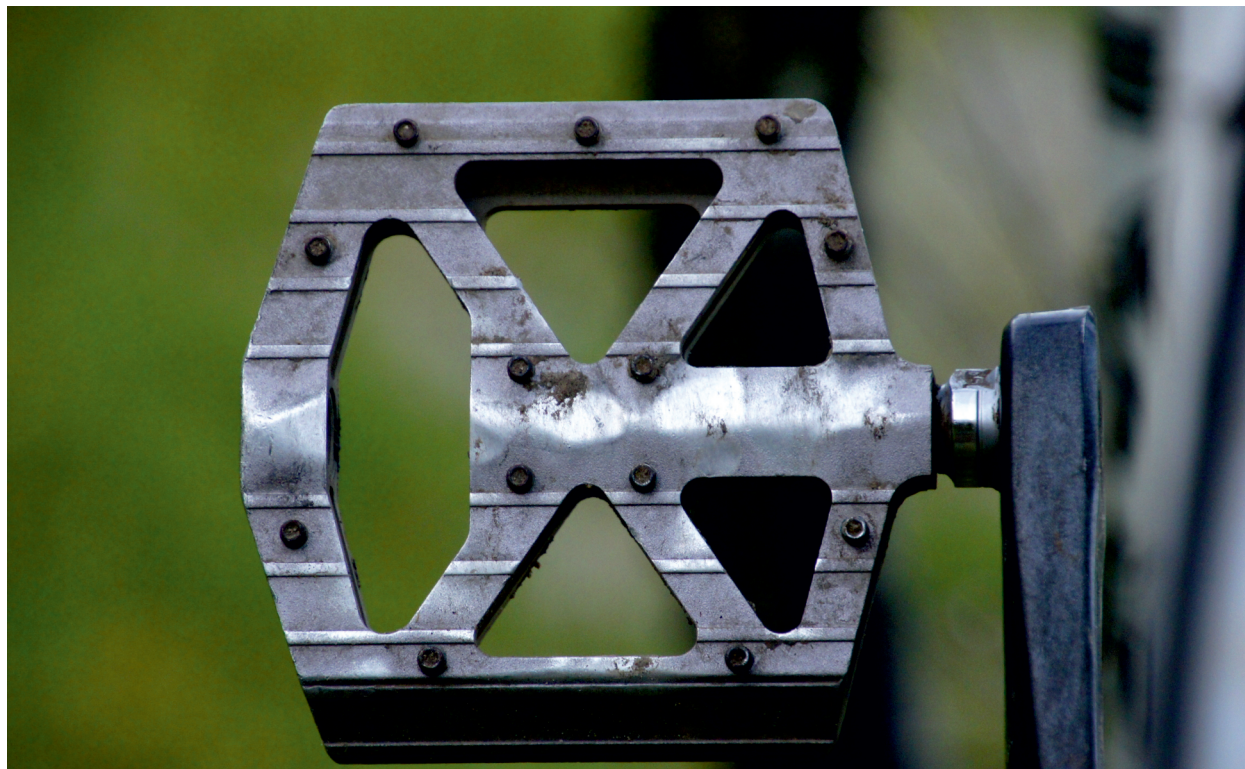




# UN MONDO... SU DUE RUOTE

PER MUOVERSI IN AUTONOMIA E SICUREZZA CON LA PROPRIA BICICLETTA  
Progetto didattico per la scuola



Parco fluviale  
Gesso e Stura







*Sali in bici e sarai più veloce delle macchine ferme in coda, meno inquinante e rumoroso di scooter e motorini e lei, la tua bicicletta, sarà sempre una fedele compagna che verrà con te ovunque, anche quando nessun altro potrà accompagnarti.*

*Elisa Balsamo*

Elisa Balsamo - campionessa del mondo juniores 2016 di ciclismo su strada e pista

# UN MONDO SU DUE RUOTE

Progetto realizzato dal Parco fluviale Gesso e Stura e dall'ufficio biciclette del Comune di Cuneo nell'ambito del Progetto ReVAL (Réseau Vélo Alpes Latines).

Il progetto è finanziato dal Programma Interreg Alcotra Italia - Francia 2014-2020, di cui fanno parte Chambéry Tourisme & Congrès, Comune di Cuneo, ATL Cuneo, Conitours, Tetra, Velorizons, Mairie Les Déserts-La Féclaz, Chambéry Cycliste Organisation e Torino Wireless.

Coordinamento editoriale e progetto grafico:

Sara Ambrosoli, Paolo Cavallo, Francesco Giraudo, Stefano Melchio (La Fabbrica dei Suoni).

Si ringrazia:

Elisa Balsamo, Fabio Pellegrino.



## Sommario

|                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| Il progetto ReVAL                  | pag. 4  |
| <b>LA BICICLETTA</b>               | pag. 6  |
| Storia                             | pag. 8  |
| Meccanica                          | pag. 10 |
| <b>SULLA STRADA</b>                | pag. 14 |
| Il Codice della Strada             | pag. 15 |
| Segnaletica stradale               | pag. 18 |
| <b>PROGETTIAMO L'ITINERARIO</b>    | pag. 22 |
| Cartografia e GPS                  | pag. 22 |
| Scheda itinerario                  | pag. 24 |
| <b>TUTTI IN SELLA</b>              | pag. 26 |
| Primo soccorso                     | pag. 27 |
| Il casco                           | pag. 27 |
| Check del ciclista...              | pag. 28 |
| ... e della bicicletta             | pag. 29 |
| Dalla teoria alla pratica          | pag. 30 |
| Esercitazioni                      | pag. 31 |
| Ricapitolando...                   | pag. 32 |
| ... e per finire non farti fregare | pag. 32 |
| <b>IL TUO ITINERARIO</b>           | pag. 34 |
| Note                               | pag. 35 |





# Il progetto ReVAL

Il progetto Alcotra - ReVAL ("Reseau Velo Alpes Latines"), nasce dalla proficua collaborazione tra Cuneo e Chambéry (già partners di un precedente progetto Alcotra) con lo scopo di raggiungere, attraverso la valorizzazione e lo sviluppo del cicloturismo, alcuni obiettivi fondamentali per i due territori attraverso la creazione di una rete (Reseau) di itinerari cicloturistici (Velo) che contribuiranno al miglioramento della fruibilità del patrimonio turistico locale; alla valorizzazione delle potenzialità economiche del territorio e all'attivazione di una serie di servizi dedicati all'utenza sempre più orientati verso la sostenibilità ambientale.

Il progetto, attraverso le azioni previste in capo ai singoli partner, prevede la realizzazione di attività di promozione degli itinerari esistenti e di quelli che verranno individuati per il completamento delle reti ciclabili locali, l'attivazione di noleggio di biciclette a pedalata assistita da effettuarsi presso la costruenda "Casa del turismo" a Cuneo e di un'omologa struttura a Chambéry denominata "Espace Velo", la realizzazione di un applicativo informatico per scaricare gli itinerari in oggetto e le informazioni turistiche connesse ai beni visitabili lungo i percorsi, nonché la creazione di pacchetti turistici ideati appositamente per gli utenti amanti della bicicletta. La scelta di puntare sulla bicicletta e il cicloturismo deriva dalla consapevolezza che il settore legato al turismo in bicicletta, oltre ad

avere un minore impatto ambientale, ha un potenziale di crescita nei prossimi anni significativo tale da prospettare una crescita notevole dell'incoming turistico (soprattutto straniero) e la fruibilità del territorio anche per i residenti creando nuove forme di occupazione. Il Comune di Cuneo, quale partner di progetto, sta sviluppando le proprie azioni che consistono in due filoni di intervento: il primo di tipo strutturale e relativo all'individuazione di una serie di itinerari su strade secondarie poco trafficate e il secondo relativo alla realizzazione di attività didattiche volte alla promozione ed utilizzo della bicicletta.

Per quanto riguarda l'individuazione degli itinerari l'Amministrazione Comunale ha creato una rete con 26 Comuni circostanti la città di Cuneo (Beinette, Bernezzo, Borgo San Dalmazzo, Boves, Busca, Caraglio, Castelletto Stura, Centallo, Cervasca, Chiusa di Pesio, Dronero, Margarita, Montanera, Morozzo, Peveragno, Pianfei, Roccabruna, Rocca de' Baldi, Roccasparvera, Roccavione, Sant'Albano Stura, Tarantasca, Valgrana, Vignolo, Villafalletto e Villar San Costanzo) e attraverso un progetto partecipativo collettivo, nel quale è stato fondamentale il contributo dell'Associazione FIAB Bicingiro e del prof. Aldo Tichy, si sono individuati 16 percorsi a "margherita" che permetteranno di scoprire le peculiarità del territorio interessato. Questa rete di oltre 600 chilometri adatta a tutti permetterà di scoprire al meglio il territorio che ci circonda contribuendo alla valorizzazione di un patrimonio di strade secondarie rurali a bassissimo traffico tipiche della nostra realtà.



Al fine di valorizzare al meglio questi itinerari sono state previste alcune azioni volte a sensibilizzare e informare i cittadini attraverso un progetto di turismo scolastico al fine di consentire ai ragazzi della scuola superiore di primo grado le nozioni necessarie per imparare a muoversi in autonomia e in sicurezza con la propria bicicletta e un progetto di introduzione all'uso del GPS con lo scopo di fornire informazioni e consigli su come utilizzare le nuove tecnologie per poter muoversi in sicurezza nel territorio che ci circonda.

