA	4.350	21
POLONIA	1.190	6
BULGARIA	62	0
OLANDA	988	5
ROMANIA	400	2
PORTOGALLO	360	2
FRANCIA	2.996	14
UNGHERIA	216	1
SPAGNA	1.104	5
REP. CECA	380	2
LITUANIA	258	1
SLOVACCHIA	38	0
AUSTRIA	390	2
GRECIA	185	1
BELGIO	461	2
SVEZIA	598	3
GRAN BRETAGNA	3.514	17
FINLANDIA	300	1
SLOVENIA	240	1
CROAZIA	333	2
CIPRO	22	0
DANIMARCA	500	2
ESTONIA	62	0
IRLANDA	91	0
LETTONIA	40	0
LUSSEMBURGO	10	0
MALTA	11	0
EU 28	20.751	

Fonte: CONEBI, Confederation of the European Bicycle Industry - European Bicycle Market, 2016 Edition

La **vendita delle biciclette** nel mercato nazionale unita all'export ha generato nel 2015 un giro d'affari di **488.000.000 €**. Il dato è analogo a quello dell'anno precedente e in linea con la media del settore degli ultimi 10 anni.⁵

5 CONEBI, Confederation of the European Bicycle Industry - European Bicycle Market, 2016 Edition - <http://www.conebi.eu/wp-content/uploads/2016/09/European-Bicycle-Industry-and-Market-Profile-2016-with-2015-data-.pdf>

BICI VENDUTE IN ITALIA

ANNI	BICI VENDUTE IN ITALIA
2011	1.750.000
2012	1.606.014
2013	1.542.758
2014	1.644.592
2015	1.597.520

Fonte: Confindustria-ANCMA

Come testimonia il quadro delle vendite dell'ultimo quinquennio, l'andamento del mercato nazionale è soggetto a evidenti oscillazioni verso l'alto e verso il basso. **Le più recenti statistiche di Confartigianato segnalano che nel primo bimestre 2016, la produzione è aumentata del 13,8% rispetto al 2015, un trend più che doppio rispetto al +6,6% registrato nell'Ue.**⁶

Al di là del numero di unità vendute è curioso notare che gli italiani, come peraltro i francesi e i britannici, acquistino in media veicoli di valore compreso tra i 300 e i 325 euro, circa un terzo di quello che investono nella bici gli olandesi e la metà di quello che spendono i danesi.

PREZZO MEDIO DELLE BICI ACQUISTATE NELLA UE-28 (2015)

PAESI	PREZZO MEDIO BICI (EURO)
OLANDA	914
DANIMARCA	650
GERMANIA	557
SPAGNA	481
SVEZIA	479
AUSTRIA	450
LUSSEMBURGO	450
BELGIO	420
POLONIA	385
ITALIA	325
FRANCIA	321
FINLANDIA	320
GRAN BRETAGNA	300

PAESI	PREZZO MEDIO BICI (EURO)
CIPRO	255
UNGHERIA	253
LITUANIA	249
REP. CECA	200
SLOVACCHIA	196
GRECIA	194
ESTONIA	190
IRLANDA	190
PORTOGALLO	160
ROMANIA	150
BULGARIA	122
SLOVENIA	110
CROAZIA	110
LETONIA	110
MALTA	110

Fonte: CONEBI, Confederation of the European Bicycle Industry - European Bicycle Market, 2016 Edition

Ai 488.000.000 € del valore della produzione industriale delle bici del 2015 va aggiunto quello del mercato di parti e accessori, che ha generato nello stesso anno vendite per 483.540.000 €.⁷

Il valore delle riparazioni, infine, è stimato da Confindustria-ANCMA in 190.000.000 €, anche se in questo caso il dato è riferito al 2012.⁸

Sempre **Confartigianato ha censito 3.043 imprese** che producono, biciclette, componentistica e accessori oppure riparano e noleggiano. **Danno lavoro a 7.815 addetti** e, tra il 2013 e il 2016, sono aumentate del 2,8%. In questo comparto dominano gli artigiani con 2.103 imprese e 3.936 addetti, concentrate soprattutto in Lombardia, Emilia Romagna e Veneto.⁹

Nell'ultimo quinquennio in Italia è cresciuto il mercato delle bici a pedalata assistita, ma il trend è evidentemente più contenuto rispetto a quello di altri Paesi Ue.

