### STUDENTI MOBILI:

Come la scelta dei mezzi di trasporto influenza il bene di tutti



Giornale «Libertà»: indagine del PUMS 14 Febbraio 2019

#### **I PIACENTINI**

«Piacentini popolo di pigroni innamorati dell'automobile per i propri spostamenti, leggendo le risposte ai questionari (on line o a bordo strada) che l'amministrazione comunale di Palazzo Mercanti ha sottoposto nei mesi scorsi a un campione di quasi mille cittadini.»

•Il 25% di nostri concittadini sceglie di recarsi a scuola o al lavoro in bicicletta, il 12% a piedi. Tutti chiedono al Comune più piste ciclabili e che siano maggiormente sicure.

•Il 57% usa invece per i propri spostamenti quotidiani la vettura privata e se può la parcheggia vicinissimo all'ufficio o alla fabbrica: il 94% degli automobilisti, infatti, piazza l'auto a meno di 5 minuti dalla destinazione.

•Solo il 4% sceglie invece di prendere l'autobus, il 2% va con ciclomotore o moto.

### TRE RAGIONI PER NON ESSERE «PIGRONI»

Al di là dei diversi danni ambientali la diminuzione dell'uso dell'automobile migliorerebbe lo stile di vita dei cittadini:

- · Riappropriazione degli spazi cittadini e loro salvaguardia
- · Valorizzazione e conoscenza di luoghi storici e artistici della città
- · Possibilità di incontri, socializzazione e rapporti umani

### QUALI SONO I MEZZI PUBBLICI CHE SI POSSONO UTILIZZAREA PIACENZA?

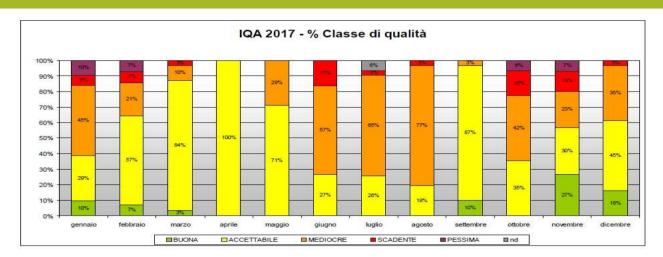


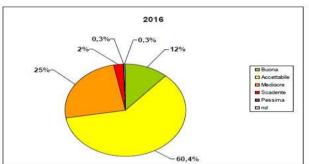


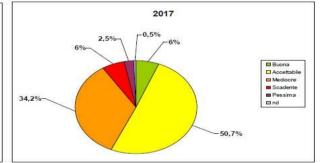


### **AGENTI INQUINANTI**

- $\circ$   $O_3$   $SO_2$
- NO<sub>2</sub>CO
- PM2.5 PM10
- Metalli pesanti
- Idrocarburi policiclici aromatici
- diossine
- Piacenza seconda città più inquinata dell'Emilia Romagna insieme a Parma nel 2018 con 112 giornate di sforamento del limite di agenti inquinanti dell'aria.







Valori dell'indice	Cromatismi	Qualità dell'aria
< 50		Buona
50-99	<u> </u>	Accettabile
100-149		Mediocre
150-199	•	Scadente
> 200		Pessima

#### Il 2018 in sintesi



7/44 (PM10)

Il valore limite giornaliero di PM10 (50  $\mu g/m^3$ ) è stato superato oltre 35 giorni (numero massimo definito dalla normativa vigente) in 7 delle 44 stazioni della rete regionale



44/44 (PM10)

La media annua di PM10 è stata inferiore ai limiti di legge (40  $\mu g/m^3$ ) in tutte le 44 stazioni regionali



24/24 (PM2,5)

Il valore limite annuale di PM2,5 (25  $\mu g/m^3$ ) è stato inferiore in tutte le 24 stazioni che lo misurano



100% (altri inquinanti)

I valori di biossido di zolfo, benzene e monossido di carbonio, sono rimasti entro i limiti di legge in tutte le stazioni di rilevamento



25/29 (ozono)

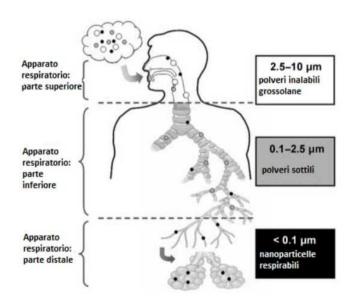
Il valore obiettivo a lungo termine per la protezione della salute è stato superato in 25 su 29 stazioni

PM10: particolato formato da particelle con diametro < 10  $\mu$ m, è una polvere inalabile, ovvero in grado di penetrare nel tratto respiratorio superiore (naso, faringe e laringe).

