

Tutti in bicicletta!



COMUNE DI
MONTEFALCIONE



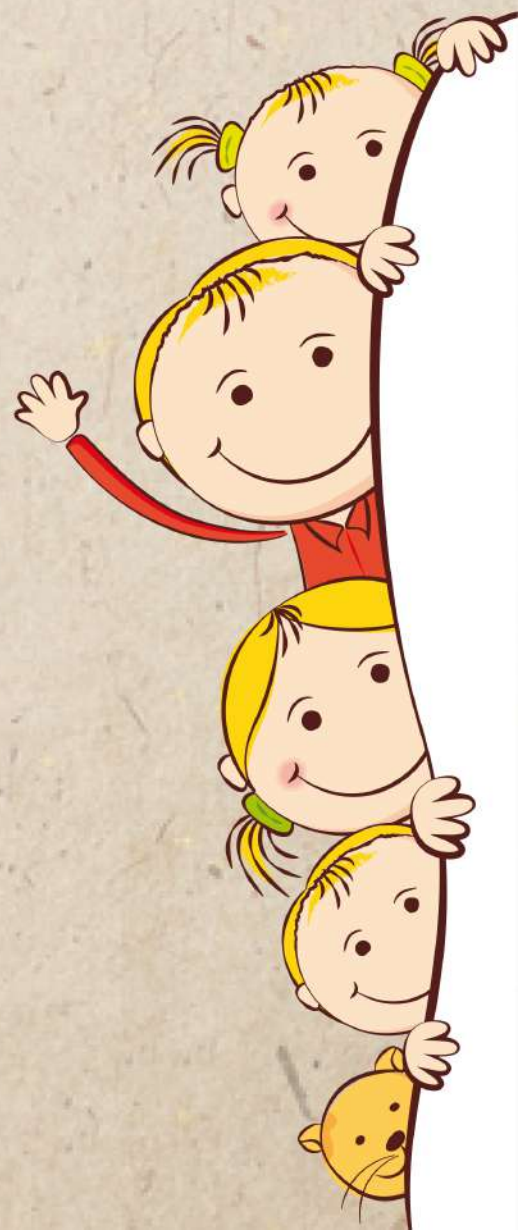


Tutti in bicicletta!

Se dico bici a cosa pensi?

Libertà, certo, ma subito ai bambini,
perché per i bambini la bici è la chiave
per aprire le porte dell'immaginazione.
In questo libretto la chiave si fa gioco,
i consigli per la sicurezza e il rispetto
degli altri si mescolano ai colori
da scegliere per la propria bici,
si impara che pedalando si può
ricaricare il telefonino.

Perché la bici è un po' magia,
ma è anche tanta scienza.





Comune di
MONTEFALCIONE

ASD amici in bici Montefalcione

In collaborazione con
L'Amministrazione comunale Di Montefalcione

Presenta



1^a pedalata di Natale

*Non serve essere un ciclista prendi la tua bici, addobbala,
metti il casco e vieni con noi a pedalare per il paese.*

PARTENZA PIAZZA EMILIO RUGGIERO ARRIVO GIARDINI DI SANT'ANTONIO.
PEDALIAMO INSIEME PER IL PAESE. SCOPRENDO LA STORIA DELLA BICICLETTA. SARANNO PREMIATE LE TRE BICI PIU' BELLE.
ALL'ARRIVO PANETTONE SPUMANTE E BRINDISI PER GLI AUGURI DI BUON NATALE.



VI ASPETTIAMO
Evento aperto a tutti
**PREVISTO
GADGET AD
OGNI
PARTECIPANTE**



ISCRIZIONE GRATUITA e deve essere fatta sul sito www.asdamiciinbici.it/1-pedalata-di-natale
oppure più velocemente puoi scansionare il codice QR qui a sinistra.

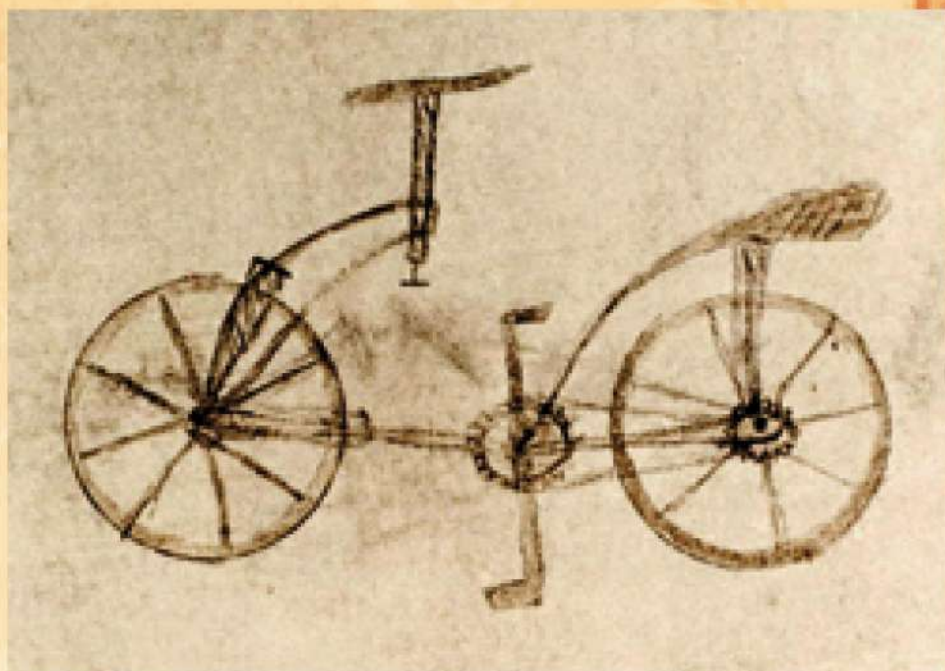
I bambini devono essere accompagnati dai genitori. In caso di pioggia l'evento sarà annullato.





Un po' di storia...

La bicicletta è quasi certamente il mezzo di trasporto personale più diffuso al mondo, la sua realizzazione è stata semplice per quanto geniale: un sistema a pedali, la trasmissione a catena e le due



ruote. Niente di più! Alcuni attribuiscono la prima idea di bicicletta a Leonardo da Vinci o a un suo allievo ma, quasi certamente, si è trattato di un falso col quale si voleva rendere ancora più grande il già grandissimo Leonardo.

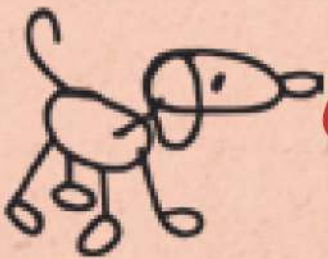


La bicicletta di Leonardo

Un ammiratore di Leonardo o un suo seguace burlone e beffardo disegnò in maniera perfetta una specie di bicicletta. Usando una matita a carboncino tratteggiò due ruote e un sellino a cui aggiunse un manubrio e una catena per partire di gran lena!

Il primo vero veicolo a due ruote per il trasporto personale fu inventato nel 1816 dal barone tedesco **Karl Christian Ludwig Drais von Sauerbrohn**.

