

# IN EQUILIBRIO SU DUE RUOTE

LA BICICLETTA



GUIDO ANCONA

Classe 3<sup>^</sup> C

a. s. 2019-2020

I.C. "Giuseppe Grassi"

## Indice

1. <i>Introduzione : La scelta dell'argomento</i> .....	3
2. <i>Cenni storici : La nascita della bicicletta</i> .....	4
3. <i>Geometria : Il cerchio</i> .....	5
4. <i>Scienze : Le forze</i> .....	6
5. <i>Tecnologia : I materiali</i> .....	7
6. <i>Geografia: La Cina il "Regno delle Biciclette"</i> .....	9
7. <i>Inglese: Bike Sharing</i> .....	11
8. <i>Ed. Fisica: Il ciclismo</i> .....	12
9. <i>Francese: Il Tour de France</i> .....	13
10. <i>Storia: Un eroe della Guerra: Gino Bartali</i> .....	14
11. <i>Religione: A Devozione di... La Madonna del Ghisallo</i> .....	17
12. <i>Italiano: Il Futurista Marinetti</i> .....	18
13. <i>Arte: La pittura Futuristica: Umberto Boccioni</i> .....	20
14. <i>Musica: Il Bandito e il Campione (F. De Gregori)</i> .....	21
15. <i>Conclusioni</i> .....	22

## *1. Introduzione*

**“La vita è come andare in bicicletta. Per mantenere l’equilibrio devi muoverti”.**

(Albert Einstein)

Il percorso di fine ciclo che ho elaborato si concentra sulla bicicletta, portandomi ad una riflessione che prende spunto dalla citazione di Einstein.

Dalla nostra nascita, tutti i giorni ci troviamo ad affrontare scelte più o meno importanti, oppure siamo di fronte ad eventi che possono cambiare la nostra vita: quale scuola frequentare, quale lavoro scegliere, dove andare ...

Di conseguenza ogni singola scelta o evento provoca delle conseguenze, più o meno significanti, fino ad arrivare ad un risultato, che è appunto quello della nostra vita.

Allo stesso modo, per la bicicletta è importante poter mantenere l’equilibrio, e ogni singola pedalata, ti consente di andare avanti, con l’incognita dei percorsi che si possono incontrare.

Il motivo per cui ho scelto questo argomento, è il fatto che, amo andare in bicicletta, e dall’età di tre anni da quando mio padre mi ha insegnato ad usarla, non ho più smesso, mi piace poter stare all’aria aperta, affrontare percorsi sterrati e sentirmi libero.

In questo percorso, partirò con l’espone un breve cenno storico sulla nascita della bicicletta; analizzerò i suoi elementi essenziali, i relativi materiali e l’incidenza delle forze.

Pedalando per il paese “regno delle biciclette”, proseguirò il percorso con il suo utilizzo nella vita quotidiana e nello sport.

Nella seconda parte la bicicletta assume un valore storico, religioso, letterale e artistico; infine, in dirittura d’arrivo, il percorso si conclude con una canzone dedicata all’amore per la bicicletta.

## *2. Cenni storici: LA NASCITA DELLA BICICLETTA*

I primi progetti di un mezzo di trasporto molto simile alla bicicletta sono stati ritrovati nel Codice Atlantico (1480-1510), di Leonardo da Vinci. Con la sua mente geniale, disegnò una rudimentale bicicletta, composta da due ruote della stessa dimensione, una sorta di manubrio-timone e una trasmissione a catena azionata da un meccanismo a pedivelle.