6 Confartigianato - Rapporto Artibici 2016, Bicicletta e artigianato: alcune tendenze sulla filiera di offerta e sull'utilizzo - http://www.muoversincitta.it/wp-content/uploads/2016/06/Rapporto_biciclette_Confartigianato.pdf

7 CONEBI, Confederation of the European Bicycle Industry - European Bicycle Market, 2016 Edition - <http://www.conebi.eu/wp-content/uploads/2016/09/European-Bicycle-Industry-and-Market-Profile-2016-with-2015-data-.pdf>

8 Confindustria-ANCMA/The European House Ambrosetti - Il valore delle 2 ruote. Lo scenario dell'industria, del mercato e della mobilità, 2014 <https://www.ambrosetti.eu/wp-content/uploads/Executive-Summary-finale-ITA.pdf>

9 Confartigianato - Rapporto Artibici 2016, Bicicletta e artigianato: alcune tendenze sulla filiera di offerta e sull'utilizzo - http://www.muoversincitta.it/wp-content/uploads/2016/06/Rapporto_biciclette_Confartigianato.pdf

EBIKE VENDUTE IN ITALIA

ANNI	VENDITE E-BIKE
2011	42.000
2012	46.000
2013	51.405
2014	51.156
2015	56.189

Fonte: Confindustria-ANCMA

In Olanda, ad esempio, nel 2016 quasi un 30% del totale delle nuove bici acquistate è elettrico e questo particolare segmento vale 535.000.000 €. In numeri assoluti gli olandesi hanno acquistato lo scorso anno 271.000 e-bike, una ogni 66 abitanti rispetto all'una ogni 1000 abitanti in Italia.¹⁰

Nella UE-28 il mercato delle e-bike ha conosciuto una crescita esponenziale nell'ultimo decennio (+1.285%) passando da 98.000 unità a 1.357.000, con la Germania che da sola conquista il 40% del mercato.

EBIKE VENDUTE NELLA UE-28 (2015)

PAESI	E-BIKE VENDITE (PER MILLE)	%
ITALIA	56	4
GERMANIA	535	40
POLONIA	4	0
BULGARIA	0	0
OLANDA	276	20
ROMANIA	1	0
PORTOGALLO	1	0
FRANCIA	102	8
UNGHERIA	1	0
SPAGNA	25	2
REP. CECA	1	0
LITUANIA	0	0
SLOVACCHIA	0	0
AUSTRIA	77	6
GRECIA	1	0
BELGIO	141	10
SVEZIA	30	2
GRAN BRETAGNA	40	3

PAESI	E-BIKE VENDITE (PER MILLE)	%
FINLANDIA	15	1
SLOVENIA	0	0
CROAZIA	0	0
CIPRO	1	0
DANIMARCA	50	4
ESTONIA	0	0
IRLANDA	0	0
LETONIA	0	0
LUSSEMBURGO	1	0
MALTA	0	0
EU 28	1.357	

Fonte: CONEBI, Confederation of the European Bicycle Industry - European Bicycle Market, 2016 Edition

CICLOTURISMO

€ 2.050.000.000

L'ultima stima complessiva disponibile sul valore del cicloturismo in 28 Paesi europei calcola un fatturato complessivo del settore vicino ai 44 miliardi di euro l'anno, generato da 2.3 miliardi di gite turistiche a pedali.¹¹

Per l'Italia il valore del cicloturismo supera di poco i 2 miliardi di euro l'anno - **2.050.000.000 €** - ma considerando che questo valore si basa su una serie di informazioni che in alcuni casi risalgono a più di un decennio fa si può azzardare senz'altro che si tratta di un dato sottostimato.