La **draisina**, che possiamo ammirare al Museo Galileo di Firenze, era una macchina molto semplice: si spingeva con i piedi e si sterzava manovrando la ruota anteriore.



Cosa apparirà? ...la draisina

Colora le parti contrassegnate dai puntini



La draisina

È la nonna della bici
e ha avuto tanti amici
perché era singolare:
da seduti si poteva camminare!
Non aveva i pedali
ma due ruote proprio uguali
un manubrio e una forcella
ed era tutta di legno...come era bella!



Ma che fatica spostarsi con questa specie di bicicletta!

E poi i calzoni si sporcavano e le suole delle scarpe si consumavano rapidamente. Per risolvere questi spiacevoli inconvenienti **Ernest Michaux** aggiunse i pedali alla ruota anteriore e una coppia di freni. Nacque così il **biciclo**, o draisina a pedale.

James Starley e **William Hillman**

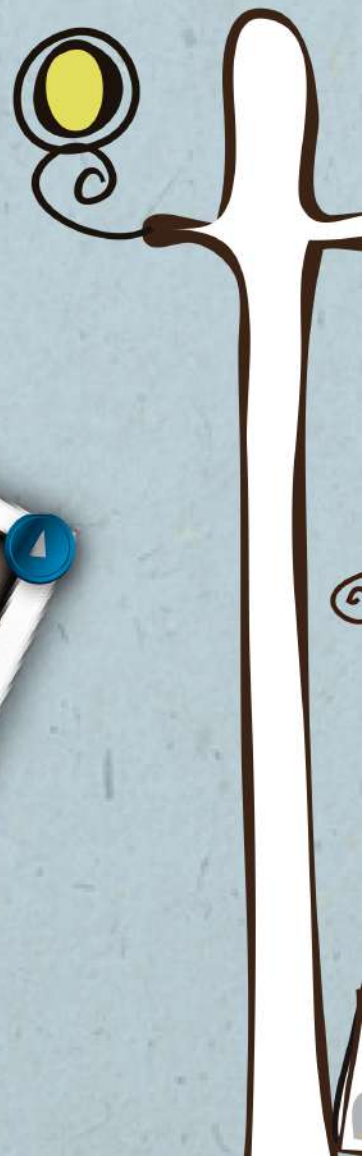
brevettarono poi nel 1869 il biciclo Ariel, che era caratterizzato da una ruota anteriore molto più grande di quella posteriore.

In questo modo si andava più spediti! La distanza percorsa con un'unica pedalata era, infatti, molto superiore rispetto ai modelli precedenti.

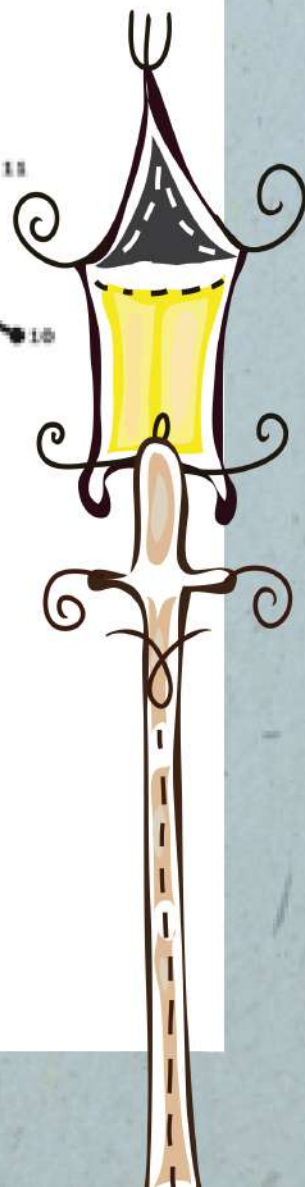
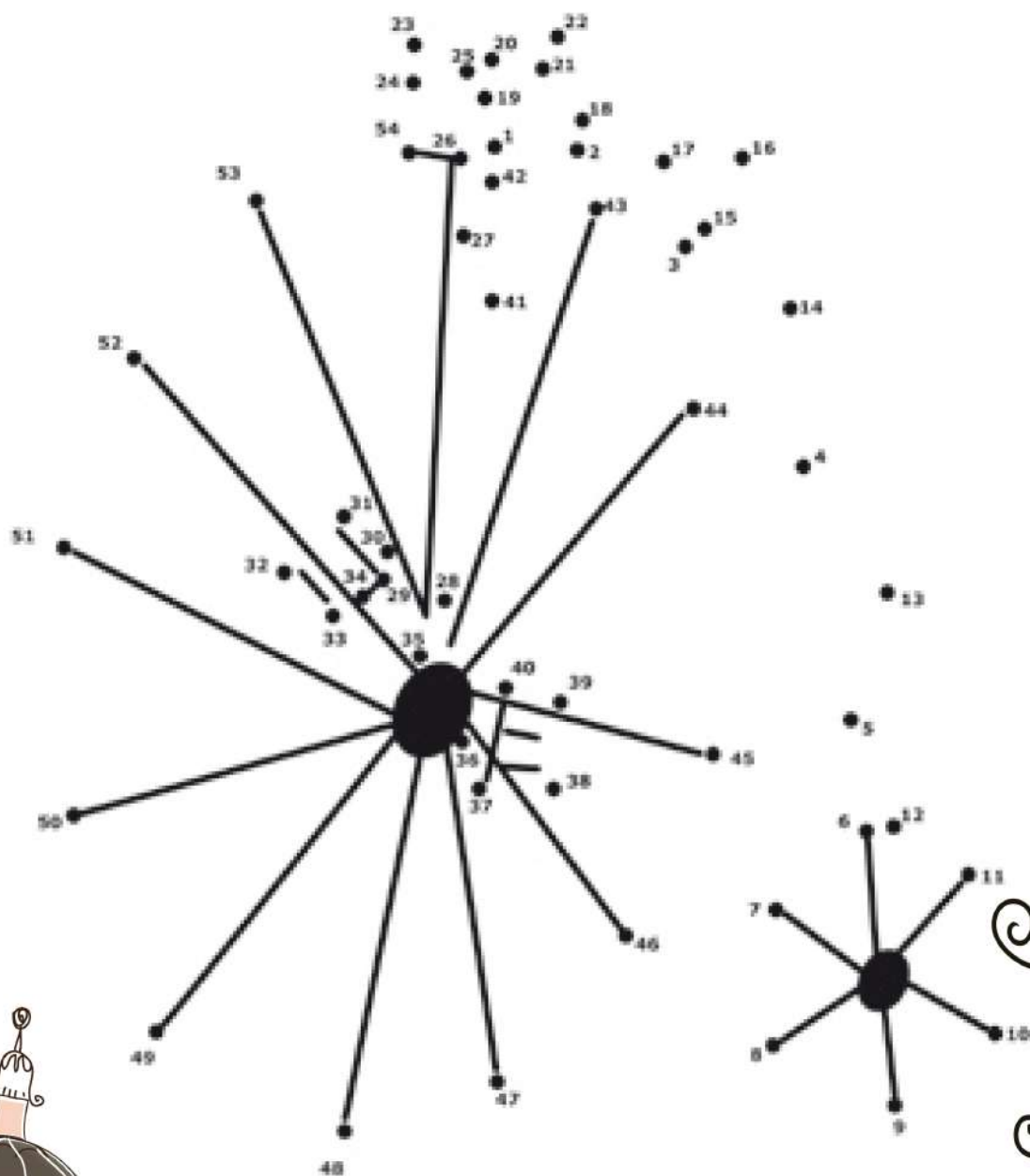


Il biciclo

Questa bici è di metallo
e dietro ha una
ruota alta come un gallo,
ma la sorpresa è sul davanti
dove risplende una ruota
da giganti.
È un mezzo un po' sciocchino
e per salire serve uno scalino
ma con una sola pedalata
tanta è la strada attraversata!