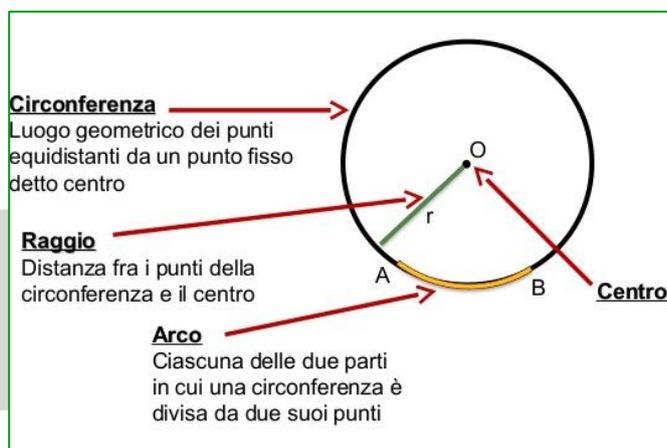
Nel 1790 nacque il celerifero del Conte Mede de Sivrac, con una struttura interamente in legno, senza sterzo e catena, e senza alcun pedale, infatti era spinta in avanti facendo pressione per terra con i piedi.

In realtà, la giusta data stabilita per la nascita della bicicletta è il 12 giugno 1817, ad opera del barone tedesco Karl Drais, che inventò la sua "Laufmaschine" (macchina da corsa) chiamata dalla stampa Draisine (in Italia draisina). Il mezzo era composto sempre da legno ed elementi in ferro, un essenziale telaio, un manubrio per dirigere la ruota anteriore e un sellino, ruote fisse, con avanzamento sempre a spinta. Successivamente, con il passare degli anni sono state apportate modifiche ed evoluzioni fino ad arrivare ai giorni nostri.

### 3. Geometria: IL CERCHIO

Il primo elemento fondamentale che costituisce la struttura della bicicletta è la ruota.

Questa in geometria corrisponde ad un cerchio che per definizione è: “la parte di piano delimitata da una circonferenza ed è costituito dall'insieme infinito dei punti che distano da un punto dato, detto centro, ad una distanza fissata detta raggio”.



Gli antichi greci, sapevano bene che la misura della circonferenza (il perimetro di un cerchio) era poco più lunga di tre, ma meno di quattro diametri, ma non erano in grado di poter trovare la formula di calcolo precisa.

Archimede da vero genio, iniziò ad usare la geometria per fare delle prove, prima disegnando un esagono dentro e un esagono fuori dalla circonferenza, e confermò che il lato dell'esagono interno è lungo come il raggio della circonferenza, quindi il perimetro dell'esagono è 6 volte il raggio, quindi 3 volte il diametro. Allora la circonferenza è effettivamente un po' più lunga di 3 diametri.

Andò avanti così, disegnando dentro e fuori la circonferenza, dei poligoni con un numero sempre maggiore di lati per trovare la misura della lunghezza della circonferenza ... finché non disegnò dei poligoni di 24 lati e scoprì che i perimetri avevano la stessa cifra dopo la virgola: 3,132... e 3,159... Quindi scoprì che 1 era la prima cifra dopo la virgola.

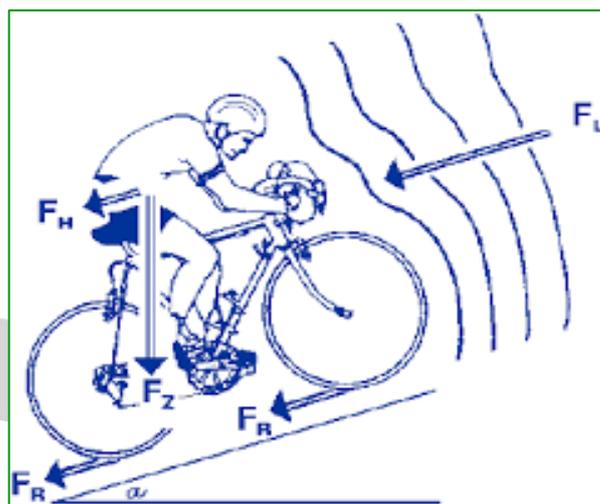
Continuò fino a disegnare poligoni di 48 lati e ottenendo: 3,13 e 3,14 e poi di 96 lati: a quel punto il perimetro interno misurava 3,140 e quello esterno 3,142 ... i cosiddetti numeri guardiani, quindi era 4 la seconda cifra dopo la virgola.

$\pi = 3,14...$  è il rapporto tra circonferenza e diametro ... allora per trovare il perimetro di una circonferenza basta moltiplicare il suo diametro per 3,14!