Sempre per quanto riguarda il cicloturismo e sull'enorme potenziale di crescita del settore in Italia si può ancora una volta citare lo studio di Confindustria-ANCMA e The European House Ambrosetti su *Il valore delle 2 ruote. Lo scenario dell'industria, del mercato e della mobilità: "Uno studio realizzato per la provincia di Trento - si legge nel report - ha stimato in circa 100 milioni di € all'anno gli introiti turistici generati dai suoi 400 km di piste ciclabili (valore che si avvicina al costo sostenuto per la realizzazione di tali infrastrutture, che dimostrano quindi la possibilità di un rientro molto veloce dell'investimento). Per stimare il valore del ciclotu-*

¹⁰ RAI Vereniging-BOVAG-GFK - Totaalrapportage markt cijfers fietsen 2007-2016/Le cifre del mercato del ciclo 2007-2016 - <https://www.bovag.nl/BovagWebsite/media/BovagMediaFiles/Cijfers/2017/Totaalrapportage-marktcijfers-fietsen-2007-2016.pdf>

¹¹ European Parliament - Directorate-General for Internal Policies - The European Cycle Route Network Eurovelo, 2012 [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2012/474569/IPOL-TRAN_ET\(2012\)474569_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2012/474569/IPOL-TRAN_ET(2012)474569_EN.pdf)

rismo in Italia è possibile applicare il dato di Trento, opportunamente ridotto del 25% per prudenza, ai circa 17mila km di piste ciclabili nazionali tra Gran-

di Vie e Vie dei Mari. In questo modo si ottiene un valore potenziale del cicloturismo italiano di circa 3,2 miliardi di €.¹²

STIMA DEL VALORE ECONOMICO DEL CICLOTURISMO IN EUROPA (comprese CH e NO)

	ESCURSIONI (MILIONI)	ESCURSIONI CON PERNOTTO (MILIONI)	ESCURSIONI (MILIARDI €)	ESCURSIONI CON PERNOTTO (MILIARDI €)	TOTALE (MILIARDI €)
AUSTRIA	62	0,46	0,96	0,20	1,16
BELGIO	39	0,21	0,60	0,09	0,69
BULGARIA	12	0,13	0,19	0,06	0,25
SVIZZERA	55	0,42	0,85	0,18	1,03
CIPRO	0	0,00	0,01	0,00	0,01
REPUBBLICA CECA	55	0,56	0,85	0,24	1,09
GERMANIA	607	4,62	9,34	2,03	11,37
DANIMARCA	42	0,32	0,65	0,14	0,79
ESTONIA	1	0,01	0,02	0,00	0,02
SPAGNA	80	0,89	1,23	0,39	1,62
FINLANDIA	112	1,14	1,72	0,50	2,22
FRANCIA	373	4,01	5,73	1,76	7,49
GRECIA	21	0,23	0,32	0,10	0,42
UNGARIA	98	1,00	1,50	0,44	1,94
IRLANDA	13	0,09	0,20	0,04	0,24
ITALIA	103	1,05	1,59	0,46	2,05
LITUANIA	5	0,04	0,07	0,02	0,09
LUSSEMBURGO	1	0,00	0,01	0,00	0,01
LETTONIA	9	0,10	0,14	0,04	0,19
OLANDA	138	1,01	2,12	0,44	2,57
NORVEGIA	23	0,20	0,35	0,09	0,44
POLONIA	101	1,06	1,56	0,47	2,02
PORTOGALLO	7	0,07	0,10	0,03	0,14
ROMANIA	9	0,10	0,14	0,04	0,18
SVEZIA	134	1,20	2,06	0,53	2,58
SLOVENIA	9	0,07	0,15	0,03	0,18
SLOVACCHIA	17	0,14	0,26	0,06	0,32
REGNO UNITO	149	1,23	2,29	0,54	2,83
TOTALE	2.274	20,36	35,00	8,94	43,94

Fonte: Expert estimates plus Eurostat (2008), Peeters et al. (2004), The Gallup Organization (2011)

12 Confindustria-ANCMA/The European House Ambrosetti - Il valore delle 2 ruote. Lo scenario dell'industria, del mercato e della mobilità, 2014 <https://www.ambrosetti.eu/wp-content/uploads/Executive-Summary-finale-ITA.pdf>

RISPARMIO DI CARBURANTE**€ 127.309.788**

Per stimare il risparmio di carburante collegato all'uso della bicicletta è necessario preventivamente fare alcuni conteggi sfruttando le statistiche disponibili sulla mobilità e sulla ciclomobilità.

