



BICIPOLITANA

PER UNA CITTA'

PIU' LENTA E
GENTILE

SICUREZZA
STRADALE,

MOBILITA'
VIVIBILITA'

A.I. Cuneo Team

Premessa

L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile è un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità sottoscritto nel settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri dell'ONU. Essa ingloba 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile – Sustainable Development Goals, SDGs – Questi rappresentano obiettivi comuni su un insieme di questioni importanti per lo sviluppo: la lotta alla povertà, l'eliminazione della fame e il contrasto al cambiamento climatico, per citarne solo alcuni. 'Obiettivi comuni' significa che essi riguardano tutti i Paesi e tutti gli individui: nessuno ne è escluso, né deve essere lasciato indietro lungo il cammino necessario per portare il mondo sulla strada della sostenibilità.

IL NOSTRO PROGETTO

Noi abbiamo scelto l'Obiettivo 11: città e comunità sostenibili, per rendere la nostra città sostenibile, sicura e inclusiva.

Il nostro progetto tende a reinterpretare l'elemento classico della pista ciclabile rendendola paesaggio urbano integrato nella città: una pista ciclabile integrata con le nuove tecnologie; una pista ciclabile dotata di un effetto scenografico che la renda accattivante e visibile anche di notte; una pista ciclabile che simuli le linee di una metropolitana e che sia dotata di spazi sicuri per il ricovero della propria bici, S.B.S., ovvero "Space Bike Safety"; una pista ciclabile che porti il ciclista a snodi significativi della città, Bici & Snodi.

Scopo del progetto è anche fare cultura della bicicletta attraverso la spinta gentile per portare il cittadino a riflettere sull'importanza di fare delle scelte, di optare per una mobilità più lenta e gentile nei confronti dell'ambiente.

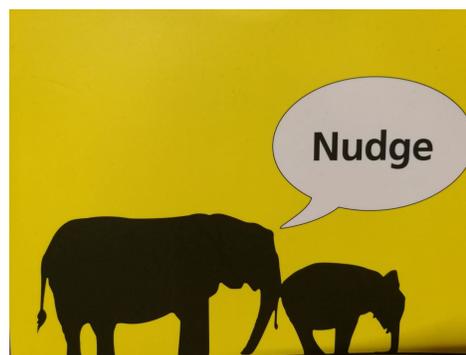
Abbiamo scelto un progetto che punti alla bicicletta come mezzo di mobilità sostenibile: se prima la realizzazione di piste ciclabili era solo un costo, nel prossimo futuro potrebbe diventare anche un ricavo per la collettività.

OBIETTIVI DEL PROGETTO

1. Il nostro obiettivo è spingere i cittadini ad usare di più la bicicletta come mezzo di trasporto per il lavoro, la scuola, il tempo libero, la spesa e non solo per “fare sport”. La difficoltà è trovare “un pungolo”, una “spinta gentile” che alteri il comportamento degli individui e lo modifichi in modo significativo. Rendere la pista ciclabile sicura e “bella” a vedersi potrebbe essere uno. Distribuire adesivi con su scritto “io scelgo il pianeta ... scelgo Bicipolitana” potrebbe essere un’altro.

**NON VUOI USARE LA BICICLETTA?
VUOI CONTINUARE AD USARE L'AUTO?**

Allora puoi continuare con il tuo comportamento purché ti assuma il costo del danno sociale che arrechi. Bisogna pensare ad un approccio basato sugli incentivi che sono più efficaci ed efficienti e promuovono la libertà di scelta. Bisogna potenziare l'informazione e la divulgazione affinché il cittadino arrivi a compiere scelte consapevoli.



2. Cercare di migliorare il benessere delle persone orientando le loro decisioni, ma lasciando aperta la loro libertà di scelta. Bisogna porre i cittadini di fronte a delle scelte e queste devono essere visibili.
3. Creare una rete ciclabile continua e sicura a Cuneo, la BICIPOLITANA, una rete che permetta di usare la città in modo sostenibile e sicuro. Quattro linee che simulino quelle di una metropolitana, che permettano il collegamento con i luoghi significativi quali università, scuole, ospedale, parco fluviale, arte,

storia, cultura, mercati rionali, centri di aggregazione per i giovani e sviluppo come FabLab e Competence Center.

4. Migliorare una situazione già molto buona. Il nostro Comune è tra i primi dieci comuni italiani per qualità della vita, alcuni tratti di pista ciclabile già esistono, anche se non sono ancora completamente in sicurezza.



5. Integrare nella Bicipolitana incroci significativi del contesto urbano: BICI & SNODI. Gli incroci della rete ciclabile coincideranno con punti significativi della città: mercato chilometro zero, centri di aggregazione per giovani, FabLab, Parco Fluviale, storia, centro storico. Ad ogni snodo collocheremo un pannello leggibile anche con codice QR che fornisca informazioni relative al luogo in cui ci si trova e a ciò che c'è intorno.

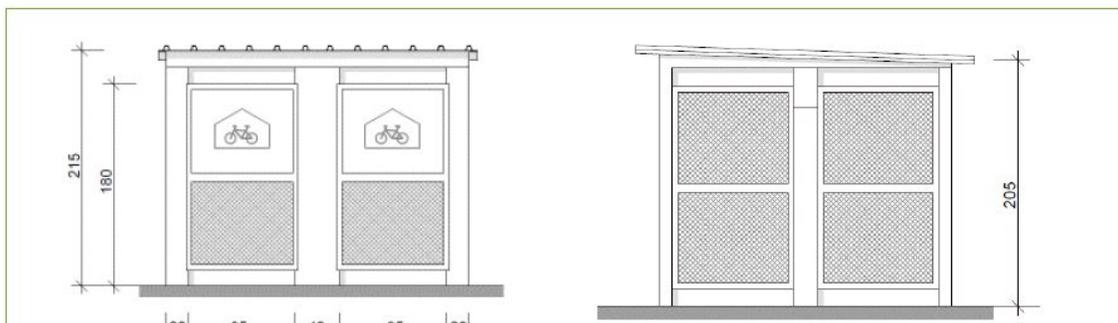


CENTRO STORICO



MERCATI RIONALI

6. Creare luoghi di ricovero sicuro per le biciclette lungo la rete: S.B.S. - SPACE BIKE SAFETY. Purtroppo sono parecchi i furti di biciclette, quindi sarà necessario creare luoghi di rimessaggio sicuro che contengano rastrelliere in numero sufficiente (si vedano qui sotto esempi di ricoveri per biciclette normati dalla Regione Piemonte).