Unisci i numeri da 1 a 54 e scopri cosa appare...

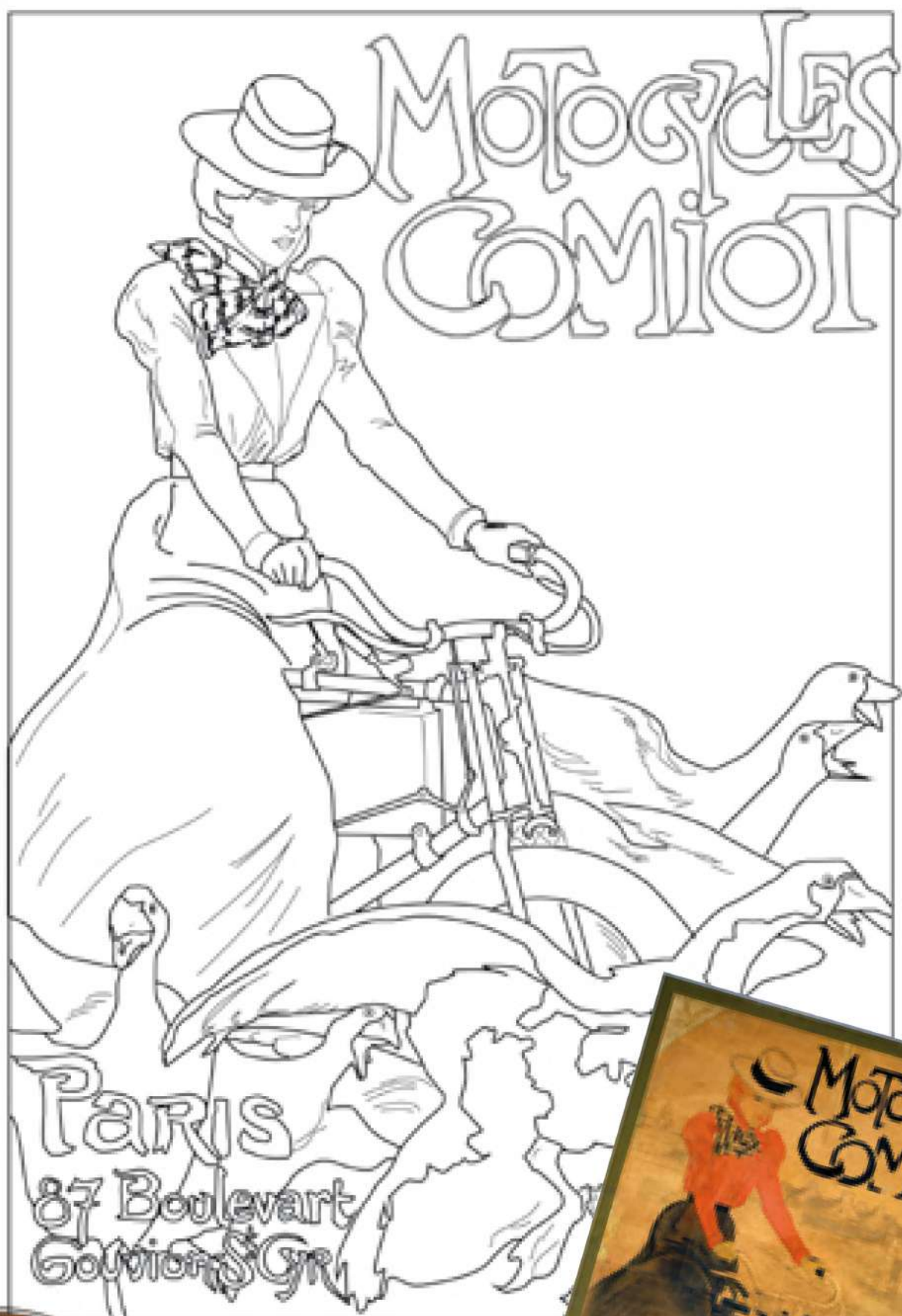




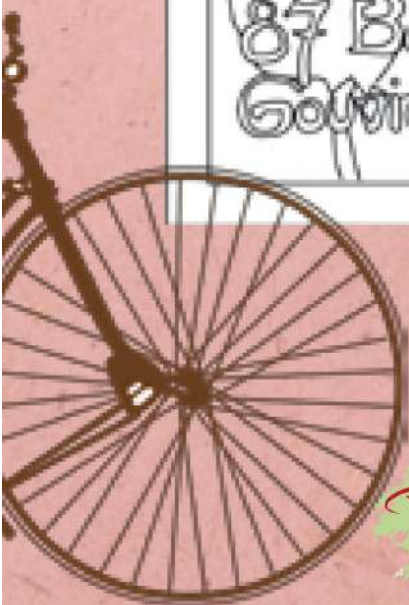
E le donne?! Andavano anche loro in bicicletta? Ma certo! Pensa che furono inventati bicikli con entrambi i pedali dallo stesso lato e dicicli con enormi ruote parallele affiancate sullo stesso asse al centro del veicolo.

Signorine in bicicletta
In bicicletta volevano andare anche le signorine per far passeggiate e gite nelle colline. Così s'inventarono mezzi assai speciali che avevano dallo stesso lato i pedali o ancora tricicli e dicicli dalle grandi ruote parallele per procedere spedite ma con le dovute cautele. Queste bici poi, col tempo, si ammodernarono in un momento e s'inventarono allora per le donne degli abiti tuffi e privi di gonne.





Ricolorala come vuoi tu!





Negli anni successivi, con l'invenzione della **trasmissione a catena**, le dimensioni delle ruote cominciarono a ridursi. Al posto delle ruote di gomma piena furono introdotti i **pneumatici a camera d'aria**, i quali sopportando meglio le vibrazioni resero i viaggi su due ruote più pratici e confortevoli.

Da allora la bicicletta divenne sempre più popolare e cominciò a diffondersi ovunque.

Le biciclette dei mestieri...