Questo progetto è l'inizio di un percorso che nei prossimi anni potrà e dovrà creare opportunità al nostro territorio attraverso un processo di europeizzazione e valorizzazione di un territorio dalle potenzialità immense che per la sua conformazione geografica, le sue peculiarità ambientali, eno-gastronomiche e naturalistiche potrà sviluppare opportunità per i propri abitanti.

**FEDERICO BORGNA**

Sindaco - Città di Cuneo

**DAVIDE DALMASSO**

Assessore all'Ambiente e Mobilità - Città di Cuneo

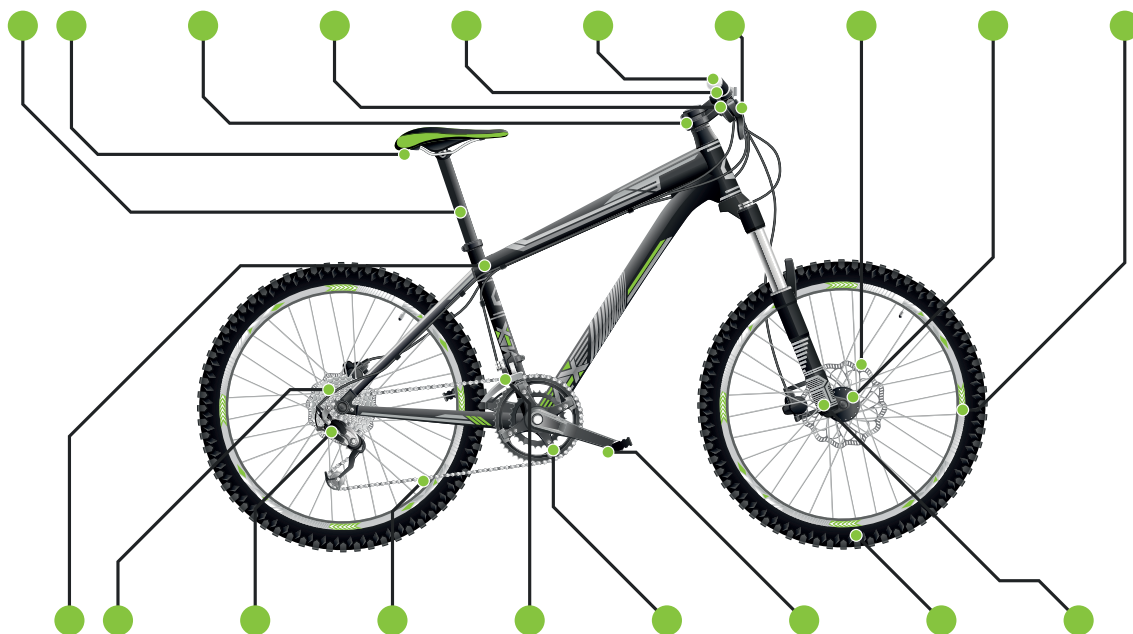




# LA BICICLETTA







La bici è un mezzo comune nella vita di tutti i giorni, la usiamo per giocare o andare a comprare il giornale con il papà o per fare la spesa con la mamma. È il mezzo di locomozione più utilizzato e diffuso nel mondo. Nelle prossime pagine scopriremo a chi, per primo, venne in mente di unire un telaio alle due ruote e quali sono e che funzione hanno le diverse componenti della bicicletta.

# Storia



Per arrivare alla bicicletta come la conosciamo oggi dobbiamo passare attraverso due secoli e mezzo di evoluzione. Ecco le fasi più importanti di questa storia.

## Il Celerifero

1791

Negli anni novanta del XVIII secolo il Conte De Sivrac presentò presso il Palais Royal di Parigi un mezzo che battezzò "Célérifère". Era una sorta di bici interamente in legno, priva di qualsiasi ingranaggio (catena o pedali) e di sterzo, un mezzo che consentiva di andare a passeggio stando seduti e spingendosi in avanti con i piedi. Possiamo tuttavia considerarlo come il precursore della bicicletta.



## La Draisina

1817

Dovranno passare altri decenni per ottenere un nuovo miglioramento tecnico: l'aggiunta dello sterzo alla ruota anteriore. Il Barone tedesco, Karl Von Drais, nell'anno 1817, apporta questa modifica al congegno che verrà poi chiamato "Draisina". Un telaio in legno, cerchioni in acciaio, sedile regolabile in altezza e circa 22 Kg di peso. Parliamo ancora di una sorta di monopattino con sterzo, non ancora di una vera e propria bici.



## Il Velocipede

1861

Facciamo ancora un salto di 20 anni per arrivare ad una nuova evoluzione significativa. Questa volta uno scozzese, un fabbro, Kirkpatrick Mac Millan riuscì ad applicare due manovelle all'asse della ruota anteriore che venivano azionate da due pedali "a leva". Ritorniamo quindi in Francia, nell'anno 1861, dal costruttore di carrozze Pierre Michaux che pensò di applicare un mozzo con i pedali. Nacque finalmente il "Velocipede", un mezzo meccanico quasi simile a come lo intuiamo oggi, con mozzi, pedali, freni e manubrio ma anche una bici dalla foggia particolare, con una ruota anteriore molto alta che diverrà poi nota con il nome di "cavallo di ferro", che si diffuse abbastanza rapidamente in Europa e nelle Americhe.

## La Rover Safety

1870 - 1888

Facciamo ancora un salto evolutivo, tocca all'idea imprenditoriale di due inglesi, Sutton e Starley, che fondarono nell'anno 1877 una casa costruttrice di mezzi meccanici dal nome Rover (vi ricorda qualcosa?) che poi immetterà sul mercato nell'anno 1880 un mezzo dal nome Rover Safety, in tutto molto simile alle bici di oggi, ulteriormente migliorata nell'anno 1885 con l'adozione della trasmissione a catena e dal ridimensionamento delle ruote.

Una nuova evoluzione si deve ancora alla passione imprenditoriale inglese, siamo nell'anno 1888 e la ditta del Sig. Boyd Dunlop brevetta il primo pneumatico con camera d'aria gonfiata a pressione e con involucro di tela e strisce di gomma. Questo brevetto, applicato alla Rover Safety, rende più agevole l'uso della bici sulle strade accidentate di allora. Da quel momento, grazie anche al calo dei prezzi, la bici diviene più accessibile ed alla portata di tutti.



## La bicicletta da "corsa"

1885

La bicicletta da strada comunemente detta da "corsa" è usata fin dalla nascita di questi mezzi per effettuare delle competizioni e come per altri tipi di bicicletta si è evoluta nel tempo nelle sue componenti divenendo più leggera e scorrevole. La bicicletta da strada è pensata per le competizioni e negli ultimi anni vi è stato un grosso progresso in tal senso, adattandone i materiali e le meccaniche.



## La Mountain Bike

1933

Da dove compare questa bici? Negli Stati Uniti, correva l'anno 1933 quando il Sig. Ignaz Schwinn iniziò a produrre una bicicletta utilizzata, grazie alla sua indistruttibilità, dai fattorini che consegnavano i giornali a domicilio. Era la Schwinn Excelsior.

Alla fine degli anni '70, in California, si inventarono le prime gare ciclistiche di discesa (Down Hill) e la bici del Sig. Schwinn si dimostrò





l'unica bicicletta abbastanza robusta in grado di sopportare le sollecitazioni su quel tipo di terreno. Il Sig. Gary Fisher, uno dei primi discesisti, applicò alla sua Schwinn i cambi di velocità e migliorò i freni, rendendola così utile anche in salita.

Generalmente la Mountain bike moderna si distingue, da altri tipi di biciclette, grazie alle sospensioni (quasi sempre ammortizzate), ma non solo: infatti monta gomme molto più larghe e tassellate rispetto a una bici da strada. Esistono vari materiali di cui è composto il telaio di una Mountain bike come ad esempio alluminio e carbonio che ne alleggeriscono il peso.

Esistono vari tipi di Mountain bike in base ai sentieri che si vogliono percorrere e all'uso generale che si vuole farne; una "front" è una bicicletta che in genere monta solo la forcella ammortizzata per smorzare le sollecitazioni sulla ruota anteriore, mentre il carro è di tipo rigido (hardtail) in modo da evitare lo spreco di energia durante la pedalata vigorosa, impedendo l'oscillazione verticale del telaio (viene utilizzata ove la discesa non presenti troppe insidie). Una bicicletta che monta oltre alla forcella anche un mono ammortizzatore posteriore è detta "full" (generalmente utilizzata in categorie come il Down Hill e l'Enduro. Non sempre le Mountain bike sono dotate di sospensioni, è il caso delle "Fat bike" che montano un tipo di copertone molto ampio perché spesso utilizzate in terreni estremi (neve, sabbia, ecc.) dove una semplice Mountain bike limiterebbe l'accesso.



### Il Rampichino

1985

È il nome di un volatile di piccole dimensioni che risale gli alberi e proprio per questa sua caratteristica di arrampicatore, il suo nome fu dato alla prima Mountain bike interamente Italiana. Siamo nell'anno 1985 e la ditta Cinelli propone, dalle pagine del mensile naturalistico "Airone", una bici per gli amanti del contatto con la natura. Fino ad allora, in Italia, la bici fuoristrada era quasi sconosciuta.