7. Dotare Bicipolitana di segnaletica evidente per tutti: ciclisti, pedoni e automobilisti. Prevedere l'implementazione di rastrelliere lungo i tracciati, soprattutto vicino alle scuole, alla stazione e nel centro storico. Abbiamo contattato lo *street artist* Abraham Clet pensando di rendere la segnaletica di Bicipolitana più "artistica", personalizzandola con gli stickers dell'artista francese. Clet ci ha risposto e ci ha detto si!!



BICIPOLITANA CON EFFETTO FLUORESCENTE



BICIPOLITANA E STICKERS DI A. CLET



EFFETTO NUOVA BICIPOLITANA

8. Fare cultura all'uso della bicicletta, al rispetto per i ciclisti e al rispetto per gli spazi di pertinenza di pedoni, ciclisti e automobilisti. Bisogna educare tutti i cittadini, a partire dai più piccoli, all'uso della bicicletta, sensibilizzare alla mobilità ciclistica, invitare a cambiare il proprio atteggiamento, convincere la popolazione a usare bici e trasporti pubblici.

Allora abbiamo pensato a una serie di semplici norme che pedoni, ciclisti e automobilisti potrebbero scegliere di considerare.

BUONE PRATICHE

Per i pedoni

- a. la pista ciclabile è delle biciclette;
- b. non sostare sulla pista ciclabile;
- c. uscire dalle automobili in maniera consapevole;
- d. la pista ciclabile è una strada, non guardare prima di attraversarla è pericoloso;
- e. fare attenzione ai campanellini, il campanello è un avvertimento di un pericolo imminente.

Per i ciclisti

1. Illuminatevi d'immenso, attrezzate le bici con le dovute misure di sicurezza;
2. fate attenzione ai sensi unici, non andate in senso contrario;
3. il marciapiede non è una pista ciclabile se non negli spazi definiti;
4. affrontate i semafori rossi con cautela;
5. moderate la velocità in città;
6. non usate il cellulare mentre pedalate, le cuffiette limitano la percezione del pericolo.

ANDARE IN BICICLETTA FA BENE ALLA SALUTE, AL PIANETA ... RALLENTA ... RESPIRA ... ASCOLTA ... GUARDATI INTORNO ...

9 buoni motivi per andare in bici

→ Pedalare fa bene perché libera la mente

Il contatto con l'aria spazza via i pensieri. L'alternanza tra respirazione aerobica e anaerobica ha un effetto analogo. Il meccanismo semplice e ripetitivo della pedalata fa sì che la mente possa "sganciarsi" e divagare.

→ Pedalare fa bene perché ci fa sentire sempre in ricerca

Seeking system è il meccanismo che lega il nostro desiderio di conoscere e sperimentare alla ricompensa. La bicicletta è uno dei pochi sport che ti fa andare lontano e cercare. La produzione di ormoni del benessere, durante la pedalata, crea un circolo pulsione/ricompensa che porta a continuare.

→ Andare in bici insegna la moderazione

La bici è ciò che ti fa scoprire il ritmo e la soglia.

→ Pedalare fa bene perché mette a contatto con la natura

Andare in bici nella natura è un bagno di salute per il corpo, la psiche, gli occhi e i polmoni. Approfitta della "biciterapia".

→ Andare in bicicletta allena alla resilienza

"La resilienza è la capacità di non perdere la motivazione davanti agli ostacoli". Un fenomeno per niente straordinario, legato alla capacità di posticipare la gratificazione immediata.

→ Pedalare fa viaggiare

In bici si può andare lontano. Annusando, esplorando, osservando, toccando, chiacchierando. Dietro ogni curva si può aprire uno spettacolo inatteso, un incontro, una folata di profumo.

→ Pedalare mantiene sani e in forma

L'esercizio fisico ammazza la stanchezza e rimette in sesto. Pedalare risveglia il metabolismo.

→ Andare in bicicletta ci fa sentire in pace con il pianeta

Ci vogliono 20 biciclette per riempire lo spazio occupato da una macchina parcheggiata. E appena il 5% dei materiali e dell'energia necessari alla costruzione di un'auto per fabbricare una bicicletta. Le bici, inoltre, producono zero inquinamento e sono il mezzo più efficiente e veloce di spostamento urbano: tre volte più veloci del camminare.

→ Ci fa apprezzare la nostra città: rallenta, respira, ascolta ... guardati intorno!

9. Integrare nella pista ciclabile una scenografia che la renda visibile di notte (pigmenti luminescenti). Esiste un rivestimento fotoluminescente al fosforo che combinandosi con l'ossigeno rende una superficie fluorescente al buio.

La sua speciale formulazione permette al materiale di assorbire le radiazioni ultraviolette della luce solare e produrre un effetto di irraggiamento luminescente durante le ore notturne. Due ore di esposizione diretta alla luce solare garantiscono in media da 8 a 12 ore di irradiazione. Questo tipo di illuminazione non è né tossico né inquinante poiché assorbe l'irraggiamento solare e lo riemette sotto forma di luce fluorescente. Potrebbe anche essere utilizzato come illuminazione in sostituzione agli attuali lampioni rendendo la Bicipolitana autosufficiente.