Nei primi decenni del Novecento la **Firenze popolare** vedeva attive in città numerose **imprese artigianali** e **commerciali** come falegnami, maniscalchi, meccanici, argentieri e orafi. Firenze a quel tempo era abbastanza piccola, tutto si poteva raggiungere a piedi o ... appunto... in **bicicletta**. Nacquero vere e proprie botteghe ambulanti che consistevano in biciclette **modificate** e **attrezzate** con vari strumenti per lo svolgimento di diverse attività artigianali.

I mestieri in bicicletta

Anni indietro, devi sapere,
che per far il proprio mestiere,
si viaggiava con la bicicletta
trasformata, in tutta fretta,
in una bottega artigianale
dove niente doveva mancare.



Col pedale e con la
mola ricordiamo
l'ARROTINO
che affilava anche il
coltello per tagliar bene
il panino.
Per le strade urlava e
andava e proprio tutti
accontentava.



C'era poi il BOTTARO
che, con imbuti, pialle
e morsetti,
costruiva per il vino
botti e tini perfetti.
Un grande artigiano
del legno era
e lavorava dalla
mattina alla sera.



Non dimentichiamo il
BURRAJO, che per far bene il
suo mestiere usava setaccio,
spatole e stadere.
Ma era con la tangola
a manovella che impastava
la crema di latte rendendola
buona e bella.

IL FOTOGRAFO sempre
affannato,
perché a matrimoni
e battesimi era
aspettato,
si trascinava in bici
con fatica
assieme a tutti gli
apparecchi fotografici e
alla sua pipa.

Anche il PITTORE
aveva la bicicletta
perché voleva dipingere
all'aria aperta
e con tavolozza,
cavalletto e pennello
sfrecciava via come un
monello.

Per il POMPIERE
questo era un veicolo speciale
perché arrivando subito poteva
la gente salvare.
Si portava dietro casco e
manichetta e pensa! .. aveva
un'ascia antincendio sul
manubrio della sua
bicicletta.





C'era il POSTINO che,
con lettere e cartoline,
vediamo ancora oggi
per le nostre cittadine,
con la sua borsa
di cuoio per la
corrispondenza
correva da un posto
all'altro armato di
pazienza.



IL VENDITORE DI SALE
aveva in bicicletta un
macinino
e proprio con questo rendeva
felice ogni bambino
perché finalmente si poteva
dar sapore
a quell'insipido cavolfiore!



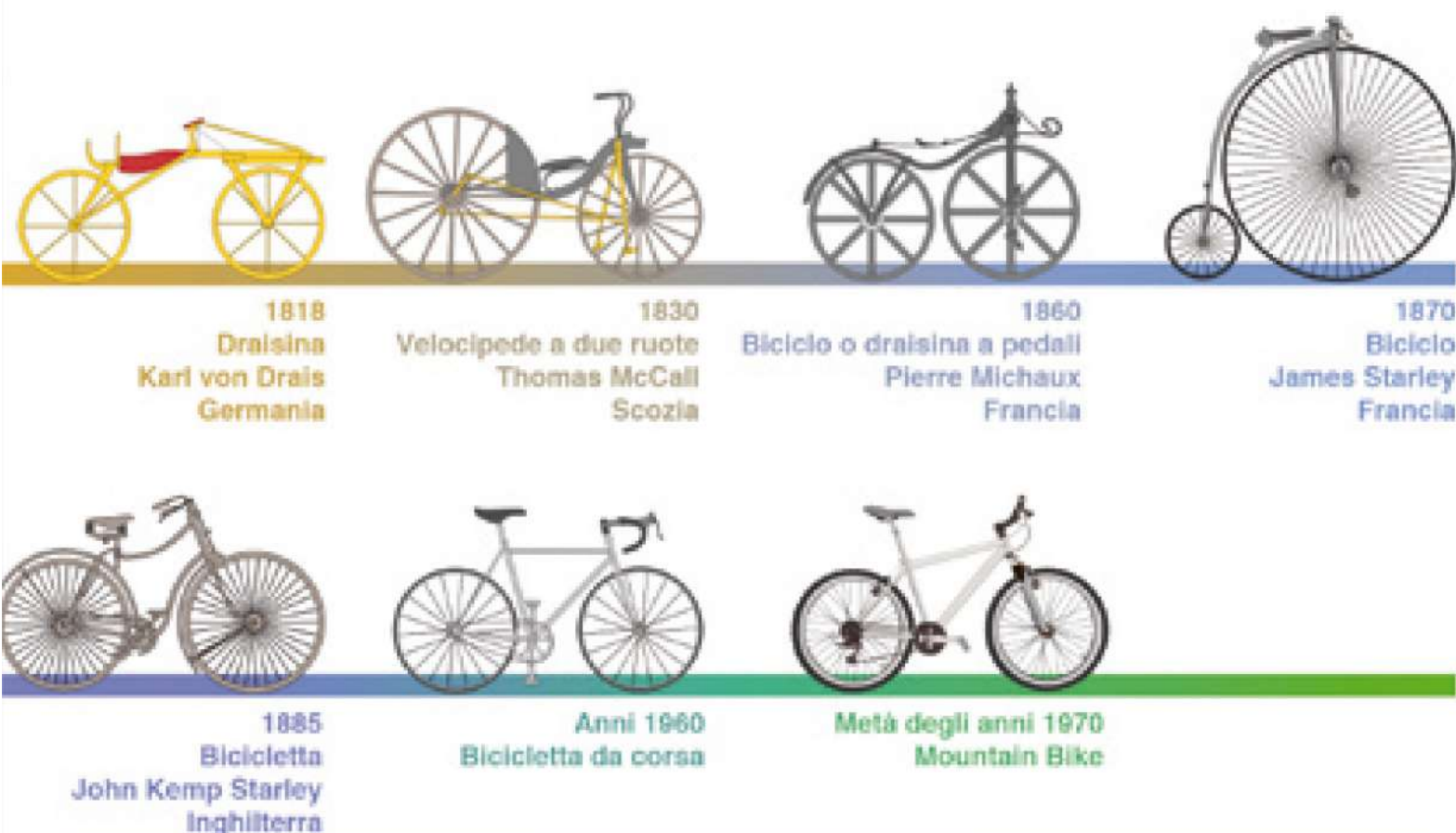
Anche il MATERASSAIO
aveva un triciclo col cassone
dove riponeva cardalana, ferro e
spazzolone.
Grazie a lui l'imbottitura dei
letti soffice tomava
e per dormire non più ci si
rigirava.

Insomma proprio tanti
erano gli artigiani con le bici ambulanti
e con la loro gentilezza e maestria
portavano le proprie botteghe in ogni via!

Ma come è fatta una bicicletta?

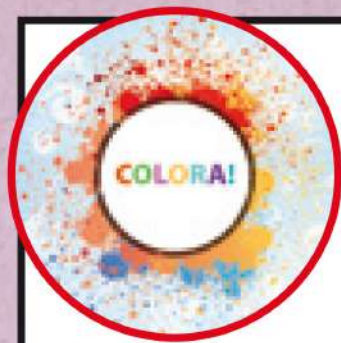
Con la bicicletta sfruttiamo in maniera più efficace la forza delle nostre gambe. A parità di sforzo sostenuto, si percorrono distanze maggiori rispetto a quando camminiamo.