La **BMX** (abbreviazione di Bicycle Motocross, dove la X sta appunto per cross, croce) nata negli Stati Uniti nel 1968, è una bicicletta

monomarcia, piuttosto piccola e leggera, solida, con ruote dal diametro di 20 pollici utilizzata spesso per evoluzioni acrobatiche.



Il **tandem** è un tipo di bicicletta sulla quale possono pedalare due persone disposte una dietro l'altra. Il passeggero anteriore è il guidatore, comanda la direzione ma anche i freni e il cambio. La meccanica è diversa dalle comuni biciclette, dovendo trasmettere il moto non da un solo asse ma da due. I due movimenti centrali sono collegati mediante catena e corone (di uguali dimensioni affinché vi sia una cadenza di pedalata sincronizzata) sul lato sinistro, con il passeggero anteriore che ha una pedivella libera sulla destra mentre quello posteriore ha solitamente a destra una moltiplica con due o tre corone a seconda dei casi.



I tandem sono generalmente lunghi circa 240 cm e il peso si aggira sui 15-20 kg. Il vantaggio del tandem è di economizzare l'energia necessaria rispetto al trasporto di due persone su due biciclette distinte.

La **handbike** è un particolare tipo di bicicletta che si muove tramite delle manovelle mosse grazie alle braccia umane.



È quindi spesso usata da persone diversamente abili. La maggior parte delle handbike è su tre ruote.





# Meccanica



**Il Telaio** è formato da otto tubi che disegnano due triangoli adiacenti. Fino agli anni ottanta si sono sempre utilizzate tubazioni in acciaio di diametro pressoché standardizzato: piccole variazioni si sono avute nella geometria del telaio stesso (passo diminuito nel corso dei decenni) e in alcune piccole varianti di costruzione (occhielli passacavi saldati, sostegni saldati per i manettini e per il deragliatore ecc.). Negli anni novanta si è sviluppata la diffusione dei telai in alluminio caratterizzati da un'ampia possibilità di forme e sezioni delle tubazioni unitamente a una maggiore leggerezza. Successivamente hanno conosciuto una grossa diffusione la fibra di carbonio e il titanio, caratterizzati da una grande leggerezza e rigidità. Il carbonio è il materiale attualmente più utilizzato (i telai più leggeri arrivano sotto il chilogrammo).

Con le forme e i materiali dei tubi sono cambiati anche i forcellini di innesto della ruota posteriore, che non hanno più una lunghezza di pochi centimetri, ma salgono per pochi millimetri in verticale, in maniera da innestare la ruota rapidamente e senza possibilità di errore, così da agevolare il cambio ruota fatto in tutta velocità durante le competizioni.

**Il gruppo** è l'insieme dell'impianto frenante della bicicletta e delle componenti di trasmissione (cambio, pedali, ecc...).

**I freni** sono un componente fondamentale della bici. Consentono di rallentare il moto fino all'arresto. Quelli più diffusi sono i freni a ganasce che stringono il cerchione tra due pattini di materiale ad

elevato attrito (standard Caliper, oppure Cantilever per le bici da ciclocross o i V-Brake). Sulle Mtb e ultimamente sulle bici da strada, sono stati introdotti i freni a disco che attraverso una pinza meccanica bloccano un disco metallico che è collegato alle ruote.

**Il gruppo cambio** di solito viene indicato anche con la parola "trasmissione" e si compone di: leve cambio, guarnitura, pacco pignoni, catena, deragliatore anteriore, deragliatore posteriore, cavi e guaine. L'insieme di queste componenti lavora in simbiosi per permettere la scelta dei rapporti da utilizzare durante le uscite (discese, salite, pianura, saliscendi ecc...).

**La catena** è un organo meccanico di trazione. È costituita da una successione di perni collegati fra di loro tramite delle piastrelline. È parte essenziale della bicicletta, permette infatti la trasmissione del moto circolare eseguito dal ciclista tramite la pedalata dall'asse del movimento centrale alla ruota.

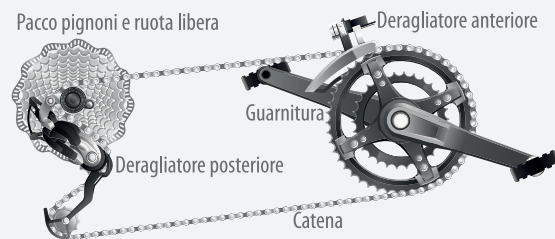
**Le leve cambio** o "manettini" sono piccole leve, generalmente in alluminio, che consentono l'attivazione del cambio. Il manettino destro comanda mediante un cavo in acciaio il deragliatore posteriore, mentre quello sinistro il deragliatore anteriore.

Attualmente sono indicizzati, provvisti cioè di alcuni scatti, ognuno dei quali corrispondente ad un rapporto su cui si vuole far passare la catena.

## La guarnitura

La guarnitura era un tempo costituita da una sola corona di dentature

## La trasmissione della bicicletta





variabili, ma sempre intorno ai 50 denti. Fu solo negli anni '40 che iniziarono ad affermarsi le prime guarniture a doppia corona nelle quali il meccanismo di cambiata era azionato da una levetta rigida. Inizialmente le due corone avevano una differenza di denti limitata, in quanto il deragliatore non era ancora studiato in maniera tale da poter portare agevolmente la catena dalla corona piccola a quella grande.

La guarnitura tripla, molto rara negli anni '60 e '70, nel corso del tempo è stata occasionalmente utilizzata anche dai professionisti su salite particolarmente dure.

Esistono in commercio ed usate anche in ambito professionistico, le corone a geometria ovale che sono in grado di eliminare il punto morto inferiore della pedalata.

### Pacco pignoni

Col tempo si passa da soli due pignoni, uno per lato della ruota, a situazioni più complesse.

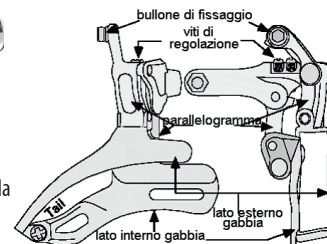
Per esempio i primi cambi permettevano di utilizzarne 3 o 4, ma già il modello di cambio a bacchetta "Paris-Roubaix" degli anni '50 permette l'impiego di 5 pignoni posteriori.

Dopo un ventennio, si passò rapidamente da 6 a 7 semplicemente aggiungendo uno o due ingranaggi.

Negli anni '90 il numero è ulteriormente aumentato fino a 10 pignoni posteriori riducendo il loro spessore e di conseguenza quello della catena. Nel 2009 si arriva a fabbricare cambi a 11 velocità.



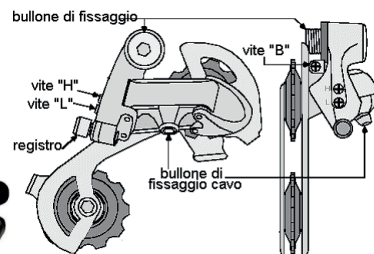
Leve cambio bici da strada



Esempio di deragliatore anteriore



Esempio di "manettino"



Esempio di deragliatore posteriore



Leve cambio MTB





## Pedali

I pedali si dividono in due categorie principali: flat (piatti) e a sgancio rapido.

I pedali flat sono i classici pedali da bicicletta, evolutisi con un'ampia superficie d'appoggio che può presentare dei piccoli pioli



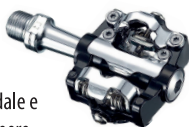
(pin) che impediscono o riducono lo scivolamento del

piele anche in caso di fango. I flat sono i più adatti a chi inizia e a chi pratica discipline orientate alla guida o frequenta luoghi accidentati in cui poter appoggiare a terra un piede può impedire gravi cadute (es:

cicloalpinismo). Tuttavia molto dipende anche dalle preferenze del biker.

I pedali a sgancio rapido invece, da usare con apposite scarpette munite di tacchette, ancorano il piede alla bicicletta e aiutano a generare una pedalata più "rotonda" ed efficace (i pedali vengono non solo spinti ma anche tirati verso l'alto).

Comunemente noti anche come SPD (Shimano Pedaling Dynamics) dal nome della ditta che li ha ideati, si agganciano automaticamente premendo il piede sul pedale e si sganciano con una torsione laterale, in genere regolabile nella forza. Intorno all'aggancio c'è una base



d'appoggio, più o meno ampia in base alle differenti categorie.

## Il manubrio o piega

Il manubrio da strada ha la classica forma a

"corna d'ariete", ricurva all'indietro nella sua parte bassa.

Questa forma è dovuta alla maggior stabilità che dà la presa nella parte bassa, derivata dalle prime biciclette.

Per le gare a cronometro ha avuto per un certo periodo larga diffusione il manubrio a "corna di bue", ricurvo verso l'alto anziché verso il basso. La curvatura, fino al XX secolo quasi circolare, è oggi più sagomata per garantire una presa ergonomica.

Nella parte alta il disegno può variare da orizzontale con una curvatura più o meno accentuata all'esterno: le due configurazioni prendono il nome di "Merckx" e "Gimondi", in quanto i due campioni preferivano rispettivamente l'una e l'altra.

Le leve dei freni sono collocate sulla parte ricurva verso il basso, in maniera da essere azionate agevolmente in presa bassa, quella più aerodinamica e preferita nelle discese.