Bicipolitana dall'alto

10. Dotare Bicipolitana di piastrelle Smart che grazie alla pressione dovuta al passaggio dei velocipedi producano energia elettrica sufficiente all'illuminazione notturna della stessa. In questo caso il comune non avrebbe costi aggiuntivi per la sua illuminazione. Le piastrelle Smart a pressione consentono alla superficie di abbassarsi di pochi millimetri per poi ritornare al proprio posto e trasformare questa energia cinetica in energia elettrica.

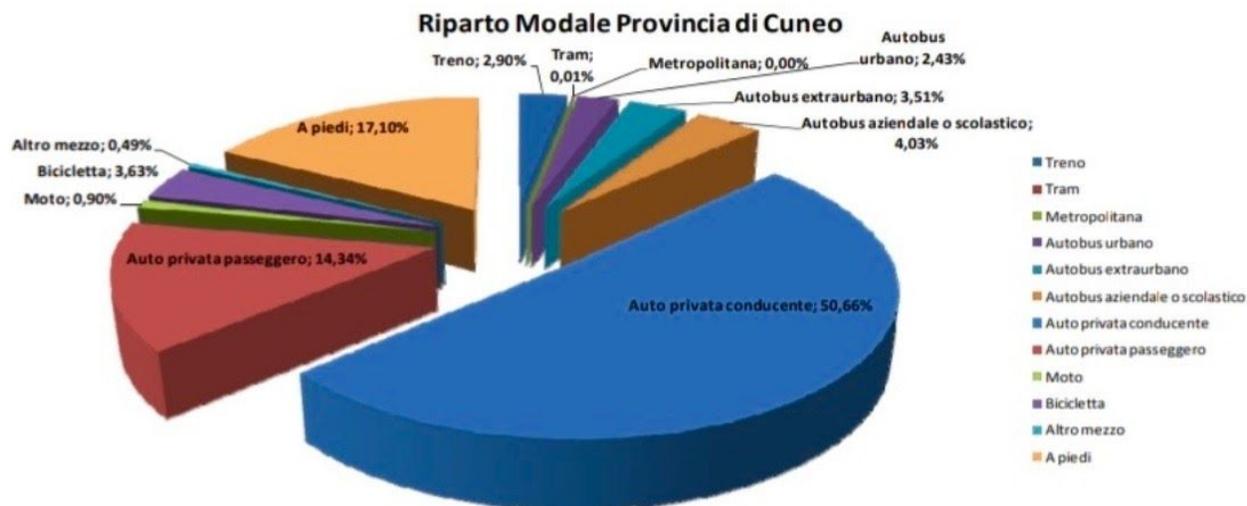
Le piastrelle smart sono più comunemente inserite nelle tradizionali pavimentazioni in luoghi d'aggregazione come scuole, discoteche, centri commerciali, stazioni ferroviarie, shopping center e aeroporti. Ma potrebbero essere inserite lungo i tratti più frequentati della pista ciclabile rendendola in grado di autoprodurre l'energia necessaria per la sua illuminazione (fonte: Pavegen e Energy Floor).

Le piastrelle sono realizzate per l'80% attraverso l'uso di materiali riciclati, come ad esempio pneumatici di camion e auto, o cemento recuperato da opere in via di distruzione. Altri punti di forza sono i tempi d'installazione veloci e la lunga vita del prodotto che ha un ciclo di vita stimato intorno ai 20 milioni di passi. Inoltre il materiale è completamente impermeabile.

Ogni mattonella è in grado di generare fino a 7 watt per passo: energia sufficiente a far brillare per 30 secondi un lampione dotato di LED. I costi medi sono tra 500 euro e 1.700 euro per ogni mattonella (75 x 75 cm).



11. Da un'analisi dei dati raccolti dal comune di Cuneo emerge che ogni giorno un elevato numero di cittadini e studenti si spostano verso il centro cittadino per studio e per lavoro in auto. Il tasso di motorizzazione della nostra città è molto alto (dati del 2016 Cuneo): 703 auto ogni 1000 abitanti rispetto alla media italiana di 679 auto ogni 1000 abitanti. Se le auto restassero fuori dal contesto urbano e ci fossero metropolitane elettriche e biciclette a disposizione tutto sarebbe diverso, ci sarebbe un risparmio energetico non indifferente. La nostra città è circondata da linee ferroviarie, alcune dismesse, che potrebbero essere utilizzate per creare un servizio metropolitano ferroviario che permetterebbe di avvicinarsi alla città con la propria bici.



Nei giorni lavorativi avvengono circa 13.381 spostamenti che interessano la città di Cuneo, gli spostamenti sono così distribuiti:

- Interno-interno e sono circa 7379 spostamenti (circa il 55%)
- Esterno-Interno 1541 veicoli(11,5%)
- Interno-Esterno 4420 (33%)
- Esterno-Esterno (0,3%)

www.comune.cuneo.it/ambiente

12. PARI DIGNITA'. La Commissione europea Trasporti e Turismo nel 2012 ha votato a favore dell'inclusione della ciclabilità e della rete di percorsi ciclabili di lunga percorrenza EuroVelo. E' stata una scelta epocale perché ha equiparato la bicicletta ai mezzi a motore e ha inaugurato un nuovo modo di pensare i trasporti. D'ora in avanti le opere di ingegneria civile, come per esempio i ponti e le gallerie, dovranno prevedere anche infrastrutture per la mobilità ciclistica.