In Italia gli spostamenti in bicicletta nel 2015 hanno soddisfatto il 3,6% della domanda di mobilità complessiva. Percentuale che sale al 5,7% se si considera esclusivamente la scala urbana.¹³

La popolazione mobile (ossia la percentuale di popolazione che nel corso di una giornata effettua almeno uno spostamento) è pari al 79,2% del totale.¹⁴

Il numero medio di spostamenti giornalieri pro capite nel 2015 (su popolazione mobile) è 2,68.¹⁵

La lunghezza media dello spostamento in bici nel 2015 è di 3,4 chilometri.¹⁶

Popolazione residente in Italia al 31.12.2015: 60.665.551.¹⁷

La popolazione mobile (il 79,2% di 60.665.551) è: 48.047.116.

La popolazione mobile che si sposta in bici (il 3,6% di 48.047.116) è: 1.729.696.

Il totale degli spostamenti in bici ogni anno è dunque il risultato della popolazione mobile che si sposta quotidianamente in bici (1.729.696) x il numero medio di spostamenti giornalieri pro capite (2,68) x 365 giorni: 1.691.968.627.

Il totale dei chilometri percorsi in bici nel nostro Paese è dunque il risultato del totale degli spostamenti in bici ogni anno (1.691.968.627) x la lun-

ghezza media dello spostamento in bici (3,4 chilometri): **gli italiani nel 2015 hanno pedalato per 5.752.761.332 km.**

E' partendo da questi 5,75 miliardi di chilometri che si può fare una stima del consumo di carburante evitato grazie a chi usa la bici per gli spostamenti.

Intanto è necessario fissare il prezzo medio del carburante e la media dei consumi. Il prezzo medio della benzina nel 2015 è di € 1,534¹⁸, mentre il prezzo medio del gasolio è di € 1,405¹⁹.

Nel 2015 la consistenza del parco auto italiano è di 37.351.233 veicoli, di cui il 57,8% a benzina (o benzina-gpl/ benzina-metano) ovvero 21.588.673 veicoli e il 41,9% a gasolio ovvero 15.666.309 veicoli.²⁰

Basandosi sui valori contenuti nel manuale sui costi esterni dei trasporti redatto dalla DG Mobility and Transport della Commissione Europea²¹ l'uso della bicicletta sostituisce altri modi di trasporto nelle seguenti percentuali: bus 40%, auto 30%, piedi 20%, ciclomotori 10%; la bicicletta si usa prevalentemente di giorno (nel 90% dei tragitti) e in centro città (nel 50% dei casi), mentre il 30% dei ciclospostamenti interessa le periferie e il 20% le aree rurali.

Ne consegue che i 5.752.761.332 chilometri percorsi in bici in Italia evitano che almeno il 30% di questa distanza (1.725.828.400 km) sia coperta con l'auto privata. Si tratta di 997.528.815 km in meno con auto a benzina e 723.122.100 chilometri a gasolio (non vengono qui conteggiati i risparmi dovuti alla riduzione d'uso dell'auto elettrica o dei veicoli ibridi).

La media stimata dei consumi è di 5lt/100Km (anche se i consumi reali sono probabilmente più alti rispetto ai valori calcolati in laboratorio).²²

13 Isfort, 13° Rapporto sulla Mobilità in Italia - http://www.isfortprogetti.it/Documenti/R_mob_2016_testo.pdf

14 Isfort, Rapporto congiunturale di fine anno - Dati campionari 2015 - http://www.isfort.it/sito/statistiche/Congiunturali/Annuali/RA_2015.pdf

15 Isfort, Rapporto congiunturale di fine anno - Dati campionari 2015 - http://www.isfort.it/sito/statistiche/Congiunturali/Annuali/RA_2015.pdf

16 Isfort, Rapporto congiunturale di fine anno - Dati campionari 2015 - http://www.isfort.it/sito/statistiche/Congiunturali/Annuali/RA_2015.pdf

17 Istat, Statistiche demografiche - <http://www.tuttitalia.it/statistiche/popolazione-andamento-demografico/>

18 MISE Prezzi Medi Nazionali Annuali - BENZINA SENZA PIOMBO <http://dgsaie.mise.gov.it/dgerm/prezzimedi.asp>

19 MISE Prezzi Medi Nazionali Annuali - GASOLIO AUTO <http://dgsaie.mise.gov.it/dgerm/prezzimedi.asp?prodcod=2&anno=tutti>