Mentre un tempo l'acciaio, spesso cromato, era il materiale più classico, dagli anni '60 si iniziò ad usare l'alluminio che prese rapidamente il sopravvento. Nell'ultimo decennio ha conquistato una buona fetta di mercato anche la fibra di carbonio che oltre a presentare un'estetica lussuosa, offre il vantaggio di assorbire meglio le vibrazioni.







Cosa diversa nel settore fuoristrada che invece utilizza manubri dritti o leggermente sagomati di larghezza variabile, a seconda del ciclista, al quale vengono applicate le leve dei freni e i manettini del cambio in posizione orizzontale e parallela al manubrio.

### **Ruote e coperture**

Le ruote delle bici da strada, possono avere cerchi con un numero di raggi molto variabile, dai 16 ai 36. Il profilo, può essere basso, medio o alto. Nelle gare a cronometro è facile vedere l'utilizzo di ruote lenticolari e a razze sulla ruota anteriore. Spesso varia anche il materiale, in genere alluminio o carbonio, più raro il magnesio. I cerchi in carbonio, tuttavia, offrono un minor attrito anche ai freni, rendendo la frenata meno efficace. Il tipo di coperture è quello dei tubolari, incollati con mastice o ceralacca su appositi cerchioni. Il vantaggio è la maggior scorrevolezza ed il fatto che si diminuiscono le forature (non essendo possibile quella per pizzicatura). È ancora molto diffuso il "copertoncino" con camera d'aria, molto più agevole da sostituire e riparare. Le ruote delle MTB non sono diverse da quelle delle altre biciclette, se non per la maggior solidità generale e per la capacità di alloggiare copertoni di sezione maggiorata. La robustezza è data dai perni dei mozzi, che possono avere un diametro fra i 9 e i 20 millimetri. Parlando anche di perni passanti che si innestano solidamente nella forcella o nel carro, garantendo una maggior resistenza alla torsione. Un'ultima differenza dalle altre ruote è che quasi tutti i cerchi per mountain bike mancano di una pista frenante,

non necessaria con i freni a disco. Altra caratteristica è la varietà di diametro, la presenza dei vari standard permette un diverso compromesso fra agilità, robustezza, peso, aderenza al terreno e resistenza al rotolamento. Gli pneumatici generalmente tassellati hanno la robustezza della carcassa e il peso variabili a seconda della destinazione d'uso, alcuni sono più adatti al fango, altri a terreni rocciosi, altri ancora a quelli polverosi. I copertoni da mountain bike esistono per camera d'aria ed anche tubeless, questi ultimi col vantaggio di poter tenere pressioni di gonfiaggio minori ed avere una maggior aderenza, senza il rischio di forare per pizzicatura. In questo caso è diffuso anche l'uso di lattice che sigilla automaticamente le piccole forature da spine.

**Lo sgancio rapido** (spesso chiamato all'inglese, quick release) È un sistema molto pratico per rimuovere e fissare la ruota al telaio e si compone dei seguenti elementi. *Leva*, la parte terminale, che si serra sul telaio e realizza il fissaggio. *Eccentrico*, il corpo sul quale lavora la leva, che è formato da una camma eccentrica che quando viene ruotata preme sul forcellino e blocca in sistema. *Molle coniche*, due spirali in metallo a forma conica che lavorano sul telaio e compensano gli sforzi in compressione del sistema. *Perno*, elemento cilindrico che si inserisce all'interno di un foro del mozzo. Ha il terminale filettato che permette il montaggio del controdado. *Controdado*, elemento che si avvista al perno regolando la forza di serraggio dello sgancio rapido.



# SULLA STRADA

Percorrere le strade è diverso dal giocare nei cortili e nei campi da gioco. Gli automobilisti o i pedoni hanno bisogno di sapere quali sono le vostre intenzioni. Anche i ciclisti devono rispettare i segnali proprio come chi è alla guida di automobili, camion e autobus. Quando tutti conoscono e rispettano il Codice della Strada e la segnaletica, allora tutti possono percorrere la strada in sicurezza.



by det

# Il Codice della Strada e la bicicletta

Il Codice della Strada regola anche la circolazione delle biciclette (chiamate "velocipedi" nel testo legislativo). È utile conoscere qualche articolo per regolare il proprio comportamento.

*A seguire una selezione di alcuni articoli tratti da il "Nuovo codice della strada"; Decreto Legislativo 30 aprile 1992 n. 285 e successive modificazioni.*

## TITOLO III - DEI VEICOLI

### Art 50 - I velocipedi

Sono i veicoli con due o più ruote funzionanti a propulsione esclusivamente muscolare, per mezzo di pedali o di analoghi dispositivi, azionati dalle persone che si trovano sul veicolo. Non possono superare 1,30 m di larghezza, 3 m di lunghezza e 2,20 m di altezza.

### Art 68 - **Caratteristiche costruttive e funzionali e dispositivi di equipaggiamento dei velocipedi**

1. I velocipedi devono essere muniti di pneumatici, nonché:
  - a) per la frenatura: di un dispositivo indipendente per ciascun asse che agisca in maniera pronta ed efficace sulle rispettive ruote;
  - b) per le segnalazioni acustiche: di un campanello;
  - c) per le segnalazioni visive: anteriormente di luci bianche o gialle, posteriormente di luci rosse e di catadiottri rossi; inoltre, sui pedali devono essere applicati catadiottri gialli ed analoghi dispositivi devono essere applicati sui lati.
2. I dispositivi di segnalazione di cui alla lettera c) del comma 1 devono essere presenti e funzionanti nelle ore e nei casi previsti dall'art. 152, comma 1. (Mezz'ora dopo il tramonto, ma anche se le condizioni atmosferiche lo richiedono).
3. Le disposizioni previste nelle lettere b) e c) del comma 1 non si applicano ai velocipedi quando sono usati durante competizioni sportive.
4. Con decreto del Ministro dei lavori pubblici sono stabilite le caratteristiche costruttive, funzionali nonché le modalità di omologazione dei velocipedi a più ruote simmetriche che consentono il trasporto di altre persone oltre il conducente.

5. I velocipedi possono essere equipaggiati per il trasporto di un bambino, con idonee attrezzature, le cui caratteristiche sono stabilite nel regolamento.

6. Chiunque circola con un velocipede senza pneumatici o nel quale alcuno dei dispositivi di frenatura o di segnalazione acustica o visiva manchi o non sia conforme alle disposizioni stabilite nel presente articolo, è soggetto alla sanzione amministrativa.

## TITOLO II - DELLA COSTRUZIONE E TUTELA DELLE STRADE

### Art 41 - **Segnali luminosi**

(...)

6. Le luci delle lanterne semaforiche per velocipedi sono a forma di bicicletta colorata su fondo nero; i colori sono rosso, giallo e verde; il significato è identico a quello dei semafori automobilistici, ma limitatamente ai velocipedi provenienti da una pista ciclabile.

13. Nel caso in cui la lanterna semaforica pedonale o quella per i velocipedi risulti spenta o presenti indicazioni anomale, il pedone o il ciclista ha l'obbligo di usare particolare prudenza anche in relazione alla possibilità che verso altre direzioni siano accese luci che consentano il passaggio ai veicoli che interferiscono con la sua traiettoria di attraversamento.

15. In assenza di lanterne semaforiche per i velocipedi, i ciclisti sulle intersezioni semaforizzate devono assumere il comportamento dei pedoni.

## TITOLO V - NORME DI COMPORTAMENTO

### Art. 182 - **Circolazione dei velocipedi**

1. I ciclisti devono procedere su unica fila in tutti i casi in cui le condizioni della circolazione lo richiedano e, comunque, mai affiancati in numero superiore a due; quando circolano fuori dai centri abitati devono sempre procedere su unica fila, salvo che uno di essi sia minore di anni dieci e proceda sulla destra dell'altro.
2. I ciclisti devono avere libero l'uso delle braccia e delle mani e reggere il manubrio almeno con una mano; essi devono essere in grado in ogni momento di vedere liberamente davanti a sé, ai due lati e compiere con la massima libertà, prontezza e facilità le manovre necessarie.



3. Ai ciclisti è vietato trainare veicoli, salvo nei casi consentiti dalle presenti norme, condurre animali e farsi trainare da altro veicolo.
4. I ciclisti devono condurre il veicolo a mano quando, per le condizioni della circolazione, siano di intralcio o di pericolo per i pedoni. In tal caso sono assimilati ai pedoni e devono usare la comune diligenza e la comune prudenza.
5. È vietato trasportare altre persone sul velocipede a meno che lo stesso non sia appositamente costruito e attrezzato. È consentito tuttavia al conducente maggiorenne il trasporto di un bambino fino a otto anni di età, opportunamente assicurato con le attrezzature, di cui all'articolo 68, comma 5.
6. I velocipedi appositamente costruiti ed omologati per il trasporto di altre persone oltre al conducente devono essere condotti, se a più di due ruote simmetriche, solo da quest'ultimo.
7. Sui veicoli di cui al comma 6 non si possono trasportare più di quattro persone adulte compresi i conducenti; è consentito anche il trasporto contemporaneo di due bambini fino a dieci anni di età.
9. I velocipedi devono transitare sulle piste loro riservate quando esistono, salvo il divieto per particolari categorie di essi, con le modalità stabilite nel regolamento.
- 9-bis. Il conducente di velocipede che circola fuori dai centri abitati da mezz'ora dopo il tramonto del sole a mezz'ora prima del suo sorgere e il conducente di velocipede che circola nelle gallerie hanno l'obbligo di indossare il giubbotto o le bretelle retroriflettenti ad alta visibilità, di cui al comma 4-ter dell'articolo 162. (1)
10. Chiunque viola le disposizioni del presente articolo è soggetto alla sanzione amministrativa.