Il simbolo  $\pi$  è stato introdotto nel 1706 dal matematico William Jones, ma è diventato di uso comune grazie ad Eulero.

#### 4. Scienze: LE FORZE

Quando abbiamo tolto le rotelle e provato per la prima volta a pedalare, abbiamo fatto i conti un po' tutti con l'instabile equilibrio di una bicicletta. Probabilmente ci siamo spaventati, forse siamo caduti, sicuramente abbiamo messo il piede a terra, perché non eravamo in grado di gestire le nostre forze che consentono di stare in equilibrio. Quando una bici viaggia ci sono numerose forze che agiscono sul mezzo: l'attrito con il



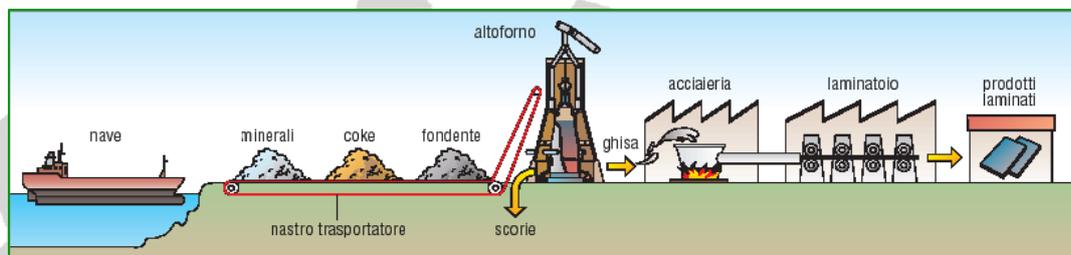
terreno, la forza di gravità e l'aria che la investe. Una bicicletta per restare in equilibrio deve opporre una forza uguale e contraria a quella della gravità, cioè ogni volta che la forza di gravità fa inclinare la bicicletta, dobbiamo spostare lo sterzo in modo tale da riequilibrare le masse e mantenere la stabilità. Il movimento della bicicletta avviene come una macchina che trasforma l'energia muscolare in energia cinetica: durante il movimento della pedalata viene infatti applicata sui pedali una coppia di forze che vengono trasferite generando una rotazione dell'asse del movimento centrale, che a sua volta la trasferisce alla catena. La catena applica una coppia di forze ai rapporti posteriori, producendo il movimento di rotolamento o avanzamento della ruota posteriore sul terreno di appoggio. L'energia è trasferita infine a tutto il telaio e alla ruota anteriore attraverso dei vincoli meccanici.

A influenzare la velocità ci sono vari fattori come la condizione del fondo stradale, la sezione dei copertoni, la resistenza aerodinamica, ecc. In generale con il diminuire della sezione delle coperture, e il peso dei materiali che costituiscono la struttura della bicicletta, diminuisce la resistenza e a parità di potenza aumenta la velocità.

## 5. Tecnologia: I MATERIALI

Come abbiamo visto, dalla sua nascita, la bicicletta nel corso degli anni ha subito notevoli evoluzioni con l'utilizzo di diversi materiali, partendo dal legno, all'acciaio, poi, in tempi più recenti, si sono affacciati sul mercato anche materiali come l'alluminio e di nuova generazione anche il carbonio.

L'acciaio è una lega composta da ferro e carbonio in percentuale non superiore



al 1,7% e da altri componenti. Nel caso dell'acciaio inox, per esempio, vengono aggiunti elementi come il cromo, che proteggono il metallo dall'attacco degli agenti esterni.

Il ferro, alla base della produzione dell'acciaio, è uno dei metalli più diffusi, ma è difficile da lavorare perché la sua temperatura di fusione è molto alta (1540°). Per produrre l'acciaio, quindi, prima di tutto è necessario estrarre il ferro dai minerali che lo contengono, come l'ematite, e trasportato presso le acciaierie, che solitamente si trovano in prossimità dei porti, in modo che le materie prime possano arrivare agevolmente via mare. L'estrazione del ferro avviene all'interno di un altoforno, o fornace di riduzione, con temperature intorno ai 2000°C.