Abbiamo già visto quali sono stati i passaggi che hanno portato dalla draisina alla bicicletta...



...ma conosciamo davvero le caratteristiche fondamentali di questo mezzo di trasporto?



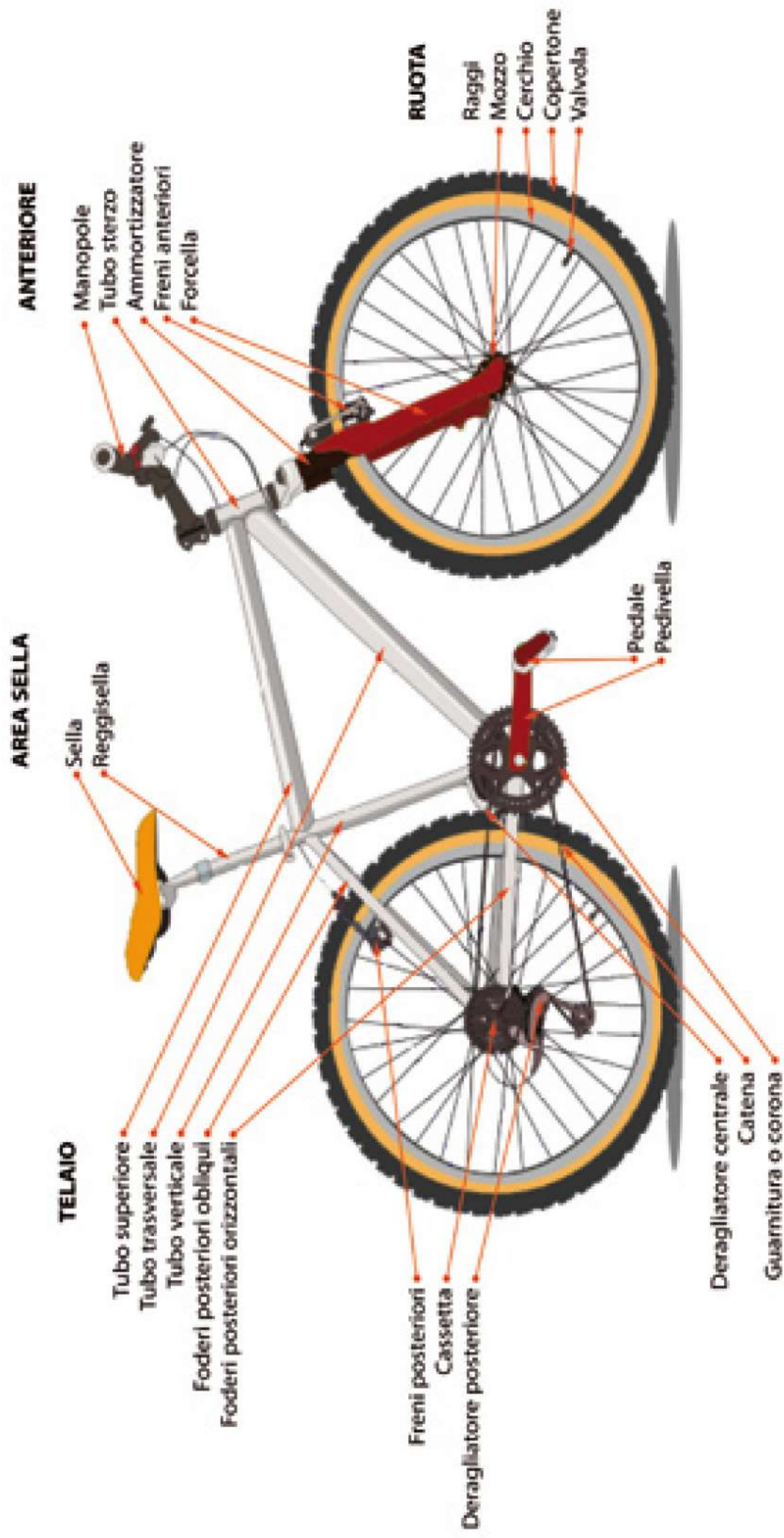


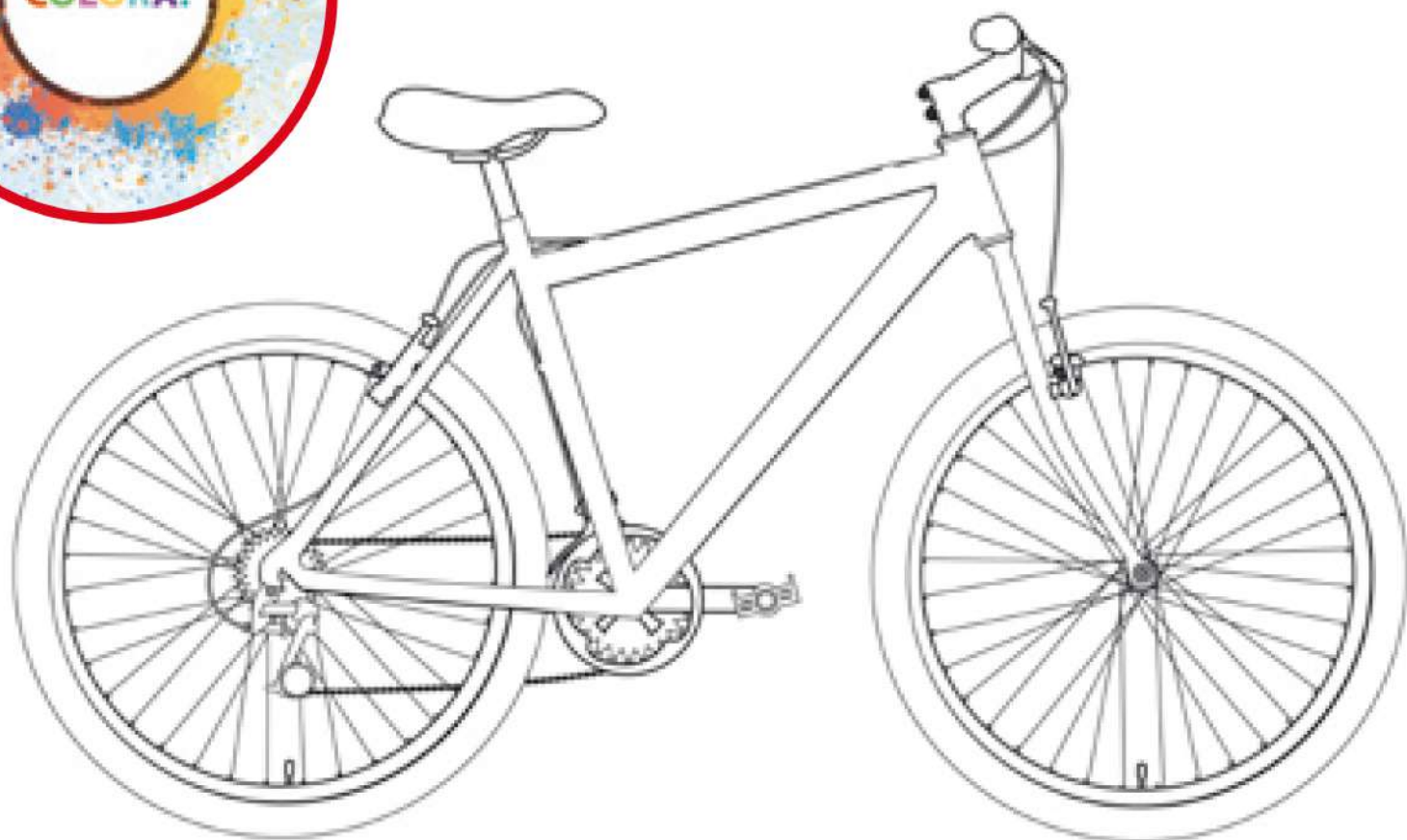


- **Corona:** gli ingranaggi della bicicletta che permettono la trasmissione del moto dai pedali alla ruota.
- **Forcella:** è la parte anteriore della bici che accoglie la ruota davanti.
- **Manubrio:** è la parte della bicicletta che permette il controllo della direzione della stessa mediante l'appoggio delle mani.
- **Pedale:** appositi appoggi per i piedi studiati per trasmettere il movimento delle gambe del ciclista alla ruota posteriore della bicicletta. Sono avvitati alle pedivelle in senso contrario al moto per evitare che si svitino durante la pedalata.
- **Pedivella:** elementi metallici di forma allungata che collegano il movimento della bicicletta ai pedali.
- **Ruota anteriore e posteriore:** sono ruote a raggi e costituiscono la parte fondamentale della bicicletta.
- **Sella:** detta anche sellino è la parte della bicicletta su cui si siede.
- **Telaio:** è il componente principale della bicicletta su cui vengono montati elementi come manubrio, forcella e ruote.

In generale la **bicicletta** è formata da un **telaio** di metallo al quale sono collegate due **ruote** con pneumatici in gomma. Nella parte inferiore del telaio sono fissati i **pedali** e la **catena** che trasmette il movimento alla ruota posteriore. Ha un **sellino** per sedersi e un **manubrio** col quale si stabilisce la direzione.



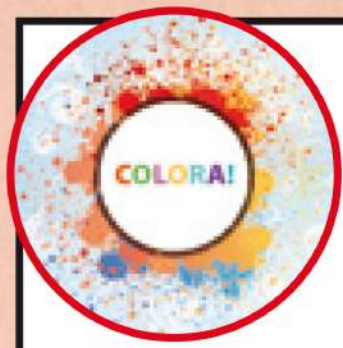




La **mountain bike** invece, è una bicicletta particolare adatta anche per la montagna, anzi... è stata pensata proprio per riuscire a percorrere senza eccessivi sforzi anche le salite più difficili.

È dotata di un sistema di rapporti, tra le **pedivelle** e la **corona** della ruota posteriore, che permette un vero e proprio cambio di velocità. In poche parole spostando la catena tra ruote dentate di diversa grandezza si modifica il rapporto tra giri dei pedali e giri della ruota posteriore e quindi diventa facilissimo percorrere pendenze impossibili ... ma quanti giri di pedale dobbiamo fare per percorrere pochi metri!





...e ora un po' di Matematica: scopriamo assieme come si misura un rapporto!

Come accennato, il **cambio** della bicicletta permette di passare da un **rapporto** all'altro. Ma quando sentiamo dire che quella bici ha un rapporto 52-13 cosa vuol dire??!

In parole semplici significa che la corona dei pedali ha 52 denti, mentre quella della ruota posteriore ne ha 13.

Quindi facendo la divisione

$$52 : 13 = 4$$

scopriremo che **a ogni giro dei pedali la ruota posteriore compie 4 giri.**

Ma possiamo sapere di più... perché, una volta ottenuto questo risultato, siamo anche in grado di calcolare la **distanza percorsa** dalla nostra bicicletta con lo stesso giro di pedale.