## **TITOLO I - DISPOSIZIONI GENERALI**

### **Art. 3 - Definizioni stradali e di traffico**

- 2) Area pedonale: zona interdetta alla circolazione dei veicoli, salvo quelli in servizio di emergenza, i velocipedi e i veicoli al servizio di persone con limitate o impedito capacità motorie, nonché eventuali deroghe per i veicoli ad emissioni zero aventi ingombro e velocità tali da poter essere assimilati ai velocipedi. In particolari situazioni i comuni possono introdurre, attraverso apposita segnalazione, ulteriori restrizioni alla circolazione su aree pedonali.
- 3) Attraversamento pedonale: parte della carreggiata, opportunamente segnalata ed organizzata, sulla quale i pedoni in

transito dall'uno all'altro lato della strada godono della precedenza rispetto ai veicoli.

7) Carreggiata: parte della strada destinata allo scorrimento dei veicoli; essa è composta da una o più corsie di marcia e, in genere, è pavimentata e delimitata da strisce di margine.

12) Corsia: parte longitudinale della strada di larghezza idonea a permettere il transito di una sola fila di veicoli.

13) Corsia di accelerazione: corsia specializzata per consentire ed agevolare l'ingresso ai veicoli sulla carreggiata.

14) Corsia di decelerazione: corsia specializzata per consentire l'uscita dei veicoli da una carreggiata in modo da non provocare rallentamenti ai veicoli non interessati a tale manovra.

15) Corsia di emergenza: corsia, adiacente alla carreggiata, destinata alle soste di emergenza, al transito dei veicoli di soccorso ed, eccezionalmente, al movimento dei pedoni, nei casi in cui sia ammessa la circolazione degli stessi.

16) Corsia di marcia: corsia facente parte della carreggiata, normalmente delimitata da segnaletica orizzontale.

17) Corsia riservata: corsia di marcia destinata alla circolazione esclusiva di una o solo di alcune categorie di veicoli.

33) Marciapiede: parte della strada, esterna alla carreggiata, rialzata o altrimenti delimitata e protetta, destinata ai pedoni.

34) Parcheggio: area o infrastruttura posta fuori della carreggiata, destinata alla sosta regolamentata o non dei veicoli.

36) Passaggio pedonale (cfr. anche Marciapiede): parte della strada separata dalla carreggiata, mediante una striscia bianca continua o una apposita protezione parallela ad essa e destinata al transito dei pedoni. Esso espleta la funzione di un marciapiede stradale, in mancanza di esso.

39) Pista ciclabile: parte longitudinale della strada, opportunamente delimitata, riservata alla circolazione dei velocipedi.

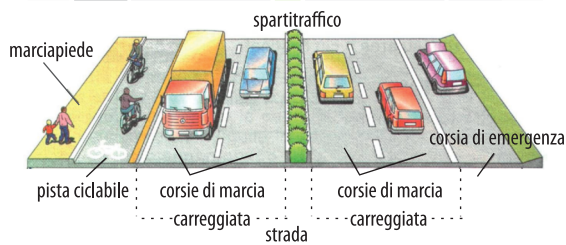
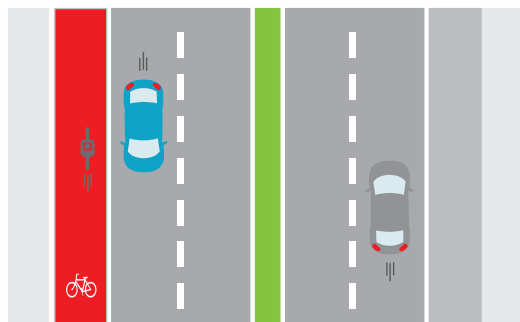
46) Sede stradale: superficie compresa entro i confini stradali. Comprende la carreggiata e le fasce di pertinenza.

48) Sentiero (o Mulattiera o Tratturo): strada a fondo naturale formatasi per effetto del passaggio di pedoni o di animali.

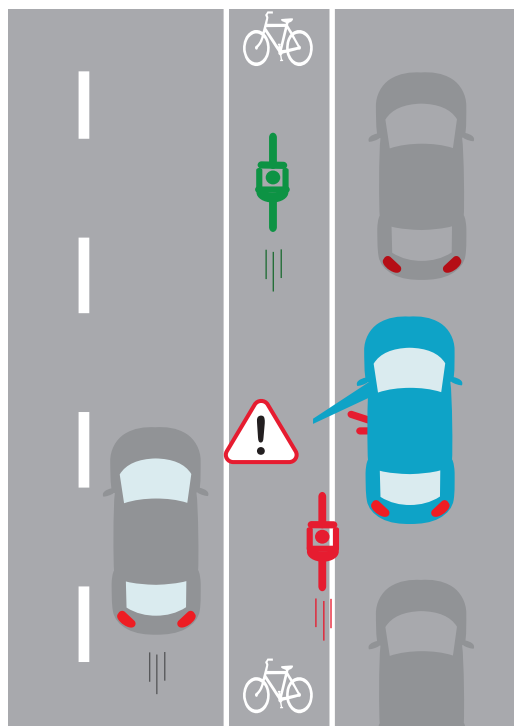
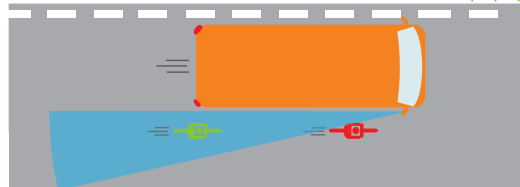
49) Spartitraffico: parte longitudinale non carrabile della strada destinata alla separazione di correnti veicolari.

50) Strada extraurbana: strada esterna ai centri abitati.

51) Strada urbana: strada interna ad un centro abitato.

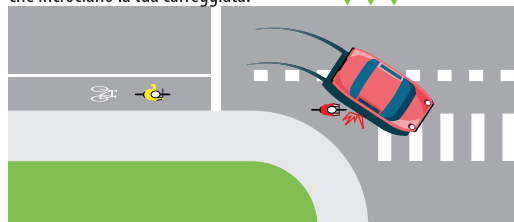


L'angolo morto è particolarmente insidioso per i ciclisti. Si tratta del segmento di carreggiata laterale al veicolo su cui il conducente non ha visibilità. A un semaforo rosso o a uno stop è dunque particolarmente importante fermarsi dietro ai veicoli in sosta, e non accanto, soprattutto se si tratta di autocarri. Soltanto così sarai sicuro di essere visto. ▼▼▼



In questo schema è rappresentato un incidente molto comune.▲▲▲▲  
Cerca di pedalare mantenendo almeno 70 cm dalle auto parcheggiate.

Assicurati di essere visto dai conducenti che svoltano e che incrociano la tua carreggiata. ▼▼▼



# Segnaletica stradale

Percorrere le strade è diverso dal giocare nei cortili e nei campi da gioco. Gli automobilisti o i pedoni hanno bisogno di sapere quali sono le vostre intenzioni. Anche i ciclisti devono rispettare i segnali proprio come chi è alla guida di automobili, camion e autobus. Quando tutti conoscono e rispettano i segnali, allora tutti possono percorrere la strada in sicurezza.

## Esistono 4 gruppi di segnali stradali:

**Segnaletica verticale:** è rappresentata dai cartelli stradali, comunemente detti segnali che sono posti in maniera verticale. A forma triangolare i segnali di pericolo, a freccia quelli di direzione, a forma circolare quelli di prescrizione o disciplina.

**Triangoli:** annunciano un pericolo, la cui natura è indicata con un simbolo.



**Cerchi:** segnali di prescrizione. Hanno un bordo rosso per vietare e fondo blu per obbligare.

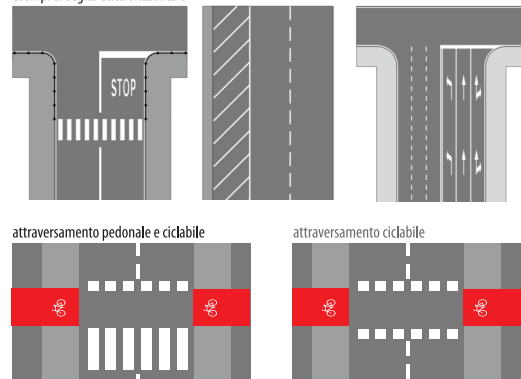


## Quadrati o rettangoli: per indicazioni e informazioni.

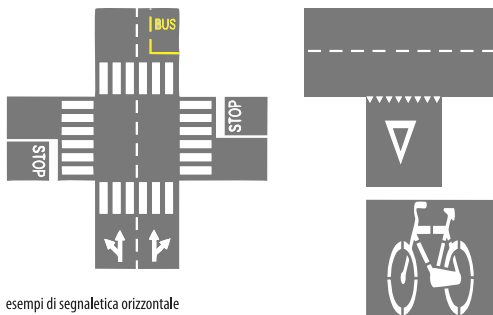


**Segnaletica orizzontale:** composta da tutte le strisce e le scritte che si possono incontrare sulla pavimentazione stradale con funzione di prescrizione o di indicazione al fine di regolamentare la circolazione di veicoli e persone.

esempi di segnaletica orizzontale





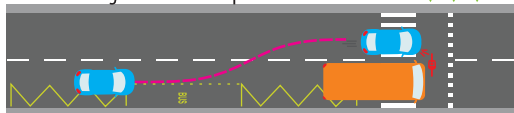


esempi di segnaletica orizzontale

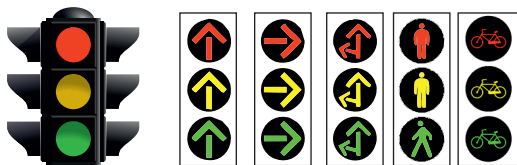
Fate attenzione agli attraversamenti pedonali e ciclabili.