L'altoforno è un impianto caratterizzato da un forno di dimensioni notevoli, realizzato in materiale refrattario, composto da due tronchi di cono uniti da diversi elementi. Nella parte alta della fornace, la bocca, vengono introdotti minerali di ferro, carbonio sotto forma di coke e calcare. Alla base si trova un grande recipiente a forma di tronco di cono con il fondo chiuso, chiamato convertitore. Al suo interno la ghisa e altri materiali metallici vengono affinati con un getto d'ossigeno puro al 99,5%, che riduce la percentuale di carbonio presente nella ghisa. Si produce un acciaio di ottima qualità, che essendo privo di azoto, che causa fragilità, è più resistente. L'acciaio prodotto è in forma liquida; per solidificarlo viene prelevato dal convertitore e colato in forme per farne dei lingotti o ottenere semilavorati di altre forme.

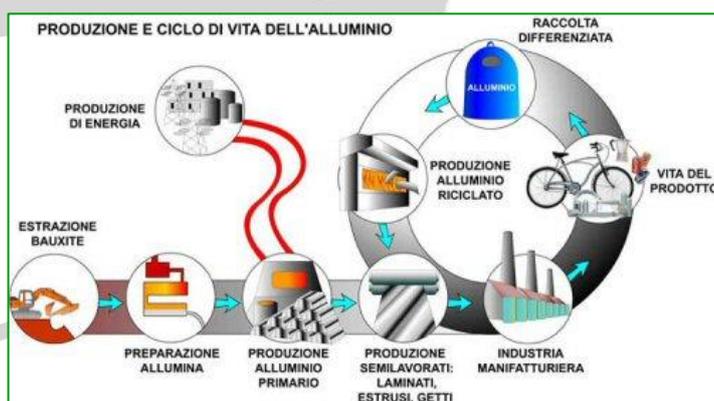
In seguito i lingotti vengono riscaldati e laminati, cioè passati in mezzo a rulli che li assottigliano per essere trasformati nella forma e nello spessore desiderati.

Oggi la produzione dell'acciaio è in contemporanea un problema sia ecologico che economico. L'aspetto ecologico della produzione dell'acciaio è causato dalle eccessive emissioni inquinanti (per esempio l'acciaiera ARCELORMITTAL di Taranto); mentre il problema economico è legato dai consumi eccessivi di energia elettrica impiegati per la produzione e di conseguenza l'aumento del costo del prodotto finale.

L'acciaio ha la caratteristica di essere estremamente rigido, resistente, ma anche pesante, che rende il telaio delle biciclette praticamente eterno.

L'alluminio, invece, nonostante sia uno degli elementi più abbondanti della crosta terrestre (8.1%), esso è molto raro in forma libera, e una volta era considerato un metallo prezioso.

Oggi, per la produzione dell'alluminio puro si usa come



materia prima la bauxite, una terra di colore rosato, rosso mattone o bianco.

La produzione dell'alluminio avviene in due fasi diverse:

- 1 - estrazione dell'allumina dalla bauxite ( processo Bayer )
- 2 - produzione dell'alluminio con il procedimento elettrolitico

Nella prima fase, mediante un processo chimico, la bauxite ridotta in polvere viene attaccata con soluzioni reagenti sino ad ottenere l'allumina (= ossido di alluminio).

Nella seconda fase, l'allumina viene immessa in celle elettrolitiche a circa 900 °C che sciolgono l'allumina; per effetto del passaggio della corrente elettrica l'allumina si scompone in ossigeno e alluminio fuso: l'alluminio fuso si deposita al fondo della cella, da cui viene raccolto. L'alluminio ottenuto dalla cella elettrolitica è puro al 99,7 % . Con un ulteriore trattamento in un'altra cella elettrolitica si può ottenere alluminio puro al 99,9%.

Il successo dell'alluminio è dovuto al basso costo del materiale e alla sua notevole malleabilità che comporta costi di lavorazione più bassi rispetto all'acciaio.