Sapendo che la circonferenza di una ruota di media grandezza è di **2,13** metri, ci basta calcolare

$$4 \times 2,13 = 8,52 \text{ metri}$$

per scoprire quanto è lo spazio percorso con una sola pedalata.



Naturalmente con un **rapporto più piccolo**, per esempio 52-19, a ogni giro dei pedali la ruota posteriore compie circa tre giri

$$52 : 19 = 2,73$$

e quindi, moltiplicando questo risultato per la misura della circonferenza della ruota

$$2,73 \times 2,13 = 5,81 \text{ metri}$$

scopriamo che lo spazio percorso con ciascuna pedalata completa è più modesto rispetto all'esempio precedente ... abbiamo così un grande vantaggio: quello di fare meno fatica!



...E ORA TOCCA A TE! Prova a risolvere questo semplice problema!

Se ho un rapporto 53-20 quanto spazio percorro con una pedalata della mia mountain bike la cui ruota ha una circonferenza di 2,13?

Colpo d'occhio!

La dimensione delle **corone** delle biciclette si determinano in base al numero di **denti** che hanno....

Secondo te quanti denti ha questa corona??



10

Le 10 regole del perfetto ciclista!

1. Trovati una bici **comoda**, perfettamente **funzionante**, **adatta** per la tua età e per la tua altezza.
(Soluzione a pg. 37)



2. Impara e rispetta la **segnaletica stradale**, poiché ci si muove sulla strada e quindi è indispensabile conoscerne le regole.

I ciclisti devono rispettare i **semafori** ;



devono **fermarsi e dare la precedenza**  a tutti i veicoli che vengono sia da destra che da sinistra;

se c'è il segnale di **stop**  devono fermarsi e lasciar passare gli altri veicoli.

3. **Usala appena puoi!** La bici fa bene alla salute, fa incontrare le persone e rende felici!
Ricordati di segnalare la tua presenza con il **campanello**

e se viaggi di notte renditi **SEMPRE** ben visibile e non pedalare mai senza **fari accesi!**



Lo sapevi che...

Il **fanale** della bicicletta è alimentato da una **dinamo**, ossia da un generatore di corrente fissato sulla ruota anteriore. Quando, pedalando, muovi le ruote, produci anche l'energia necessaria per far funzionare il fanale!

4. La bicicletta **non ha controindicazioni!** Tienila sempre in perfetto stato, con le **gomme gonfie** e i **freni ben tirati**. In questo modo potrai viaggiare in tutta sicurezza!

Aiuta il
piccolo
ciclista a
raggiungere la
festa dei
paolaccio

Il labirinto



5. Indossa sempre il **casco** di protezione e tieni gli occhi ben aperti! Può essere utile applicare alla bicicletta uno **specchietto retrovisore**, perché quando cambiamo direzione è bene sapere cosa avviene alle nostre spalle per evitare possibili pericoli.

6. Tieni sempre le mani sul manubrio e solo per segnalare i **cambi di direzione** sporgi fuori il braccio: braccio spiegato verso destra per svolte a destra, braccio teso a sinistra per quelle mancine. E lo sapevi che il braccio sollevato indica l'intenzione di fermarsi?