Spesso capita che le auto sorpassino i bus in prossimità degli attraversamenti pedonali/ciclabili.

Assicuratevi di avere la visione completa delle corsie di marcia e di essere visti dagli automobilisti prima di attraversare. ▲▲▲



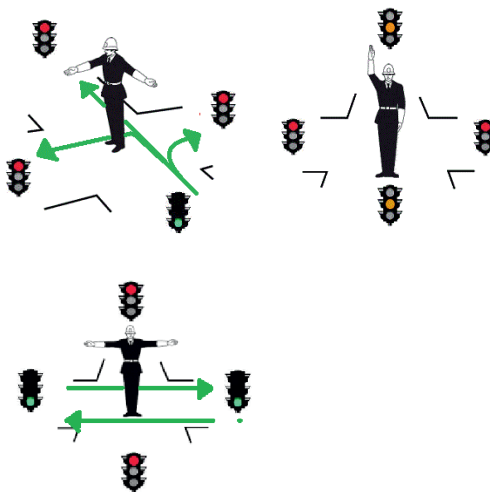
**Segnaletica luminosa:** il semaforo, detto anche lanterna semaforica, è un segnale luminoso utilizzato prevalentemente nella circolazione stradale presso incroci, passaggi pedonali e in altre situazioni in cui sia necessario regolare flussi di traffico potenzialmente in conflitto fra loro. I semafori sono stati storicamente fra i primi segnali luminosi e sono tuttora uno dei più diffusi. In base ad una convenzione universalmente riconosciuta le luci del semaforo possono avere solamente 3 colori: rosso per indicare la fermata, verde per indicare il via libera e giallo per preavvertire dell'imminenza di un cambio di stato, tra il verde e il rosso.



**Segnaletica manuale:** quando il vigile urbano si pone con le braccia tese davanti al veicolo equivale al rosso del semaforo e per questo è imposto l'arresto del mezzo. Quando invece si pone con le braccia tese verso la nostra direzione equivale al verde e quindi via libera.

Se il vigile si pone invece con il braccio alzato verticalmente equivale al giallo e per tanto vuol dire che sta mutando la prescrizione dal via libera all'arresto del veicolo. Un caso particolare è quando il vigile si pone con le braccia distese in orizzontale e perpendicolare tra loro e con il braccio destro proteso in avanti. In questo caso è disposto il via libera per i mezzi orientati verso il braccio esteso sul lato.

Il vigile urbano può anche usare un fischietto emettendo così dei segnali sonori: se è emesso un suono prolungato allora esso equivale al rosso (e quindi stop o meglio arresto del veicolo). Se invece sono emessi due suoni brevi essi equivalgono al verde (e quindi via libera). La Segnaletica MANUALE, prevale su quella LUMINOSA, che prevale su quella VERTICALE, che prevale su quella ORIZZONTALE.



Non essendo le bici dotate di segnali luminosi come le auto, possiamo utilizzare le nostre mani e braccia per indicare la direzione o l'intenzione di arresto.

**Svoltare a sinistra:**

alzare il braccio sinistro fino all'altezza della spalla e indicare con le dita la direzione.

**Svoltare a destra:**

alzare il braccio destro fino all'altezza della spalla e indicare con le dita la direzione.

**Stop e / o rallentare:**

alzare il braccio sinistro formando un angolo di 90° con il gomito.

Quando non dovete svoltare o segnalare qualcosa tenete entrambe le mani ben salde sul manubrio.



SINISTRA



DESTRA



STOP



## Attività

indicare il significato dei cartelli stradali





# PROGETTIAMO L'ITINERARIO



## Cartografia e GPS

Nell'elaborazione di un itinerario sia esso da svolgersi a piedi o in bicicletta è fondamentale l'utilizzo di una carta.

La carta è una rappresentazione bidimensionale di un territorio, contenente gli elementi principali che lo compongono in maniera semplificativa e di facile lettura.

Scopriamo insieme le caratteristiche essenziali.

La **legenda**, descrive il significato dei simboli o colori che rappresentano graficamente l'area che la carta descrive.

La **scala**, indica le proporzioni fra il territorio reale e le dimensioni sulla carta. Ad esempio una scala 1:100 significa che ogni centimetro sulla





carta equivale a 100 cm (1 metro) nella realtà.

Inoltre, per riportare sulla cartina la terza dimensione, vengono disegnate le curve di livello tipicamente una ogni 3 o 5 metri di quota del terreno (dipende dalla mappa).

Generalmente viene indicato **l'orientamento** della carta con l'apposizione della freccia che indica il nord (rosa dei venti).

Le carte che vengono generalmente usate dal cicloescursionista sono dette carte escursionistiche.

Esse rappresentano gli elementi più importanti come strade asfaltate e sterrate, sentieri, abitazioni, boschi, prati, curve di livello etc... ed hanno una scala che varia da 1:10000 (molto precise) a 1:50000 (territorio ampio). Le più comuni sono in scala 1:25000 (1 cm = 250 metri). Saper leggere una carta in relazione alla sua scala permette di conoscere lunghezza, tipo di percorso e dislivello delle nostre pedalate.

Una tecnologia innovativa e molto utile è il GPS (Sistema di Posizionamento Globale), sistema che utilizza alcuni satelliti e fornisce ad un ricevitore (il gps che teniamo in mano) informazioni sulle sue coordinate geografiche ed orario, in ogni condizione meteorologica, ovunque sulla Terra o nelle sue immediate vicinanze ove vi sia un contatto privo di ostacoli con almeno quattro satelliti del sistema. La localizzazione avviene tramite la trasmissione di un segnale radio da parte di ciascun satellite e l'elaborazione dei segnali ricevuti da parte del ricevitore.

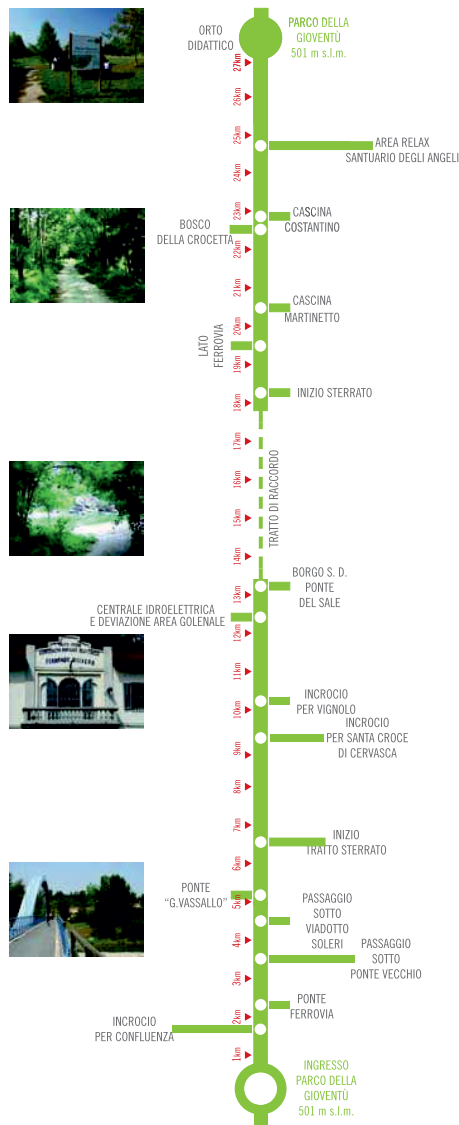
Questo strumento è molto utile perché oltre al suo scopo principale permette di osservare delle carte escursionistiche caricate su di esso, conoscere la quota a cui ci si trova o addirittura registrare una "traccia". È infatti possibile tenere memoria di un intero itinerario svolto, che può così essere visto su un computer o su altri software (es. google earth) oppure seguito grazie alla funzione guida.

Il grado di accuratezza attuale dei GPS è dell'ordine dei metri, in dipendenza dalle condizioni meteorologiche, dalla disponibilità e dalla posizione dei satelliti rispetto al ricevitore, dalla qualità e dal tipo di ricevitore.