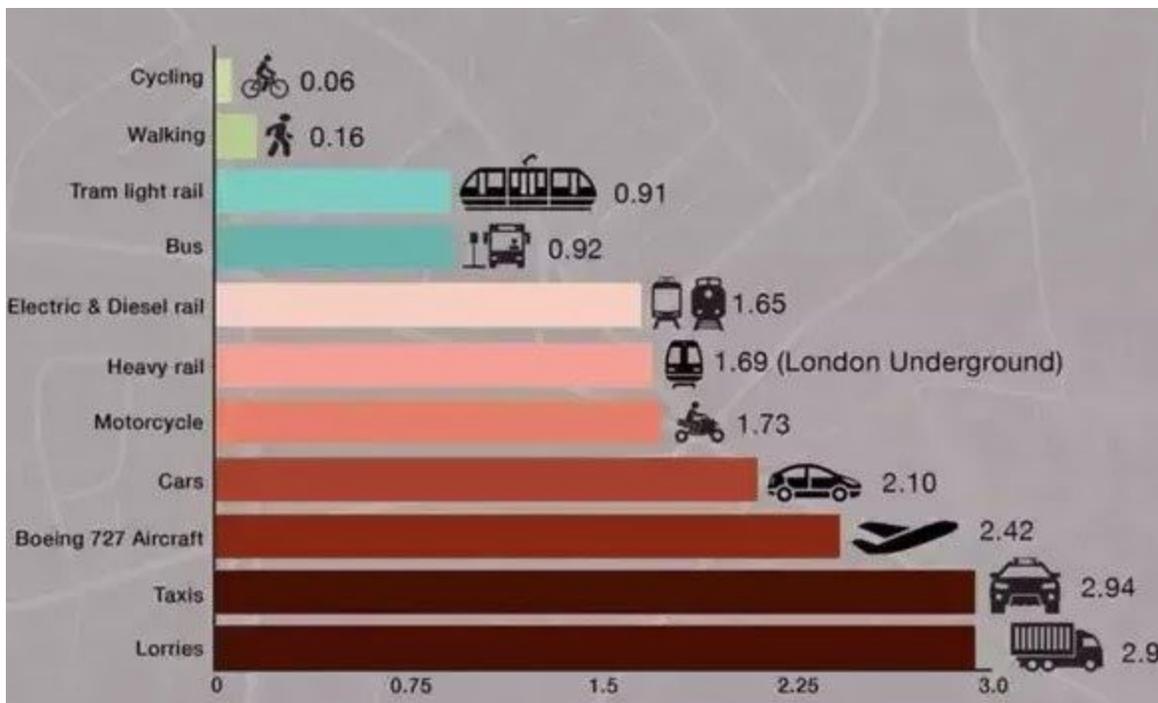
La variabile bicicletta dovrà essere tenuta in considerazione nei documenti strategici comunitari con misure specifiche nella programmazione europea, nazionale e regionale. L'incalzare del cambiamento climatico pare stia davvero portando a un cambio radicale nella mentalità dei nostri rappresentanti all'Ue, ovvero a riconoscere alla bicicletta la stessa dignità degli altri mezzi di trasporto. Aprire alla bicicletta significa promuovere la mobilità sostenibile, combattere i cambiamenti climatici e ridurre i consumi di combustibili fossili.

Se pianifichiamo per le persone
e per i luoghi
avremo persone e luoghi vivibili!

“A.I. Cuneo Team”

EFFICIENZA DELLA BICICLETTA

Il mezzo più efficiente di tutti dal punto di vista energetico è la bicicletta. Il grafico evidenzia i diversi mezzi a confronto misurando i MegaJoule per passeggero per chilometro percorso di ogni singolo mezzo di trasporto (a sinistra massima efficienza, a destra minima efficienza). Per ogni km percorso la bicicletta è molto più efficiente del camminare e oltre 200 volte più efficiente dell'andare in moto o in auto.



Una bicicletta da strada, su tracciato piano ed asfaltato, necessita una potenza di circa 60 Watt per muoversi a 15 km/ora e 220 Watt per muoversi a 30 Km/ora.

L'energia occorrente alla bici per percorrere 10 Km è quindi $60 \cdot \frac{2}{3} = 40$ Wh per la velocità di 15 Km/ora e di $\frac{220}{3} = 70$ Wh per la velocità di 30 Km/ora.

Un'automobile di media cilindrata alla velocità di 50 Km/ora necessita di circa 0,4 Litri di gasolio per fare 10 Km, ciò corrisponde ad un consumo di energia di 3840 Wh.

Il rendimento della bici che va a 15 km/h rispetto all'auto è quindi $\frac{3840}{40} = 96$ volte superiore.

Il rendimento della bici che va a 30 km/h rispetto all'auto è quindi $\frac{3840}{70} = 53$ volte superiore.

L'auto elettrica è molto più efficiente dell'auto a combustione ma la bici stravinca anche con essa.

Un'auto elettrica di media cilindrata per percorrere 10 Km consuma 1,3 Kwh=1300 Wh

Il rendimento della bici che va a 15 km/h rispetto all'auto è elettrica è quindi $\frac{1300}{40} = 32$ volte superiore.

Il rendimento della bici che va a 30 km/h rispetto all'auto è quindi $\frac{1300}{70} = 18$ volte superiore.

Nelle aree urbane le auto si muovono alla stessa velocità della bici causa il traffico, ma, mentre il consumo energetico della bici non cambia, quello delle auto a combustione aumenta rispetto ai valori teorici citati sopra per le continue frenate, accelerate, attese ai semafori e code, mentre il consumo di energia delle auto elettriche non cambia perché a veicolo fermo il consumo è zero.

Nessun mezzo di trasporto può competere con la bici in termini di efficienza, neanche chi cammina può competere con la bici perché, a parità di percorso fatto a piedi e in bici, risulta che con la bici si consuma metà energia rispetto al camminare.

L'auto, invece, utilizza il 95% dell'energia consumata per trasportare se stessa, pesa molto di più della persona che ci sta sopra e solo il restante 5% viene consumato per trasportare la persona. In pratica, per viaggiare comodi e per non fare fatica, la civiltà dell'auto divora una quantità di energia spaventosa che si potrebbe ridurre se almeno, nelle città e nei brevi spostamenti, le persone sane si muovessero in bicicletta.