20 ACI, Annuario Statistico 2016 - <http://www.aci.it/laci/studi-e-ricerche/dati-e-statistiche/annuario-statistico/annuario-statistico-2016.html>

21 DG Mobility and Transport della Commissione Europea [<http://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/themes/sustainable/studies/doc/2014-handbook-external-costs-transport.pdf>]

22 ICCT, International council on clean transportation - European vehicle market statistics http://www.theicct.org/sites/default/files/publications/ICCT_EU-pocketbook_2015.pdf

Dunque il risparmio è di € 7,67/100 chilometri per la benzina e di € 7,025/100 chilometri per il gasolio. Economicamente il risparmio complessivo ammonta a **€ 76.510.460** per i chilometri evitati in auto a benzina e a **€ 50.799.328** in auto a gasolio.

BENEFICI SANITARI

€ 1.054.059.446

La percentuale di italiani adulti che fa un'attività fisica inferiore a quella necessaria a garantire un buon livello di salute è pari a un terzo della popolazione (il 33%). Per i bambini e gli adolescenti, la percentuale è molto più alta e raggiunge il 92% tra i 13enni. Ci sono forti disparità tra i sessi: è sedentario il 28% degli uomini adulti rispetto al 38% delle donne adulte.²³

La sedentarietà è ritenuta responsabile del 14,6% di tutti i decessi che avvengono in Italia ogni anno, pari a circa 88.200 morti premature nel 2012.

La sedentarietà in Italia produce un costo sanitario diretto pari a 1,6 miliardi ogni anno (€ 79,92/anno per ogni persona fisicamente inattiva) essendo una delle cause primarie di alcune malattie non trasmissibili come infarto, diabete, tumore di colon e mammella. A questi si aggiungono 7,8 miliardi di euro di costi indiretti (somma del valore della perdita di vita sana e della mortalità prematura) pari a € 389,61/anno per ogni persona fisicamente inattiva.

I 1.729.696 italiani che utilizzano sistematicamente la bici nel corso dell'anno (pari al 3,6% della popolazione mobile) evitano dunque, grazie all'attività fisica espletata pedalando per i propri spostamenti, costi sanitari diretti per **€ 138.237.304** e costi sanitari indiretti **€ 673.906.859**. Il calcolo è fatto tenendo conto che se non usassero la bici, ma l'automobile, apparterrebbero alla popolazione sedentaria.

Si stima che la sedentarietà provochi anche conseguenze sulla salute mentale degli individui, favorendo in particolar modo ansia, disturbi dell'umore, depressione. Queste affezioni legate all'inattività

fisica provocano la perdita di circa 102 mila anni di vita in base all'indicatore DALY dell'Oms che misura la gravità di una patologia, espressa come il numero di anni persi a causa della malattia, per disabilità o per morte prematura. Il costo per il nostro Paese di ansia e depressione come conseguenza della sedentarietà è pari a 2,8 miliardi di euro/anno, ossia 139,86 € pro capite.

Anche in questo caso l'uso della bicicletta produce un risparmio sanitario pari a € 241.915.283 l'anno.

Il costo della sedentarietà risulta attualmente di 80,4 miliardi di euro all'anno in Europa. Tale spesa equivale al 6,2% di tutti i costi europei relativi alla spesa sanitaria ed risulta di 5 miliardi di euro più alta di quella relativa alla spesa mondiale annua di tutti i farmaci antineoplastici. Corrisponde infine a metà del prodotto interno lordo di Irlanda o Portogallo. Tale costo è destinato ad aumentare fino a raggiungere nel 2030 il valore di 125 miliardi di euro. Tali costi potrebbero venire evitati se tutti i cittadini europei raggiungessero una media di 20 minuti al giorno di una semplice ed economica attività come il cammino o la corsa. Anche un intervento che riuscisse a rendere attivo solo il 20% della popolazione europea porterebbe una riduzione di 16,1 miliardi dei costi.

BENEFICI PER LA SALUTE DEI BAMBINI

€ 960.000.000

Andare a scuola e in giro in bicicletta sin da piccoli produce benefici sia sanitari che sociali, migliora il benessere, le funzioni cerebrali, diminuisce lo stress, con risultati positivi per tutta la famiglia.