# Scheda itinerario

È il documento che permette di mettere in evidenza punti di interesse e dati tecnici del viaggio, è composta da dati come distanza, dislivelli, tipo di percorso ecc... Di seguito un esempio di scheda tipo.

|                                |                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITOLO                         | Percorso ciclabile anello Gesso e Stura                                                                                                                                           |
| DURATA                         | h 2, 30                                                                                                                                                                           |
| LOCALITÀ DI PARTENZA E ARRIVO  | Cuneo, Parco della Gioventù N44°23'14.7" E7°33'15.1"                                                                                                                              |
| SVILUPPO                       | 27.560 km                                                                                                                                                                         |
| DISLIVELLO IN SALITA           | 334 m                                                                                                                                                                             |
| DISLIVELLO IN DISCESA          | 329 m                                                                                                                                                                             |
| QUOTA MAX                      | 655 m                                                                                                                                                                             |
| DIFFICOLTÀ                     | Salita MC/discesa MC                                                                                                                                                              |
| ALTIMETRIA                     |                                                                                                 |
| TIPO DI MEZZO                  | MTB                                                                                                                                                                               |
| FONDO                          | Prevalentemente sterrato, completamente segnalato                                                                                                                                 |
| DESCRIZIONE                    | Percorso ad anello attorno all'altipiano di Cuneo, sui due versanti del Parco fluviale Gesso e Stura, fino a toccare i vicini Comuni di Cervasca, Vignolo e Borgo San Dalmazzo    |
| DA NON PERDERE                 | Ponte G. Vassallo, Centrale idroelettrica e deviazione area golenale, percorso Parole di legno, confluenza Gesso - Stura, Bosco della crocetta, Orto didattico, La Casa del Fiume |
| ABBIGLIAMENTO CONSIGLIATO      | Abiti leggeri                                                                                                                                                                     |
| DATA/ORARIO E LUOGO DI RITROVO | 25-04-2016/ore 16, Cuneo, Parco della Gioventù                                                                                                                                    |
| DATI DELL'ACCOMPAGNATORE       | Elisa Balsamo                                                                                                                                                                     |



Per la determinazione della sigla della difficoltà si deve tenere conto della media del percorso. Singoli e brevi tratti attribuibili ad una classe di difficoltà superiore, non devono essere considerati.

Nella definizione delle sigle per la descrizione della difficoltà tecnica il criterio per la sua individuazione è il tipo di fondo prevalente:

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TC | <i>(turistico) percorso su strade sterrate dal fondo compatto e scorrevole, di tipo carrozzabile</i>                                                                                                                                                                                |
| MC | <i>(per cicloescursionisti di media capacità tecnica) percorso su sterrate con fondo poco sconnesso o poco irregolare (tratturi, carrarecce...) o su sentieri con fondo compatto e scorrevole</i>                                                                                   |
| BC | <i>(per cicloescursionisti di buone capacità tecniche) percorso su sterrate molto sconnesse o su mulattiere e sentieri dal fondo piuttosto sconnesso ma abbastanza scorrevole oppure compatto ma irregolare, con qualche ostacolo naturale (per es. gradini di roccia o radici)</i> |
| OC | <i>(per cicloescursionisti di ottime capacità tecniche) come sopra ma su sentieri dal fondo molto sconnesso e/o molto irregolare, con presenza significativa di ostacoli</i>                                                                                                        |
| EC | <i>(massimo livello per il cicloescursionista... estremo!) percorso su sentieri molto irregolari, caratterizzati da gradoni e ostacoli in continua successione, che richiedono tecniche di tipo trialistico</i>                                                                     |

Per "sconnesso" si intende un fondo non compatto e cosparso di detriti; si considera "irregolare" un terreno non scorrevole segnato da solchi, gradini e/o avvallamenti.

Eventuali tratti non ciclabili, dove occorre portare la bici, non concorrono alla definizione della difficoltà.

# TUTTI IN SELLA

Ora siamo quasi pronti ad inforcare la bici ma prima di farlo alcune informazioni sul primo soccorso e una veloce check list riguardo il vostro mezzo e il vostro abbigliamento.





# Primo soccorso

In caso di situazioni di emergenza di qualunque tipo occorre non farsi prendere dal panico e non cercare di fare da sé, mandando qualcuno a cercare aiuti.

Il primo soccorso consiste nel prestare le prime cure ad infortunati o vittime di malore, nell'attesa dell'intervento di un soccorso competente (medico, ambulanza o personale qualificato).

Il primo soccorritore deve valutare la situazione, identificare il danno o lesioni subite, avvertire il soccorso qualificato (112 numero unico d'emergenza) e cercare di prestare i primi interventi in base alle

conoscenze e capacità personali

mantenendo la calma e rassicurando i presenti.

## Kit primo soccorso:

garze sterili, benda elastica, disinfettante non alcolico, cerotti di varie misure, guanti sterili monouso, prodotto repellente per insetti, crema solare, telo termico.



# Il casco

Tutti i caschi per bicicletta hanno la stessa finalità, ossia proteggere il capo in caso di urto.

Un casco è costituito da: una calotta esterna, una calotta interna, il fissaggio posteriore e i cinturini.

In caso di impatto la calotta interna del casco si deforma assorbendo l'energia dell'impatto ed evitando che questa energia giunga alla testa. La calotta esterna riduce gli attriti con l'asfalto o il terreno ed evita che oggetti esterni possano ferire il capo del ciclista. I cinturini devono poi reggere all'impatto, mantenendo il caschetto nella posizione corretta. Data la deformabilità plastica delle calotte, in caso di urto il casco va buttato e sostituito con un altro, poiché ha perso completamente la capacità di assorbimento.



# usa la testa

indossa correttamente il casco



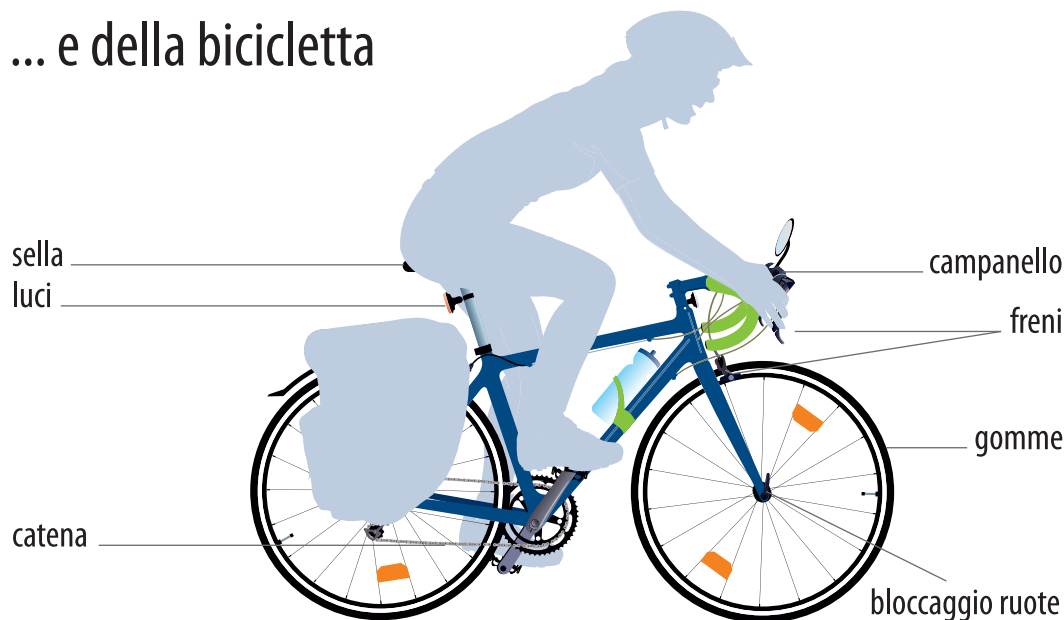
## Check del ciclista...



### Prima di salire in bicicletta verifica il tuo abbigliamento e cosa portare con te

- ☐ **Casco:** ricordati di indossarlo e di regolarlo correttamente; la tua testa deve entrare nel casco senza sforzare. Utilizza la rotellina o le mollette dietro al casco per stringerlo sulla testa in modo che non ti scenda sugli occhi. Regola i lacci in modo che quello davanti e quello dietro si uniscano sotto il tuo orecchio, in modo da toccare la tua gola senza stringerla, lascia passare un dito. Ricorda, tra le sopracciglia e casco devi lasciare due dita di larghezza.
- ☐ **Guanti:** servono a proteggere le mani quando cadi e migliorano la presa sul manubrio. Sceglili in base alla stagione.
- ☐ **Scarpe:** allaccia bene e non lasciare lacci che penzolano, nascondili all'interno della scarpa.
- ☐ **Abbigliamento:** ricorda di indossare sempre l'abbigliamento più adatto alle condizioni meteo e al tipo di percorso che dovrai affrontare, il più possibile aderente al corpo ma comodo da lasciare liberi i movimenti di braccia e gambe. Come da Codice della Strada **utilizza sempre il giubbino catarifrangente o le bretelle ad alta visibilità.**
- ☐ **Zainetto:** prima di indossarlo, chiudilo sempre e infila tutti e due gli spillacci. Se hai una borsa controlla che sia ben agganciata e non lasciare penzolare fili o parti che potrebbero infilarsi nelle ruote e farti cadere.  
Nello zainetto non devono mancare: una camera d'aria della misura giusta, una giacca impermeabile, una borraccia con acqua, una bomboletta ripara gomme, kit caccia gomme, merendina o pranzo al sacco, kit primo soccorso.