Link_to=<https://it.motor1.com/features/262190/consumo-auto-elettrico-tutte-le-risposte/>

ANALISI DEL PROBLEMA E SVILUPPI

- Le future scelte urbanistiche per la mobilità dovrebbero guardare anche alla valorizzazione dei tracciati ferroviari esistenti con la creazione di un servizio metropolitano su rotabile ad alta frequenza come collegamento tra il capoluogo, Borgo e le Valli (in chiave prevalentemente turistica), riattivando anche la linea passeggeri verso Mondovì, valorizzando le stazioni esistenti a Cuneo-centro e Borgo San Dalmazzo, proponendo nuove fermate del servizio metropolitano leggero a San Rocco, Madonna dell'Olmo, Tetto Garetto-Auchan, Michelin, AGC, Italcementi.

Nella consapevolezza che una strategia moderna e sostenibile per la mobilità non può accontentarsi degli indispensabili tracciati viabilistici, congiuntamente alla qualificazione urbana e ambientale dell'asse centrale di C.so Francia, si dovrebbe ragionare su un collegamento trasportistico leggero di tipo metropolitano tra Largo Argentera e Piazza Galimberti/Piazza Europa, rafforzando quanto più possibile le infrastrutture di trasporto pubblico leggero.

- Un dato molto significativo in questo senso ci dice che per Borgo San Dalmazzo il pendolarismo per motivi di studio e di lavoro è molto frequente: secondo i dati dell'ultimo censimento dell'anno 2011, i residenti che si spostano giornalmente sono 6.810, suddivisi in 1.968 per motivi di studio e 4.842 per motivi di lavoro. Si può quindi affermare che circa la metà della popolazione risiede a Borgo San Dalmazzo, ma ha la sua sede lavorativa altrove, prevalentemente a Cuneo.

Un intervento di questo tipo sarebbe in grado di contribuire a cambiare cultura e abitudini consolidate: salire in macchina e partire non sarebbe più, per la maggior parte della popolazione dell'altipiano, un automatismo, e per gli spostamenti legati al lavoro sarebbe un'alternativa concorrenziale, se non la migliore, rispetto al veicolo privato. Il conseguente trasferimento di quote crescenti di trasporto di persone dall'auto ai mezzi pubblici, accompagnato dalla crescita dell'uso della bicicletta, permetterebbe di migliorare la qualità della vita nell'intera area urbana, determinando un minor impatto ambientale e minori consumi energetici.

MOBILITA' CICLISTICA

Paolo Gandolfi, urbanista, ciclista e relatore della legge sulla mobilità ciclistica, ci dice di continuare a credere che un cambiamento nella cultura della mobilità del nostro Paese sia possibile.

Per una evoluzione economica e sostenibile, dobbiamo pensare all'interesse comune. Uno degli obiettivi raggiunti con l'approvazione della legge quadro sulla mobilità ciclistica è quello di elevare la mobilità ciclistica a "interesse nazionale". Bisogna avere il coraggio di investire su nuove strade e nuove scelte.

Bisogna rivedere il Codice della strada vigente, riformarlo, ammodernarlo per avere regole che aiutino a muoverci in sicurezza, migliorando le condizioni di salute e di vivibilità di tutti.

Cicloturismo e urban mobility possono trovare punti in comune ripensando al nostro territorio. Dobbiamo allacciare l'urbano all'extraurbano e rivoluzionare i microcosmi pensati solo per la produttività, e accessibili solo al trasporto motorizzato su gomma. Noi vogliamo un territorio complesso sì, ma accessibile, anche e soprattutto in bicicletta. Dobbiamo creare delle vie sicure e percorribili.

LEGGE 11 GENNAIO 2018 sulla mobilità ciclistica ENTRATA IN VIGORE IL 15 FEBBRAIO 2018

Art. 1

Oggetto e finalità

1. La presente legge persegue l'obiettivo di promuovere l'uso della bicicletta come mezzo di trasporto sia per le esigenze quotidiane sia per le attività turistiche e ricreative, al fine di migliorare l'efficienza, la sicurezza e la sostenibilità della mobilità urbana, tutelare il patrimonio naturale e ambientale, ridurre gli effetti negativi della mobilità in relazione alla salute e al consumo di suolo, valorizzare il territorio e i beni culturali, accrescere e sviluppare l'attività turistica, in coerenza con il piano strategico di sviluppo del turismo in Italia, di cui all'articolo 34-quinquies, comma 1, del decreto-legge 18 ottobre 2012, n. 179, convertito, con modificazioni, dalla legge 17 dicembre 2012, n. 221, e con il piano straordinario della mobilità turistica, di cui all'articolo 11, comma 1, del decreto-legge 31 maggio 2014, n. 83, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2014, n. 106, e secondo quanto previsto dalla legge 9 agosto 2017, n. 128, in materia di ferrovie turistiche.

2. Lo Stato, le regioni, gli enti locali e gli altri soggetti pubblici interessati, nell'ambito delle rispettive competenze, nel rispetto del quadro finanziario definito ai sensi dell'articolo 3, comma 3, lettera e), e in conformità con la disciplina generale dei trasporti e del governo del

territorio, perseguono l'obiettivo di cui al comma 1, in modo da rendere lo sviluppo della mobilità ciclistica e delle necessarie infrastrutture di rete una componente fondamentale delle politiche della mobilità in tutto il territorio nazionale e da pervenire a un sistema generale e integrato della mobilità, sostenibile dal punto di vista economico, sociale e ambientale e accessibile a tutti i cittadini.

3. Le disposizioni della presente legge si applicano alle regioni a statuto speciale e alle province autonome di Trento e di Bolzano compatibilmente con i rispettivi statuti e le relative norme di attuazione.