L'alluminio ha la grande caratteristica di essere estremamente leggero e allo stesso tempo molto resistente, ma anche rigido, che rende il telaio delle biciclette molto performante, e queste caratteristiche ne fanno il motivo principale per cui il suo utilizzo sia così diffuso nell'industria della bicicletta, soprattutto in Cina.

## 6. Geografia: *“IL REGNO DELLE BICICLETTE”*

Da sempre la Cina è stata considerata “regno delle biciclette”, sin dai tempi di Mao, centinaia di biciclette che più o meno ordinatamente si riversavano per le strade cittadine. Ma alla rapida crescita industriale ed economica del paese è coincisa una rapida crescita dell’auto privata. Ma oggi la bicicletta sta riprendendo il proprio spazio. Complici gli enormi problemi legati agli insostenibili livelli di inquinamento atmosferico e la congestione del traffico nelle grandi città cinesi, stanno sviluppando una nuova sensibilità ambientale verso una mobilità sostenibile allo scopo di aiutare il clima e l'ambiente.



Infatti, sono nate alcune start-up, come Ofo, Mobike o Bluegogo, che promuovono servizi di bike sharing nelle grandi città: Pechino, Shanghai ... con decine e decine di migliaia di biciclette per far spostare milioni di pendolari.

Certo, pedalare in mezzo allo smog non è tra le migliori prospettive, ma spostarsi più agevolmente nei centri urbani, spendendo meno e sapendo di fare una buona azione per la tutela dell'ambiente, potrebbe spingere i cinesi a compiere questa rivoluzione ecologica nei trasporti quotidiani.

La Cina ufficialmente Repubblica Popolare Cinese è uno Stato situato nell'Asia orientale, con la sua superficie di circa 9 572 900 chilometri quadrati è il quarto stato più grande del mondo ed è il paese più popoloso del mondo con una popolazione di oltre 1,4 miliardi di persone.

Con una storia ultramillenaria, la Cina è una Repubblica popolare in cui il potere è esercitato dal solo Partito Comunista Cinese e il governo ha sede nella capitale Pechino.

Il paesaggio della Cina è vasto e diversificato: va dalle steppe, foreste e deserti dei Gobi nell'arido nord, alle foreste subtropicali e umide del sud. Questa morfologia molto complessa causa delle forti differenze climatiche, da regione a regione, dal clima tropicale, alle forti escursioni termiche, al clima freddo e a quello caldo e secco. Un terzo del territorio della Cina è costituito da montagne, tra cui il monte Everest che è la vetta più alta del mondo. Il Fiume Azzurro e il Fiume Giallo,

rispettivamente il terzo e il sesto più lunghi del mondo, scorrono dall'altopiano del Tibet verso la costa orientale densamente popolata. La costa della Cina lungo l'oceano Pacifico è delimitata dal mare di Bohai, dal mar Giallo, dal mar Cinese Orientale e dal mar Cinese Meridionale. La Cina è soggetta ad una intensa attività sismica causata dal costante spostamento della placca tettonica indiana, che ha causato nel corso degli anni numerosi terremoti, e migliaia di vittime.

Dopo l'introduzione di riforme economiche nel 1978, l'economia della Cina è diventata quella dalla crescita più rapida al mondo. A partire dal 2013 è la seconda economia più grande al mondo, ed è anche il più grande esportatore e importatore di merci al mondo. La Cina è ufficialmente uno Stato munito di armi nucleari e ha il più grande esercito permanente del mondo. È pertanto oggi ritenuta una superpotenza.



## 7. Inglese: *BIKE SHARING*

*Bike sharing, is one of the sustainable mobility tools available to public administrations wishing to increase the use of public transport (buses, trams and metros), integrating them precisely where public transport does not arrive.*

*The shared bike is a bicycle equipped with a rechargeable battery, placed in a special case that allows its use and extraction for recharging to the mains. In fact, the system provides for the installation of stations in different points of the city where to place and recharge the bicycles. These can be used after unlocking them either with a key or with a card.*

*The E-Bike is an ecological vehicle that maintains very high efficiency, with a minimal impact on the environment that contributes to slowing down the pollution process, and also does not require the payment of a road tax, insurance, or mandatory use of the helmet therefore significantly reduce user expenses.*

Il *bike sharing*, traducibile come "condivisione della bicicletta" è uno degli strumenti di mobilità sostenibile a disposizione delle amministrazioni pubbliche che intendono aumentare l'utilizzo dei mezzi di trasporto pubblici (autobus, tram e metropolitane), integrandoli proprio dove il mezzo pubblico non arriva o non può arrivare.