# APPARATO RESPIRATORIO

EFFETTI SULLA SALUTE	Incremento % della frequenza degli effetti sulla salute per un aumento di 10 µg/m3 di PM10	Intervalli di confidenza
Effetti a breve termine (acuti)		
Uso di bronco dilatatori	3	2 - 4
Tosse	3	3 - 5
Sintomi delle basse vie respiratorie	3	1,8 - 4,6
Diminuzione della funzione polmonare negli adulti rispetto alla media (picco espiratorio)	- 13	- 0,17 a 0,09
Aumento dei ricoveri ospedalieri per malattie respiratorie	0,8	0,5 - 1,1
Aumento della mortalità giornaliera totale (escluse morti accidentali)	0,7	0,6 - 0,9
Effetti a lungo termine (cronici)		
Aumento complessivo della mortalità (escluse morti accidentali)	10	3 - 18
Bronchiti	29	1 - 83
Diminuzione della funzione polmonare nei bambini rispetto alla media (picco espiratorio)	- 1,2	-2,3 a 0,1
Diminuzione della funzione polmonare negli adulti rispetto alla media (picco espiratorio)	-1	non valutabile

- Le sostanze nocive che penetrano nelle vie aeree possono, sia a seguito di esposizioni acute (cioè di breve durata) che di esposizioni croniche, danneggiare in vario modo tutti i meccanismi di difesa.
- Le particelle presenti in sospensione nell'aria vengono inalate e in base alla dimensione si depositano più o meno nelle vie aeree.

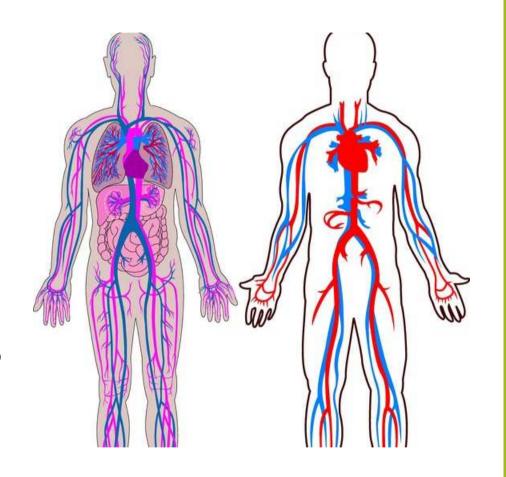


## APPARATO CARDIOCIRCOLATORIO

Gli effetti dell'inquinamento dell'aria sull'apparato cardiovascolare possono essere:

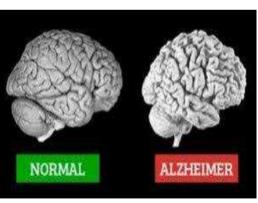
- ·alterazioni del sistema nervoso autonomo
- Aritmie
- Infarti

Affermato anche dalla <u>«London School of Hygiene and Tropical Medicine»</u> che ha condotto uno studio su questo aspetto.











### **ALTRE MALATTIE**

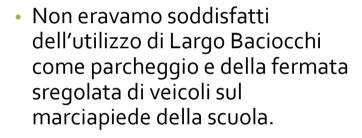
- Caduta dei capelli
- Irritazione cutanee
- Diminuzione della fertilità maschile (piombo e antimonio)
- Alzheimer (ossidi di ferro)
- Diabete di tipo 2
- Tumori (all'incremento dello smog, il rischio di tumore al polmone aumenta del 22% e del 18% per un incremento, rispettivamente, di 10 μg/m3 di PM10 e di 5 μg/m3 di PM2.5.)

### STUDENTI MOBILI

Le nostre attività per il bene comune



### VALORIZZAZIONE DI LARGO BACIOCCHI



 L'amministrazione è intervenuta: prima posizionando dei panettoni per impedire alle auto di parcheggiare e successivamente facendo apporre delle strisce pedonali affinché non fosse possibile la sosta.











### **GIRETTO D'ITALIA**

- In un dato giorno in tutte le città d'Italia si misura la quantità di biciclette che circolano nell'arco di 2 ore in città.
- La nostra classe partecipa alla manifestazione da ormai 3 anni.

### IL NOSTRO VIAGGIO

- Per continuare il nostro percorso, l'anno scorso siamo andati in gita a Friburgo. La città tedesca è nota per essere riuscita a instaurare un regime di mobilità sostenibile.
- Siamo partiti da Piacenza in treno, portando le nostre biciclette al fine di fare la migliore esperienza possibile di tutte le occasioni offerte da una città come Friburgo
- Abbiamo inserito nella nostra gita anche un viaggio di quasi 100 km fino a Strasburgo, ovviamente in bicicletta.





#### 11-16 Marzo 2019 Piacenza- Friburgo-Strasburgo







Friburgo



Strasburgo

Com'è dura la salita...