LE SCADENZE

LEGGE 11 gennaio n. 2 pubblicata nella GU n. 25 del 31 gennaio 2018, **IN VIGORE DAL 15 FEBBRAIO 2018.**



I **passaggi** per la piena attuazione:

- **Piano Generale della Mobilità Ciclistica** (PMGC), da approvare **entro 15 luglio 2018**
- **Piani Regionali della mobilità ciclistica**: da approvare **entro 15 luglio 2019**
- Realizzazione **rete ciclabile BICITALIA**: le regioni predispongono i progetti **entro 15 luglio 2019**
- **BICIPLAN**, considerato piano di settore del PUMS ai sensi dell'art. 3 Decreto MIT 4 agosto 2017, le città metropolitane, gli enti di area vasta, i comuni e le associazioni di comuni con popolazione superiore a 100.000 abitanti predispongono e adottano nuovi PUMS **entro il 19 agosto 2019**
- **Relazione annuale sulla mobilità ciclistica**: il MIT presenta ogni anno alle Camere una relazione sullo stato di attuazione della legge: **30 giugno 2019**



LA LEGGE QUADRO DELLA MOBILITA' CICLISTICA

La Legge Quadro "Disposizioni per lo sviluppo della mobilità in bicicletta e la realizzazione della rete nazionale di percorribilità ciclistica" ha numerosi punti di forza.

PARI DIGNITA'

Viene finalmente riconosciuta alla bicicletta pari dignità con gli altri mezzi di trasporto e da ora in poi chi si occupa di politiche dei trasporti deve tenere conto anche delle necessità di chi sceglie la bici per muoversi quotidianamente in città, per il tempo libero e il turismo.

TUTTI COINVOLTI

Chunque governi dovrà tenere conto della bicicletta nelle politiche dei trasporti nazionali e dovrà scrivere un Piano generale nazionale e definire le risorse finanziarie pubbliche e private.

BICITALIA VA IN RETE

La Legge quadro individua in Bicitalia (è la Rete di cui si parla) una risorsa importante per lo sviluppo economico dei territori, la salvaguardia dei beni ambientali, la messa a sistema del cicloturismo. Un importante riconoscimento del lavoro fatto da Fiab in 20 anni di costruzione e promozione di Bicitalia come parte integrante di Eurovelo.

PROTAGONISMO DELLE REGIONI...

Tutte le Regioni dovranno declinare nei territori l'impianto nazionale della legge. Dovranno farlo coordinando Comuni e Città metropolitane che saranno, a loro volta obbligati (art. 6), a varare Biciplan (Piani urbani della mobilità ciclistica).

...E DEI COMUNI

Un grimaldello importante per le associazioni locali e i cittadini tutti per scardinare inerzie e resistenze degli amministratori locali. Parole come "bike to work", "velostazione", "intermodalità", "strade 30" "stali per biciclette" devono entrare obbligatoriamente nell'lessico della pianificazione urbanistica.

ASPETTANDO IL NUOVO CDS...

In attesa della riforma del Codice della strada, si ribadisce la pari dignità della bicicletta come mezzo di trasporto e gli interventi infrastrutturali dovranno tenere conto dei principi della mobilità sostenibile.



VERSO UNA CULTURA CICLISTICA

NON ANDIAMO IN BICI PERCHÈ FA FREDDO?

Quante volte ci siamo sentiti dire “Ah, ma noi non siamo Danesi. Loro ce l’hanno nel sangue”? Non è forse solo una questione di cultura? Perché non riusciamo a capire l’importanza di investire in cultura della bici?

La cultura della bici è fonte di cambiamenti positivi verso il futuro e risposta ai problemi di oggi.

La Danimarca è una delle nazioni al mondo con più ciclisti e possiede una cultura della ciclabilità unica, del tutto eccezionale nel mondo. Poche nazioni hanno quello che hanno i Danesi.

LA CULTURA CICLISTICA RIFLETTE UN’IDEA DI DEMOCRAZIA E UGUAGLIANZA.

Come facciamo a creare una cultura della bicicletta, una cultura che ci renda uniti e solidali, che renda l’uso della bici un’azione semplice un’abitudine, un gesto consueto, semplice ... Pedalando scegliamo che orientamento dare alla nostra impronta ecologica, diciamo chi siamo e cosa vogliamo.

Andare in bicicletta significa libertà di muoversi indipendentemente dallo stato sociale. È per questo che la bicicletta può essere vista come un mezzo portatore di democrazia che crea uguaglianza, perché la bici è per tutti. Inoltre la bicicletta è riconosciuta come un mezzo di trasporto in condizioni di parità con i mezzi pubblici e le auto private e come tale presa in considerazione nello sviluppo delle infrastrutture della città.

LA CULTURA CICLISTICA È LA NOSTRA RISPOSTA ALLE SFIDE FUTURE

Non bisogna dimenticare l’enorme impatto positivo che la bicicletta ha sulla salute pubblica. Questo aspetto acquisterà ancora più importanza nel prossimo futuro, poiché l’inattività fisica - oltre ad essere uno dei più grandi assassini - diventerà un costo enorme per la società.

La sfida più complessa di tutte è cambiare atteggiamento, mentalità e comportamento di ciascuno nei confronti della necessità di mantenersi in buona salute fisica.

Le nuove generazioni indicano la via da seguire. Possiamo quindi vedere che siamo parte integrante di una storia educativa, che ci farà fare i prossimi passi importanti verso il futuro in relazione allo sviluppo urbano moderno e al miglioramento della salute pubblica in un coordinamento dinamico e sostenibile tra cultura ciclistica, trasporto collettivo e traffico automobilistico.

SITUAZIONE ITALIA

In Italia c'è una scarsa cultura dell'andare in bicicletta, il ciclista spesso non rispetta il codice, viaggia contromano, non rispetta il rosso, messaggia mentre pedala... gli stessi errori che fa un automobilista!!!