TROVA LE 10
DIFFERENZE!



7. Usa le **piste ciclabili** per la sicurezza tua e degli altri! Le piste ciclabili sono riservate esclusivamente ai **CICLISTI**. Quindi è bene usarle per la sicurezza e per la tranquillità di guida di tutti.

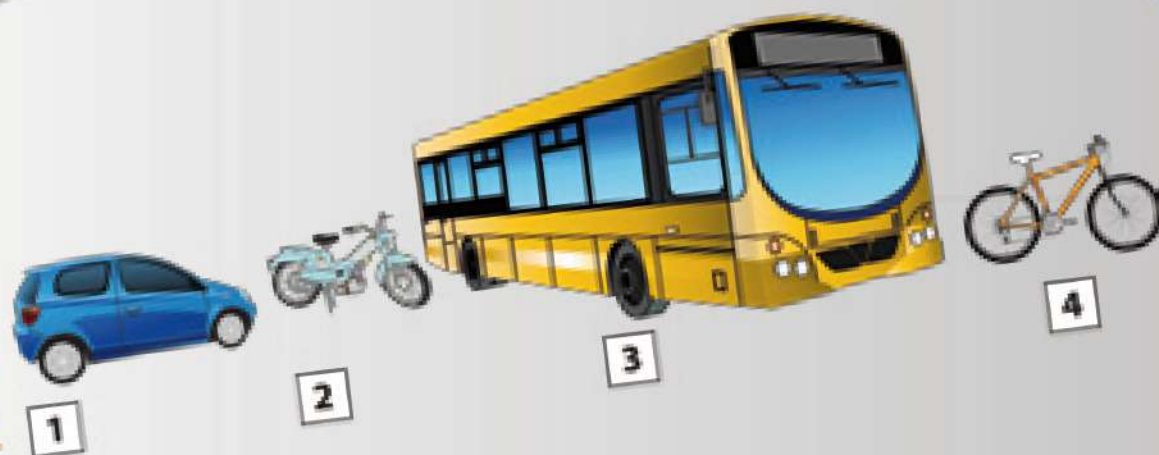
TROVA il pezzo mancante



8. Farsi trainare è **pericoloso**; inoltre in bici **NON** si usa il cellulare! È essenziale tenere un comportamento **sempre corretto** alla guida del nostro mezzo a due ruote a salvaguardia della nostra incolumità e di quella degli altri! Ad esempio quando percorri un marciapiede ricordati che, se non ci sono segnali favorevoli al transito delle biciclette, esso è al servizio **solo** di chi si muove a piedi. E sapevi che quando si attraversano le **strisce pedonali** occorre scendere dalla bicicletta?

9. **Rispetta** gli altri e gli altri ti rispetteranno! **La strada è di tutti**. Teniamo sempre la destra e accertiamoci di avere la strada libera prima di attraversare gli incroci. La bici è silenziosa, economica e **non inquina**: quindi con i giusti comportamenti può aiutare a vivere meglio e a ridurre il traffico!

Gioco: chi rispetta di più l'ambiente?



In città l'automobile per ogni chilometro di strada rilascia in atmosfera circa 300 grammi di anidride carbonica. Se la distanza casa-scuola è di circa 3,5 chilometri, ogni mattino "regali" all'aria che respiri un chilo di anidride carbonica!

Se decidi di andarci in motorino, rilasci 350 grammi di anidride carbonica; se prendi un autobus, emetti 4 chili di anidride carbonica.

E SE CI VAI IN BICICLETTA.....?

Se vai in bici non rilasci alcun gas inquinante!!!

**10. Prudenza e ... se non sei
sicuro FRENA!!**



Il futuro in bicicletta!

Ricapitoliamo. La bicicletta è silenziosa, pulita, economica, ci mantiene in forma, ci porta ovunque e se si rompe si ripara con facilità. Ma c'è dell'altro! Infatti, questo mezzo, per quanto possibile, è stato ulteriormente migliorato.

Esistono, ad esempio, le **biciclette a pedalata assistita** con le quali anche le persone di una certa età possono muoversi facilmente senza affaticarsi troppo. Queste bici non hanno nessuna emissione inquinante ed assicurano qualche decina di chilometri di autonomia utilizzando un semplice motore elettrico.

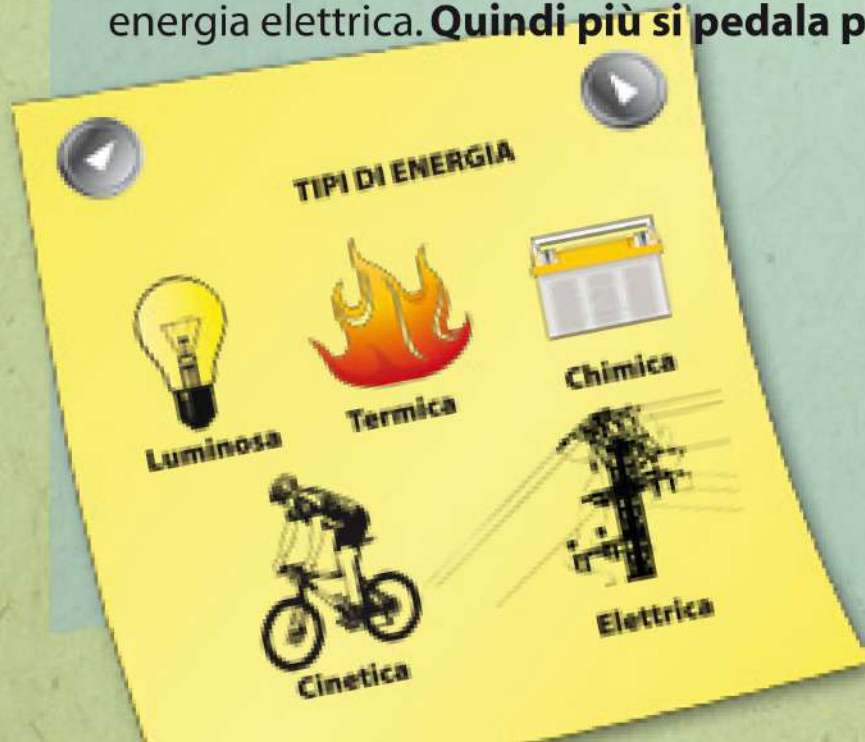


Ma quello che è ancora più sorprendente sono i cosiddetti **bicigeneratori** ovvero delle biciclette in grado di produrre energia elettrica grazie all'**energia cinetica** di chi pedala.

Pensa! Pedalando è possibile accendere lo schermo di una televisione, preparare un buon caffè espresso o ricaricare il telefonino!