La bici condivisa è una bicicletta dotata di una batteria ricaricabile, posta in un'apposita custodia che ne consente l'utilizzo e l'estrazione per la ricarica alla rete elettrica. Infatti il sistema prevede l'installazione di stazioni in diversi punti della città dove collocare e ricaricare le biciclette. Queste sono utilizzabili dopo averle sbloccate o con una chiave o con una tessera.

L' E-Bike è un mezzo ecologico che mantiene un'efficienza elevatissima, con un impatto minimo sull'ambiente che contribuisce a rallentare il processo di inquinamento, e inoltre non richiedono il pagamento di un bollo di circolazione, né assicurazione, né uso obbligatorio del casco, pertanto riducono notevolmente le spese a carico degli utenti.



## 8. Ed. Fisica: IL CICLISMO

Oltre alla sua funzione trasportistica, la bicicletta assume un ruolo prioritario nello sport ma anche nell'ambito ricreativo, cicloturistico, militare e del tempo libero. Infatti viene utilizzata per molteplici attività, dal ciclismo, al freestyle, all'hydrobike in piscina, alla cyclette domestica, e ai viaggi.



Contrariamente a quanto molti pensano, l'uso della bicicletta impegna tutti i muscoli del nostro corpo, dal tronco composto da addominali, dorsali e pettorali, che ha il compito di dare stabilità al ciclista; i muscoli delle gambe e i glutei, che con il loro lavoro ciclico, forniscono la forza motrice che permette alla bicicletta di muoversi; infine i muscoli delle braccia e delle spalle che si contraggono e lavorano per mantenere la posizione e per condurre il mezzo.

Inoltre l'uso della bicicletta abbassa lo stress e diminuisce la depressione, ha effetti dimagranti, rafforza il cuore e riduce le malattie cardiache, aumenta la ventilazione polmonare, rafforza le ossa della zona dorsale.

Per eccellenza il ciclismo è lo sport maggiormente diffuso ed esistono storicamente tre specialità principali: il ciclismo su pista, il ciclismo su strada e il ciclocross, oltre al ciclismo fuoristrada, il mountain biking. La bicicletta è anche usata nel Triathlon, uno sport multidisciplinare in cui si alternano nuoto, ciclismo e corsa.

Le gare di ciclismo su strada si dividono in due categorie: corse di un giorno e corse a tappe. Le tre principali corse a tappe, sono il Giro d'Italia, la Vuelta a España e il Tour de France.

## 9. Francese: *IL TOUR DE FRANCE*

*Le Tour de France, est l'un des trois grands tours de cyclisme sur route masculin et l'un des événements sportifs les plus importants au monde. Se déroule au cours du mois*



*de juillet, sur environ trois semaines et le point de départ et l'itinéraire ils changent à chaque fois, alors que l'arrivée se fait généralement à Paris sur les Champs-Élysées.*

*Le surnom de Grande Boucle est né de la forme que prend l'itinéraire, une sorte de grande boucle qui fait le tour de la ville jusqu'à Paris.*

*Conçu et organisé pour la première fois en 1903 par Henri Desgrange, cycliste et écrivain, qui créa un journal sportif, L'Auto-Vélo devenu commanditaire du Tour de France.*

*Desgrange fit éditer son journal sur du papier jaune, et comme les courses avaient également lieu pendant la nuit, il était nécessaire de distinguer qui était le premier de la course dans l'obscurité. Quelques années plus tard, il a été décidé d'adopter le jaune comme couleur de la chemise du gagnant.*

**Le Tour de France**, è uno dei tre grandi giri maschili di ciclismo su strada e uno tra i più importanti avvenimenti sportivi del mondo, si svolge durante il mese di luglio, nell'arco di circa tre settimane e il luogo di partenza e il percorso cambiano ogni volta, mentre l'arrivo è tipicamente a Parigi sugli Champs-Élysées.