1. Siamo il paese europeo con il maggior numero di automobili pro capite (625 auto ogni 1000 abitanti).
2. L'obesità infantile è la più elevata di tutta l'Europa.
3. Il 40% delle persone sopra i 65 anni è ipertesa.
4. La spesa sanitaria per il trattamento delle patologie dovute alla sedentarietà è pari a 639 milioni di euro all'anno.
5. La Pianura Padana è la zona con l'aria più inquinata dell'intera Europa, con i livelli di PM10 praticamente perennemente sopra i livelli di guardia.
6. I bambini italiani sono tra i meno indipendenti, poiché raramente giocano da soli oppure si recano a scuola in bici e a piedi.
7. La bicicletta è un mezzo di trasporto non inquinante, poco ingombrante e di facile utilizzo.
8. L'uso della bicicletta è considerato un'attività fisica di tipo aerobico a intensità moderata, con un impatto positivo sul benessere psico-fisico.

BICICLETTA MEZZO DI TRASPORTO TERAPEUTICO

In poche parole la bicicletta si presenta come un mezzo di trasporto e di terapia nello stesso momento: pedalando noi possiamo spostarci da un punto all'altro e intanto praticare attività fisica. Questa possibilità, unica nel suo genere, consente di ottimizzare il fattore tempo. Grazie a un mezzo semplice, quasi banale, come la bicicletta, è possibile quindi cambiare la situazione attuale del paese.

In che modo? Da un lato favorendone l'utilizzo quotidiano, attraverso una politica che conduca alla creazione di una "safety in numbers" (più ciclisti ci sono per strada e minore il numero di incidenti) e dall'altro con un programma per l'incentivo all'utilizzo della bici come strumento terapeutico per quella fascia di popolazione che ha sviluppato delle patologie croniche dovute allo stile di vita sedentario.

Il primo passo è certamente quello di smettere di considerare la bici come un gioco per bambini e in seconda battuta di pensare alla bicicletta solo come un mezzo per praticare sport. L'attività fisica in bicicletta invece ha come obiettivo la salute, il miglioramento dell'equilibrio psico-fisico dell'individuo, l'aumento del grado di autonomia.

COME È FATTA UNA PISTA CICLABILE?

Il percorso delle piste ciclabili è costituito da una successione di tratti realizzati con differenti tipologie di soluzioni ciclabili che permettono un flusso continuo, protetto e sicuro, ben accessibile, fluido nella percorrenza, così che il ciclista sia motivato ad imboccarlo ed a preferirlo rispetto a scegliere percorsi paralleli non attrezzati.

In Italia la legge di riferimento per la realizzazione di percorsi ciclabili urbani è la legge del 28 giugno 1991 n. 208 "Interventi per la realizzazione di itinerari ciclabili e pedonali nelle aree urbane".

CIRCOLAZIONE PROMISCUA O PISTA CICLABILE?

La presenza di piste ciclabili è preferibile alla circolazione promiscua di bici e veicoli a motore? Non sempre le piste ciclabili garantiscono effettivamente una sicurezza a tutto tondo. Perché?

Il punto è l'attenzione: spesso isolare il traffico ciclistico provoca un calo di attenzione, sia da parte dei ciclisti che da parte degli automobilisti.

Secondo alcune ricerche, nelle città che costringono i ciclisti a pedalare nel traffico, i guidatori degli altri veicoli stanno più attenti, aspettandosi, per così dire, la variabile rappresentata dal ciclista.

Laddove si sentono sicuri di avere la strada per sé, la presenza di una bicicletta diviene fattore talmente impreveduto da far sì che saltino più facilmente le norme del buon senso.

Dove vengono progettate ciclabili a doppio senso, pare che gli scontri tra bici circolanti in sensi di marcia opposti siano ben più pericolosi e frequenti di quelli tra auto e due ruote.

La causa è la disattenzione: l'eccesso di sicurezza trasmesso dal sapere di non dover badare al traffico a motore spinge i ciclisti urbani a pedalare a spron battuto, prendendosi dei rischi reciproci. Occorre sempre e comunque tenere acceso il cervello.

Secondo aspetto da considerare è la progettazione delle piste stesse, che dovrebbero con tutta probabilità basarsi sull'esperienza sin qui accumulata per evitare di generare situazioni di pericolo: può suonare paradossale ancora una volta, ma hanno conseguenze meno gravi gli scontri a bassa velocità tra auto e bici nelle svolte che non quelli tra sole biciclette che si incrocino in senso opposto.

QUALI SOLUZIONI ADOTTARE PER AVERE PISTE CICLABILI SICURE?

LARGHEZZA CARREGGIATA

Il primo dei 5 fattori di rischio per i ciclisti è la larghezza delle strade. Secondo uno studio USA citato dal CED, in città la larghezza non influenza in modo significativo la sicurezza dei ciclisti come sulle strade extraurbane. Tuttavia al di sotto di 6,5 metri di larghezza, il limite di velocità non dovrebbe superare 30 o 40 km/h. Al di sopra di questa velocità diventa rischioso mescolare ciclisti e altri veicoli sulla stessa carreggiata: o si allarga la carreggiata o si delimita la corsia per le bici da quella delle auto.

LA DISTRAZIONE DEGLI AUTOMOBILISTI

Un altro dei maggiori rischi per chi va in bici viene dalle auto parcheggiate sul margine della strada, quando si apre lo sportello senza guardare: i ciclisti possono riportare serie lesioni nell'incidente. Il parcheggio a spina di pesce o perpendicolare alla carreggiata riduce al ciclista il rischio di essere scaraventato a terra da una sportellata. Se la carreggiata non è abbastanza ampia, il parcheggio su un solo lato è necessario per fare spazio a una pista ciclabile.

I CICLISTI CHE SUPERANO I BUS FERMI

La fermata dell'autobus spesso è un altro importante fattore di rischio per i ciclisti che vengono travolti dalle auto per scartare l'autobus fermo. Una possibile soluzione dove le strade sono abbastanza ampie potrebbe essere realizzare delle isole di traffico che non interrompono le piste ciclabili.

I LIMITI DI VELOCITÀ' E LA SICUREZZA DI CICLISTI E PEDONI

I limiti di velocità a 30 km/h sono sempre oggetto di dibattiti, soprattutto quando non hanno effetti concreti sulla sicurezza stradale. E' chiaro che più si abbassa il limite di velocità e meno rischi corrono i ciclisti e i pedoni in strada.