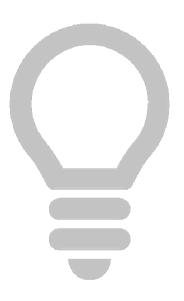
### CONFRONTO CON FRIBURGO

Esistono realtà europee che hanno intuito anni fa i benefici di un trasporto pubblico efficiente e sostenibile. Tra queste città spicca Friburgo, la quale è riuscita a limitare l'utilizzo dei mezzi di trasporto privati attraverso l'implementazione di una serie di misure per favorire l'utilizzo di mezzi quali tram, autobus e biciclette.



### IL CONVEGNO

- Alla luce delle nostre numerose esperienze il 28 e 29 marzo 2019 abbiamo organizzato un convegno sulla mobilità piacentina rispettivamente all'interno del Liceo Gioia e nell'auditorium comunale di Sant'Ilario.
- In queste date si è parlato di come rendere più sostenibile la mobilità della nostra città, di come rendere più efficiente la rete di trasporti pubblici al fine di ridurre le emissioni di agenti inquinanti dannosi alla salute umana
- Sono intervenute diverse associazioni ed enti, tra cui possiamo citare ARPAE, Comune di Piacenza Ceas Infoambiente, Polizia Municipale, AUSL, Legambiente, SETA, l'Unione Commercianti, Confesercenti, Associazione Ambiente-Lavoro, Associazione Taxisti Piacenza, FAI, Velolento, FIAB Piacenza Amolabici.
- È stata un'occasione importante nel quale si è tentato di sensibilizzare tanto le organizzazioni responsabili dei mezzi pubblici quanto i cittadini sul tema della sostenibilità



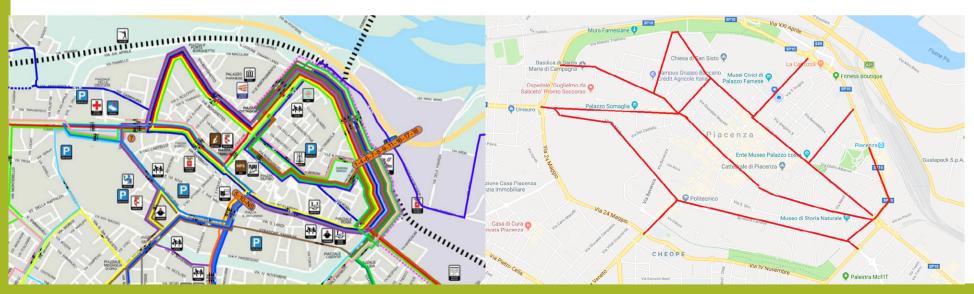
SULL'ONDA DELLE NOSTRE ESPERIENZE ...

LE PROPOSTE PER UNA MOBILITÀ SOSTENIBILE A PIACENZA

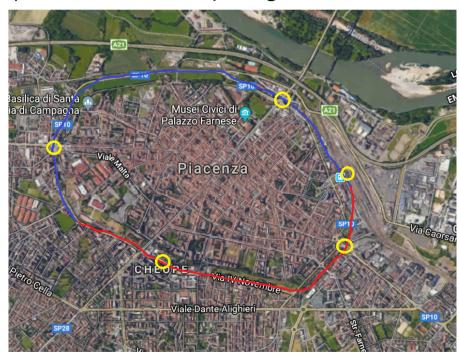
- Chiusura del centro storico alle auto (allargamento ZTL);
- Autostrade ciclabili;
- Riorganizzazione linee urbane;







- Metropolitana leggera;
- Aggiungere punti di scambio bike-sharing;
- Trasformare aree militari in aree verdi;
- Valorizzazione della norma che prevede di piantare un albero per ogni nato





### INCENTIVI ECOLOGICI



 Per l'utilizzo della bicicletta: conteggio del chilometraggio tramite app; sostituzione gratuita di copertoni usurati e manutenzione biciclette presso negozi convenzionati.

- Dario Anelli
- Corrado Canepari
- Alberto Castelli
- Tommaso Chignoli
- Karina Codeghini
- Alessandro Conte
- Francesca Decarli
- Valeria Fasano
- Amedeo Filippini
- Ludovico Ghitturi
- Dario lori
- Caterina Labrini
- Manuela Marangone
- Gianmarco Morbelli

- Anna Negri
- · Giacomo Parietti
- Barbara Palummeri
- Sarah Petrolesi
- · Riccardo Rimondi
- Beatrice Sacchetti
- Francesco Salotti
- Luca Santi
- Simone Scotti
- Vittoria Tarantino
- Emanuela Tortomasi
- Chiara Umili
- Emma Zanirato

### 5° scientifico C

Liceo Statale

"Melchiorre Gioia"
Piacenza