## ... e della bicicletta



### E ora alcune rapide verifiche che è bene effettuare sulla bicicletta

- ☐ **Sella:** controlla e regola correttamente la sua altezza.  
Sistemala in modo da riuscire a toccare il terreno appoggiando le punte dei piedi.
- ☐ **Gomme:** prima di usare la bicicletta ricorda di controllare sempre che le gomme siano gonfie.  
Se sono sgonfie prova a gonfiarle. Se bucate chiedi ad un adulto di aiutarti.
- ☐ **Freni:** dopo aver controllato le gomme, controlla che tutti e due i freni funzionino, se hai dei dubbi chiedi ad un adulto di aiutarti.  
Non partire mai con freni che non funzionano è pericoloso.
- ☐ **Bloccaggio ruote:** prima di partire controlla sempre che le ruote siano ben chiuse!!! In caso fatti aiutare da un adulto.
- ☐ **Campanello:** come previsto anche dal Codice della Strada ricorda di installare sul tuo manubrio un campanello da utilizzare in caso di necessità o segnalare la tua presenza lungo una pista ciclopedonale.
- ☐ **Luci:** ricordati che se il tuo giro in bicicletta prevede un orario serale o notturno oppure il passaggio in galleria devi dotare il tuo mezzo di luci idonee come previsto dal Codice della Strada.
- ☐ **Catena:** verifica che sia in buone condizioni e lubrificata, in caso contrario fatti aiutare da un'adulto.

# Dalla teoria alla pratica

**Come si parte:** sali sulla tua bicicletta e posiziona un pedale in alto per spingere forte e partire, continua a pedalare per rimanere in equilibrio e cerca di andare dritto. Guarda sempre avanti per vedere gli ostacoli. Esercitati tracciando una linea a terra con un gesso o con un nastro e seguila.

**Evitare gli ostacoli:** se trovi un ostacolo sul percorso cerca di evitarlo utilizzando il manubrio per cambiare la direzione. Ricordati di tenere sempre due dita (indice e medio) sulle leve dei freni per intervenire prontamente nel caso servisse frenare. Per fermarti devi premere gradualmente insieme tutte e due le leve dei freni e contemporaneamente sposta leggermente il tuo corpo indietro, eviterai così di ribaltarti in avanti. Quando sei fermo ricordati di appoggiare un piede a terra per non cadere. Esercitati allestendo un percorso a slalom utilizzando delle bottiglie vuote poste ad intervalli regolari prima in linea e poi alternate destra/sinistra. Per affrontare le diverse situazioni è necessario avere sempre il rapporto adatto utilizzando il "cambio".

Il **cambio** serve a farti faticare di meno e farti andare più veloce. Cos'è e come si usa?

Ti sarai accorto che sulla tua bicicletta ci sono delle ruote dentate dove passa la catena, questi ingranaggi fanno parte del "cambio" che non è solo la leva o la manopola che hai sul manubrio.

Se stai sforzando sui pedali non cambiate rapporto, il sistema è in tensione e un passaggio di rapporto potrebbe stressarlo (può capitare che la catena si apra...).

Il cambio è fatto per spostare la catena mentre questa è in rotazione, per cui ricorda di pedalare quando cambi rapporto e non fare l'errore di smettere di pedalare, cambiare e ripartire.

**I comandi del cambio anteriore (deragliatore) li trovi sulla sinistra del manubrio, mentre quelli per il cambio posteriore li trovi sulla destra del manubrio.**

**Il cambio serve a farti faticare meno e andare più veloce.**

IN PIANURA

Davanti metti la 2<sup>a</sup> (ruota media) e dietro metti la 3<sup>a</sup>, 4<sup>a</sup> o 5<sup>a</sup> (ruote in mezzo).



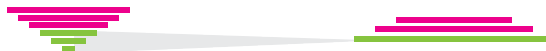
IN SALITA

*Si pedala agile*, davanti metti la 1<sup>a</sup> (ruota piccola) e dietro metti la 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup>, o 3<sup>a</sup> (ruote più grandi).



IN DISCESA

*Si pedala duro*, davanti metti la 3<sup>a</sup> (ruota grande) e dietro metti la 5<sup>a</sup>, 6<sup>a</sup> o 7<sup>a</sup> (ruote più piccole).



Cerca di non incrociare mai la catena.



Ricorda che stai utilizzando un veicolo, quindi se non hai la possibilità di percorrere la pista ciclabile, salvo altre indicazioni dovrai sempre utilizzare la carreggiata mantenendo il più possibile la destra.

## CONSIGLI UTILI

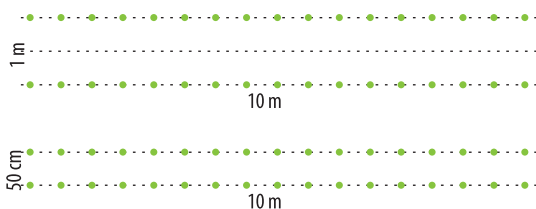
**Pulizia** Non dimenticarti di pulire la tua bicicletta dopo averla utilizzata. È sufficiente una spugna ed una gomma con l'acqua. **NON USARE I DETERSIVI DELLA MAMMA !!!**



# Esercitazioni

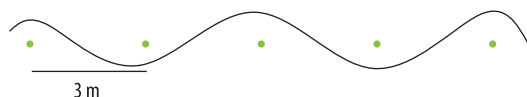
Pedalar per 10 metri dentro una corsia larga 1 metro e delimitata da birilli senza farli cadere.

*L'aumento della velocità esecutiva e la riduzione dello spazio tra i birilli determina l'aumento della difficoltà esecutiva.*



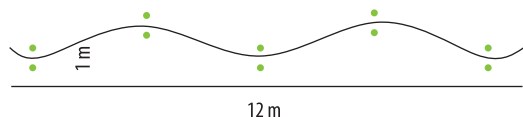
Effettuare uno slalom tra birilli posti ad una distanza di 3 metri uno dall'altro, senza far cadere i birilli.

*L'aumento della velocità esecutiva e la riduzione dello spazio tra i birilli determina l'aumento della difficoltà esecutiva.*



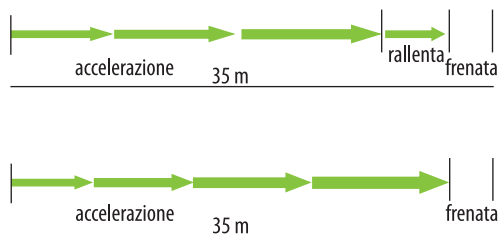
Effettuare uno slalom tra coppie di birilli (ad 1 metro di distanza uno dall'altro) poste ad una distanza di 4 metri una dall'altra e ciascuna coppia spostata di 1 metro rispetto alla linea retta.

*L'aumento della velocità esecutiva, l'aumento dello spazio tra le coppie dei birilli e la riduzione dello spazio tra i birilli determina l'aumento della difficoltà esecutiva.*



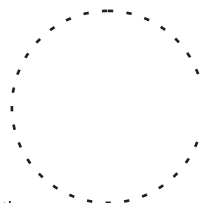
Segnare 3 aree: una di 20 metri di accelerazione, una di 5 metri di rallentamento ed una di 3 metri di frenata. Anche in questo caso utilizzare: prima il freno anteriore, poi quello posteriore ed infine entrambi i freni. Sempre senza mai perdere il controllo della bicicletta.

*La riduzione dell'area e l'aumento del numero di alunni all'interno dell'area determina l'aumento della difficoltà esecutiva.*



Pedalar in spazi stretti (delimitati da fettucce o corde) senza poggiare i piedi a terra. L'esercizio può essere effettuato anche a coppie o in gruppo ad eliminazione.

*La riduzione dell'area e l'aumento del numero di alunni all'interno dell'area determina l'aumento della difficoltà esecutiva.*



## Ricapitolando...



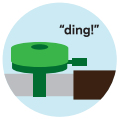
Fermati quando incontri il semaforo rosso o i segnali di stop



Pedala nella direzione del traffico



Nelle ore serali usa luci bianche anteriori e rosse posteriori



Utilizza il campanello per segnalare la tua presenza



Rimani concentrato alla guida, non utilizzare più di un'auricolare



Rimani concentrato mentre pedali, metti via il tuo telefono



Sii rispettoso delle persone con ridotta mobilità



Fatti vedere

# ... e per finire non farti fregare!!



Non farti fregare, ogni volta che devi lasciare incustodita la tua bike fai in modo che non ti possa essere rubata.  
"Legala" con un lucchetto a quella di un tuo amico o alle rastrelliere che trovi in città.  
Ricordati di farlo sempre avvolgendo anche il telaio, questo renderà più difficile l'eventuale furto.



# IL TUO ITINERARIO

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| TITOLO                         |  |
| DURATA                         |  |
| LOCALITÀ DI PARTENZA E ARRIVO  |  |
| SVILUPPO                       |  |
| DISLIVELLO IN SALITA           |  |
| DISLIVELLO IN DISCESA          |  |
| QUOTA MAX                      |  |
| DIFFICOLTÀ                     |  |
| DESCRIZIONE                    |  |
| ALTIMETRIA                     |  |
| TIPO DI MEZZO                  |  |
| FONDO                          |  |
| DA NON PERDERE                 |  |
| ABBIGLIAMENTO CONSIGLIATO      |  |
| DATA/ORARIO E LUOGO DI RITROVO |  |
| DATI DELL'ACCOMPAGNATORE       |  |

# Note

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---





Parco fluviale Gesso e Stura  
Ente Gestore: Comune di Cuneo  
tel. 0171.444560 - 0171.444501  
[didattica.parcofluviale@comune.cuneo.it](mailto:didattica.parcofluviale@comune.cuneo.it)  
[www.parcofluvialegessostura.it](http://www.parcofluvialegessostura.it)

Comune di Cuneo - Ufficio biciclette  
tel. 0171.444513  
[ufficio.biciclette@comune.cuneo.it](mailto:ufficio.biciclette@comune.cuneo.it)