Dalla forma che il percorso assume, una specie di grande ricciolo che gira attorno al paese fino a giungere a Parigi, è nato il soprannome di *Grande Boucle* (Grande Ricciolo).

Ideato e organizzato per la prima volta nel 1903 da Henri Desgrange, ciclista e scrittore, il quale creò un quotidiano sportivo, *L'Auto-Vélo* che divenne sponsor del Tour de France.

Desgrange fece editare il suo quotidiano su carta gialla, e visto che le gare si svolgevano anche durante la notte, c'era la necessità di distinguere nel buio chi fosse il primo della gara. Qualche anno più tardi si decise di adottare il giallo come colore della maglia del vincitore.

## 10. Storia: *UN EROE DELLA GUERRA*

Il Tour de France come anche il Giro d'Italia, sono state delle manifestazioni sportive che si sono ripetute tutti gli anni ad esclusione di quelli della Seconda Guerra Mondiale.

Il 1943 è ritenuto l'anno della svolta della seconda guerra mondiale, con due date cruciali nella storia d'Italia: 25 luglio e 8 settembre. Nella notte tra il 24 e il 25 luglio il Gran Consiglio del Fascismo rimosse Mussolini dalle funzioni di capo del governo, e poche ore dopo fu fatto arrestare e imprigionare dal re Vittorio Emanuele III, segnando la fine del fascismo. Nello stesso giorno il re nominò come nuovo capo del governo il maresciallo Pietro Badoglio. Timorosi della reazione tedesca per la resa italiana, entrambi abbandonarono la capitale e trovarono riparo a Brindisi in Puglia.

Il 3 settembre, a Cassibile, in Sicilia, Italia e Alleati anglo-americani, firmarono un armistizio che prevedeva la resa incondizionata dell'Italia, e la sera dell'8 settembre 1943, il maresciallo Badoglio, ne diede annuncio alla radio.

Nel tempo che intercorse tra i due proclami di Badoglio, i tedeschi ebbero modo di occupare quasi tutta l'Italia e di preparare i piani per disarmare, deportare e uccidere, in alcuni casi, centinaia di migliaia di soldati italiani.

L'annuncio dell'armistizio prese parecchi italiani alla sprovvista, dando la sensazione tra militari e civili di essere stati abbandonati e lasciati a sé. Iniziarono quindi a formarsi in Piemonte e in Abruzzo le prime organizzazioni partigiane e i primi "Comitati di opposizione antifascisti", che diedero origine al Comitato di Liberazione Nazionale. Tali organizzazioni avevano lo scopo di attaccare in tutti i modi e annientare militari, materiali, proprietà delle forze armate hitleriane, e distruggere la produzione di guerra destinata ai tedeschi, le vie e i mezzi di comunicazione e tutto quanto poteva servire ai piani di guerra dell'occupante nazista.



Da quel momento la situazione degli ebrei che vivevano in Italia, ebbe una evoluzione tragica nei territori occupati dai tedeschi. La "soluzione finale", cioè lo sterminio sistematico della popolazione ebraica, che oggi viene comunemente

chiamato Olocausto, o Shoah, poté avere attuazione con effetto immediato: a partire dalla notte del 15-16 ottobre 1943, ebbero inizio eccidi e stragi come l'Eccidio delle Fosse Ardeatine contro la comunità ebraica di Roma, e l'Olocausto del Lago Maggiore. Il 30 novembre 1943 fu deciso il concentramento di tutti gli ebrei e venne organizzato un campo di transito a Fossoli di Carpi in Emilia Romagna, da dove gli ebrei venivano poi deportati nel campo di sterminio di Auschwitz-Birkenau, luogo fisico degli eccidi, e dove gli stermini potevano essere compiuti lontano da occhi indiscreti.