ECF²⁴ stima che questo insieme di fattori positivi abbia un valore di 20 miliardi per la Ue. Poiché i km pedalati in Italia (5.752.761.332 km) sono il 4,28% dei km pedalati nella UE-28 (134.231.025.984) possiamo stimare che i benefici per la salute dei bambini siano pari a € 960.000.000 (il 4,28% di 20 miliardi).

²³ Cebr, Centre for Economics and Business Research/ISCA, International sport and culture association - The economic cost of physical inactivity in Europe June 2015 - An / [http://inactivity-time-bomb.nowwemove.com/download-report/The%20Economic%20Costs%20of%20Physical%20Inactivity%20in%20Europe%20\(June%202015\).pdf](http://inactivity-time-bomb.nowwemove.com/download-report/The%20Economic%20Costs%20of%20Physical%20Inactivity%20in%20Europe%20(June%202015).pdf)

²⁴ ECF European Cyclists' Federation - The EU cycling economy, 2016 - <https://ecf.com/groups/eu-cycling-economy>

BENEFICI DERIVANTI DALLA RIDUZIONE DELL'ASSENTEISMO

€ 193.180.000

Nel 2015 il costo medio del lavoro all'ora nella UE 28 è di 25 € per ora (Eurostat).

Sempre Eurostat afferma che il costo medio per una giornata lavorativa (8 ore) è di € 200.

Le persone che vanno a lavoro in bici sono in media 1,3 giorni meno assenti per malattia dei colleghi che vanno al lavoro con altri mezzi di trasporto. Il guadagno per ogni persona che pratica il bike to work è quindi pari a 260 € all'anno.²⁵

Confartigianato calcola che gli italiani che vanno al lavoro in bici sono 743.000.²⁶

RIDUZIONE COSTI AMBIENTALI EMISSIONI GAS SERRA

€ 94.391.611

Abbiamo già visto che la distanza totale percorsa in bici in Italia nel 2015 è pari a chilometri 5.752.761.332.

In base al modello di calcolo approntato da ECF²⁷ gli spostamenti in bicicletta nella UE-28 (in totale i km pedalati sono 134.231.025.984) hanno prodotto una riduzione delle emissioni di gas serra del settore dei trasporti di 15.248.644.552 kg di CO₂.

ECF valuta che l'insieme dei costi generati dai gas serra sia pari a 160,5 \$/tonnellata ovvero a 144.63 €/t (in base al tasso di cambio medio 2015 \$/€ 2015 di 1.109729.²⁸

I km pedalati in Italia sono il 4,28% dei km pedalati nella UE-28. Gli spostamenti in bici nel nostro Paese producono dunque un risparmio pari al 4,28% (652.641,987 tonnellate) dei 15.248.644.552 kg di

CO₂ non immessi in atmosfera dalla UE grazie agli attuali livelli di ciclabilità.

Il risultato delle tonnellate di CO₂ evitata per il costo di ogni singola tonnellata di CO₂ dà il valore della riduzione dei costi ambientali connessi alle emissioni di gas serra: **€ 94.391.611**.

RIDUZIONE COSTI SOCIALI GAS SERRA

€ 428.000.000

La riduzione delle emissioni di CO₂ comporta un contenimento dei danni provocati dai cambiamenti climatici, il cosiddetto costo sociale delle emissioni di gas serra.

Inoltre la ciclabilità concorre a minimizzare il cosiddetto *rebound effect* (effetto rimbalzo) conseguente alla diffusione dell'auto elettrica.

In questo caso, a livello UE-28, l'uso della bici genera un risparmio stimato da ECF²⁹ in € 10.000.000.000.

La quota italiana di questo risparmio (il 4,28%) è pari a € 428.000.000.

MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA

€ 18.266.921

Anche in questo caso partiamo dal calcolo realizzato da ECF³⁰ che prende in considerazione solo la quota di km percorsi in auto effettivamente sostituita dallo spostamento in bici (approssimativamente un terzo degli spostamenti in bici rimpiazza tragitti precedentemente coperti con l'autovettura privata).

A livello UE-28, grazie alle attuali performance di ciclabilità, 42.953.928.314,88 km non vengono pertanto percorsi in auto.