LA SICUREZZA DEI CICLISTI AGLI INCROCI

Le aree a traffico limitato riducono il rischio di incidenti (secondo uno studio inglese del 60% su 72 aree). Il fattore di rischio però resta più alto per i ciclisti rispetto ai pedoni poiché il maggior numero di incidenti avviene in corrispondenza degli incroci.

RACCOLTA DATI E SONDAGGIO

Per il nostro progetto scientifico abbiamo realizzato un questionario online, destinato a studenti delle superiori e/o adulti, dal quale abbiamo ottenuto circa 150 risposte.

Abbiamo anche pensato ad un questionario più semplice e breve rivolto agli alunni della scuola media, adatto alle loro conoscenze e ai loro interessi

ES. DI DOMANDE:

- Se dovessi costruire un mondo migliore da cosa partiresti?
- Cosa cambieresti della tua città per renderla più verde, innovativa e per renderla più vivibile?
- Quando pensi ad un mondo migliore cosa ti viene in mente?
- Esiste secondo te un edificio o uno spazio pubblico da migliorare nella tua città?

Risultati ottenuti:

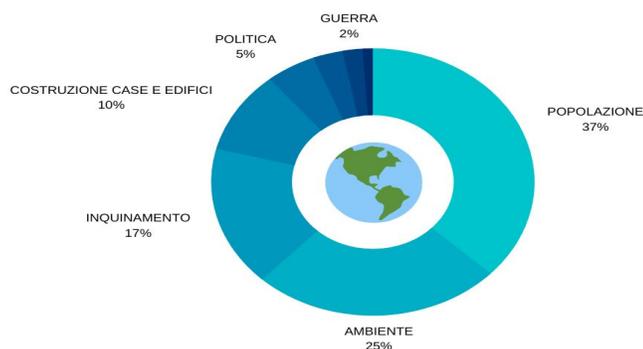
- popolazione = 37%
- ambiente = 25%
- inquinamento = 17%
- case e edifici = 10%
- politica = 5%
- NO tecnologia = 3%
- guerra = 2%
- piste ciclabili = 1%

I problemi che si riscontrano maggiormente sono quelli legati alla popolazione e all'ambiente.

L'indifferenza e la maleducazione degli abitanti verso la loro terra copre effettivamente una delle cause maggiori del cambiamento climatico.

L'ambiente invece è un versante che si potrebbe migliorare con l'utilizzo, ad esempio, di zone non ancora destinate ad attività.

SONDAGGIO CITTADINO:



Abbiamo realizzato un secondo questionario relativo alla mobilità ciclistica nella nostra città, sottoponendo a chi già usa la bicicletta le seguenti domande:

- 1) Viaggiare a Cuneo in bicicletta è sicuro, facile?
- 2) Trovi facilmente parcheggio? Lasceresti volentieri la tua bicicletta ovunque?
- 3) Hai delle idee per migliorare la sicurezza, il parcheggio o l'accessibilità alle piste ciclabili della tua città?

ANALISI DELLE RISPOSTE

1) Molte persone hanno detto di avere pochi problemi nel viaggiare in bicicletta a Cuneo, mentre altre sostengono che viaggiare in Cuneo non è facile poiché gli automobilisti non rispettano il ciclista e la pista ciclabile.

2) La maggior parte delle risposte iniziano con "no, non lascerei la mia bicicletta ovunque poiché ho già subito furti". Gli spazi per le biciclette inoltre sono pochi e spesso pieni.

3) Bisognerebbe migliorare le vie ciclabili soprattutto nella sicurezza, aggiungendo eventuali semafori e dossi agli incroci e nella vie laterali. In alcuni tratti di ciclabile ci sono radici di alberi che sono molto pericolose, andrebbero aggiunte delle rastrelliere più grandi in più punti. Bisognerebbe rendere le ciclabili più visibili a tutti e dal tardo pomeriggio aggiungere dell'illuminazione in più perché le automobili e i pedoni non le rispettano.

FONTI

Barbara Pasqua: presidente della cooperativa giornalistica More News.

La redazione di TargatoCN.

Elena Lovera: Responsabile del Piano Strategico per lo sviluppo sostenibile 2030.

Davide Dalmasso: assessore alla mobilità del comune di Cuneo.

Fabio Pellegrino: ufficio mobilità, trasporti e biciclette.

Comune di Cuneo.

Luca Gautero: direttore Parco Fluviale Gesso e Stura.

Abraham Clet street artist.

Barbara Giordano: biologa nutrizionista.

Andrea Sessa: Presidente del comitato di Quartiere San Paolo.

Aci: automobile club d'Italia.

Biennale Bicycle Architecture di Amsterdam (entro il 2030 la bici come mezzo più diffuso per la mobilità cittadina, contribuendo alla lotta al cambiamento climatico).

IDEA innovation dream engineering award Milano

Veranu - smart energy floor: <http://veranu.eu/it/>

Pavegen System - <https://pavegen.com>

Energy floors - <https://energy-floors.com>

<http://www.targatocn.it/2019/06/05/sommario/agricoltura/leggi-notizia/argomenti/agricoltura/articolo/mercu-il-mercato-contadino-del-quartiere-san-paolo-di-cuneo-festeggia-il-primo-anno-di-attivita.html>

<http://www.comune.cuneo.it/ambiente-e-mobilita/trasporti-e-sosta/mobilita-e-sosta/piano-generale-del-traffico-urbano.html>

<http://www.comune.cuneo.it/pianificazione-territoriale-e-strategica/piano-strategico-per-lo-sviluppo-sostenibile-2030.html>

<https://youtu.be/FSt83hloQIE>

<https://youtu.be/MhTLnGjbB24>

http://www.fiab.info/download/FIAB_scheda_div_2.pdf

GU n.165 del 16-7-1991 e d.m. 557/1999 "Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili"