Energia cinetica. È l'energia prodotta dal nostro corpo per muoversi. Questo tipo di energia, con l'aiuto di una ruota e dei relativi meccanismi di trasmissione collegati a un generatore, si trasforma in energia elettrica. **Quindi più si pedala più energia si produce.**



GIOCO

Trova la risposta giusta a queste curiosità

1) Pedalando velocemente, un ciclista professionista è in grado di produrre per pochi secondi una potenza di oltre 2.000 watt. Una persona comune, pedalando normalmente anche per tutto il giorno, arriva a produrre:

- A. 75 watt l'ora
- B. 13 watt l'ora
- C. 1350 watt l'ora



2) In un'ora di pedalata si possono bruciare:

- A. dalle 400 alle 500 calorie
- B. dalle 100 alle 200 calorie
- C. dalle 50 alle 70 calorie



3) Il Nepal potrebbe essere alimentato a pedali se durante la giornata tutti gli abitanti pedalassero:

- A. 2 ore
- B. 25 minuti
- C. 15 ore



LO SAPEVI CHE...

A New York per un esperimento sono stati osservati per alcune settimane due gruppi di bambini fra gli 8 e i 12 anni. Un gruppo doveva far funzionare una televisione pedalando su una cyclette, mentre l'altro gruppo aveva i due oggetti non collegati tra loro. Il risultato è stato che i bambini del primo gruppo hanno pedalato per un'ora la settimana e guardato la tv per altrettanto tempo. Gli altri invece hanno pedalato solo 8 minuti a settimana e guardato la televisione per ben 20 ore!



A Londra, l'organizzazione Magnificent Revolution sta promuovendo i cycle-in cinema: si entra in bicicletta e, al posto delle normali poltrone, gli spettatori trovano una rastrelliera alla quale attaccare il proprio mezzo che, collegato a mini-generatori, fornisce l'energia necessaria a proiettare il film.

*In **Colombia**, nella città di **Caqueta** è stata creata una vera e propria radio a pedali, in grado di trasmettere segnali wi-max in modo del tutto eco-sostenibile.*

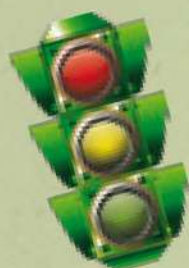
*È stato messo a punto un nuovo kit (caricabatteria, dinamo e porta-telefonino da attaccare al manubrio) per ricaricare il cellulare pedalando. Presentato a **Nairobi**, in **Kenya**, il nuovo sistema potrà aiutare la diffusione dei telefonini nei Paesi africani, dove spesso è difficile accedere all'energia elettrica.*



Come è bello andar in bici!



Come è bello andar in bici,
si può far da soli o con gli amici
basta solo qualche accorgimento
e siamo pronti in un momento.



**Ci serve un casco per precauzione
rosso verde o arancione
perché è molto importante
averlo in testa fin dal primo istante
e allora stai pur sicuro
che ti proteggerà. Te lo giuro!**



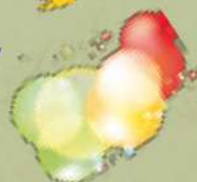
**Impara la segnaletica stradale
e quali gesti è più opportuno fare:
se svolti a destra mi raccomando stai attento
e sporgi il braccio destro come avvertimento.
E se invece a mancina devi andare?!
Tendi il braccio sinistro e non ti addormentare.**



**Pedalando s'incontra gente divertente
che ama e rispetta l'ambiente.
La bici non occupa spazio se parcheggi,
e non fa nemmeno rumore quando passeggi
nelle brevi distanze si fa prima
e soprattutto non inquina!!**



**E allora andiamo! Sfrecciamo tutti via!
Suonando il campanello nella nostra corsia,
pedalando ci rallegreremo
e in forma e salute sempre rimarremo!**





COMUNE DI
MONTEFALCIONE

MATERIALI EDILI & FERRAMENTA

EDIL 5C s.r.l.

Materiali Edili
Tel: 0825 973330

MONTEFALCIONE (AV)

Ferramenta
Tel: 0825 973044

IMPRESA DI PULIZIO



C/DA PETRULLI, 32
83030 MONTEFALCIONE AV

Service s.r.l.

PEC di service.srl@pec.it
mail damoreluciana@gmail.com
p.iva 03045090648



EDIL 2000 S.N.C.
di D'Alillo & Troisi

Sede Sociale e Amministrativa
Via Croce, 9 - 83030 MONTEFALCIONE (AV)
Tel: 0825/973792 - 339/7454057
email: edil2000@libero.it
daleiogiovanni@alice.it

Living House

**AUTOFFICINA
CATALDO GERARDO**

Via Stazione - Zona P.I.P. - 83030 Montefalcione (AV)
Tel. 0825 973388 - Cell. 320 7423950



EP EDIL PETRUZZIELLO SRL
Via N. Episcopo 43/50 P.ta S. Ivo (AV)
Tel. 0825/973954 - 339/428170 Fax. 0825/967060
E-mail: edilpetruzzello@libero.it - P.I. 02390300644



Costruzioni edili
Vendita appartamenti e villette

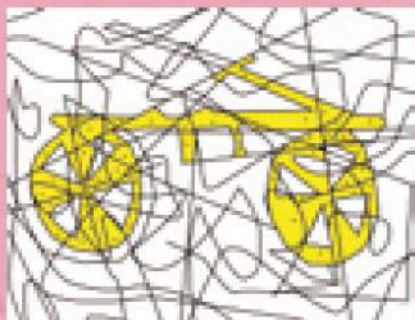


**A.S.D.
AMICI IN BICI
MONTEFALCIONE**

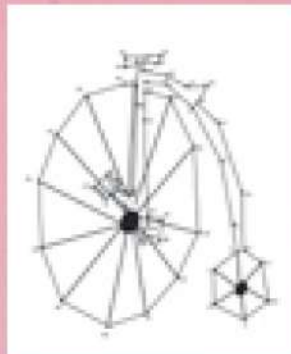


SOLUZIONI DEI GIOCHI

Cosa apparirà?



Unisci i numeri da 1 a 54.



Problema ...e ora tocca a te!

$$53 : 20 = 2,65$$

$$2,65 \times 2,13 = 5,64 \text{ metri}$$

Colpo d'occhio!

Sono 32 denti.

Abbina la bici

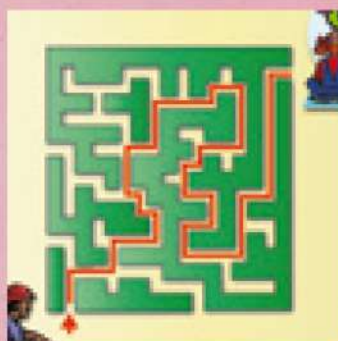
1D - 2C - 3B - 4A

Trova le 10 differenze

Bambino: linea mancante sul caschetto, una sola piega sul pantalone, riga mancante sulla scarpa, colletto arancione, targhetta verde della bici.

Bambina: fiore e laccio del casco con colori diversi, interno manica arancione, trina mancante sulla maglia e riga mancante sulla scarpa.

Il labirinto



Trova il pezzetto mancante



Chi rispetta di più l'ambiente: n.4.

Le risposte esatte sono: **A.**

*Come è bello andar in bici,
si può far da soli o con gli amici
basta solo qualche accorgimento
e siamo pronti in un momento!*