25 TNO Innovation for life - The association between commuter cycling and sickness absence - <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/20580736>

26 Confartigianato - Rapporto Artibici 2016, Bicicletta e artigiano: alcune tendenze sulla filiera di offerta e sull'utilizzo - http://www.muoversincitta.it/wp-content/uploads/2016/06/Rapporto_biciclette_Confartigianato.pdf

27 ECF - European Cyclists' Federation - Cycle more Often 2 cool down the planet! Quantifying CO₂ savings of cycling - https://ecf.com/sites/ecf.com/files/ECF_CO2_WEB.pdf

28 USForex, Historical Exchange Rates - <http://www.usforex.com/forex-tools/historical-rate-tools/yearly-average-rates>

29 ECF European Cyclists' Federation - The EU cycling economy, 2016 - <https://ecf.com/groups/eu-cycling-economy>

30 ECF European Cyclists' Federation - The EU cycling economy, 2016 - <https://ecf.com/groups/eu-cycling-economy>

Bisogna considerare:

- che il parco auto comunitario è composto per il 41% da vetture diesel e per il 54% da vetture a benzina³¹;
- come è suddiviso il parco circolante in base agli standard emissivi (categorie EURO)³²;
- quali sono i costi dell'inquinamento atmosferico in base all'analisi UE³³.

Mettendo in relazione tra loro tutti questi elementi, la ciclabilità genera in Europa una riduzione dei costi dell'inquinamento atmosferico pari a 426.797.211 €.

La quota italiana di questo risparmio (il 4,28%) è pari a 18.266.921 €.

CONTENIMENTO DELL'IMPATTO DEL RUMORE **€ 12.840.000**

Basandosi sui valori contenuti nel manuale sui costi esterni dei trasporti redatto dalla DG Mobility and Transport della Commissione Europea³⁴ l'uso della bicicletta sostituisce altri modi di trasporto nelle seguenti percentuali: bus 40%, auto 30%, piedi 20%, ciclomotori 10%; la bicicletta si usa prevalentemente di giorno (nel 90% dei tragitti) e in centro città (nel 50% dei casi), mentre il 30% dei ciclospostamenti interessa le periferie e il 20% le aree rurali.

Mettendo in relazione tra loro tutti questi elementi, la ciclabilità genera in Europa una riduzione dei danni prodotti dall'inquinamento acustico pari a 300.000.000 €.

La quota italiana di questo risparmio (il 4,28%) è pari a 12.840.000 €.

CONTENIMENTO COSTI INFRASTRUTTURE E ARTIFICIALIZZAZIONE TERRITORIO **€ 107.000.000**

Le infrastrutture per la ciclabilità richiedono molto meno spazio rispetto a quelle destinate al traffico motorizzato. Conseguentemente puntare sull'uso della bici riduce i costi di costruzione delle opere per la viabilità e limita il consumo di suolo.

Nella UE-28 il minor impatto delle cicloinfrastrutture sul territorio ha un valore stimato da ECF 23 in € 2.000.000.000 €. Pertanto si può stimare che con gli attuali livelli di ciclabilità (il 4,25% del dato UE) il valore italiano sia pari a € 85.600.000.

La riduzione del traffico automobilistico determina anche un minor inquinamento del suolo derivante dall'uso di combustibili fossili e altre sostanze nocive.

Nella UE-28 ECF stima che questa riduzione della pressione sul suolo determinata dagli attuali livelli di ciclabilità valga € 500.000.000. Pertanto, sempre partendo dagli attuali livelli di ciclabilità nazionali, il valore italiano sia in questo caso pari a € 21.400.000.

31 ACEA European Automobile Manufacturers' Association – Passenger car fleet by fuel type

32 EPA European Environment Agency - <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/allocation-of-passenger-cars-and-1>

33 European Commission - DG MOVE - Update of the Handbook on External Costs of Transport - <http://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/themes/sustainable/studies/doc/2014-handbook-external-costs-transport.pdf>

34 European Commission - DG Mobility and Transport - <http://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/themes/sustainable/studies/doc/2014-handbook-external-costs-transport.pdf>

35 ECF European Cyclists' Federation – The EU cycling economy, 2016 - <https://ecf.com/groups/eu-cycling-economy>



LEGAMBIENTE

Via Salaria 403 | 00199 Roma

tel. 06862621 | fax 0686218474

legambiente@legambiente.it

www.legambiente.it