Gli ebrei perseguitati poterono però contare in Italia sulla solidarietà di diverse organizzazioni clandestine come la DELASEM (Delegazione per l'Assistenza degli Emigranti Ebrei), un'organizzazione di resistenza ebraica con sede in Svizzera, che si occupava di distribuire aiuti economici agli ebrei, di dare assistenza ai bambini, offrendo loro libri, assistenza medica, giocattoli e vestiti, il tutto grazie anche al supporto di numerosi non ebrei.

Inoltre l'impegno della Chiesa Cattolica fu in grado di offrire una protezione efficace per aiutare coloro che dovevano nascondersi, procurando cibo, alloggi, ma soprattutto documenti falsi, fino alla liberazione o di favorire la loro emigrazione clandestina in Svizzera.

Infine anche singoli individui coraggiosi, in gran parte rimasti anonimi, contribuirono a proteggere potenziali vittime della repressione degli occupanti tedeschi da una fine orribile.

Emblematico è il caso di Gino Bartali nato nel 1914, famoso campione di ciclismo italiano vincitore di tre Giri d'Italia e due Tour de France, che ha saputo mettere le sue pedalate al servizio di ideali superiori, al bene dell'umanità, conquistandosi un rispetto ancora oggi sentito e vissuto in particolar modo nella sua nativa Toscana.



Al culmine della sua carriera ciclistica, la sua religiosità ha giocato un ruolo importante nell'avversione verso le leggi razziali, nel rifiuto dei simboli della dittatura, ma soprattutto ha contribuito al salvataggio degli ebrei. Infatti Bartali

essendo molto legato all'Arcivescovo Angelo Elia Dalla Costa, che aveva avviato a Firenze la Delegazione per l'assistenza agli immigrati (DELASEM), divenne il postino segreto dell'organizzazione clandestina.

Bartali, che per allenarsi era noto coprire grandi distanze, percorreva 185 chilometri al giorno da Firenze ad Assisi, avanti e indietro, trasportando documenti falsi, fotografie e lettere nel manubrio e nel telaio e sotto la sella della sua bicicletta. Arrivava ad Assisi, dove una stamperia segreta falsificava i documenti, li riconsegnava all'arcivescovo di Firenze che, poi li distribuiva alle famiglie degli ebrei per permettergli la fuga e l'espatrio e quindi la salvezza dal fascismo. Quando veniva fermato e perquisito, tutti pensavano che si stesse allenando, e chiedeva espressamente che la bicicletta non venisse toccata, dicendo che era costruita su misura per le sue esigenze e le diverse parti del mezzo erano state attentamente calibrate per ottenere la massima velocità.

Bartali nascose anche una famiglia ebrea nello scantinato di casa sua, perfettamente consapevole che se fossero stati scoperti avrebbe messo in pericolo la sua stessa vita e quella dei suoi familiari.

Con la sua azione, Bartali ha contribuito al salvataggio di 800 persone fra il settembre 1943 e il giugno 1944. Già Medaglia d'oro al merito civile nel 2005, il 23 settembre 2013 lo Yad Vashem di Israele, l'ente nazionale per la memoria della Shoah, ha conferito a Gino Bartali il riconoscimento di "Giusto tra le Nazioni" per il suo coraggio.

## 11. Religione: A DEVOZIONE DI ...

Come abbiamo visto, l'aspetto religioso è stato molto importante per Gino Bartali, ma non solo per lui. Infatti dall'inizio del Novecento, per molti ciclisti professionisti e amatoriali si è diffuso un particolare percorso in mezzo ai due rami del lago di Como, dove sorge il piccolo Santuario della Madonna del Ghisallo.



Il suo nome (secondo un'antica leggenda) deriva da un certo Ghisallo il quale, in epoca medievale in quel luogo fu assalito dai briganti e fece voto alla Madonna di costruire una chiesa in suo onore se fosse scampato. Alla fine della II Guerra Mondiale, nel 1949, la Madonna del Ghisallo su iniziativa dell'allora parroco don Ermelindo Viganò fu proclamata "Patrona ufficiale dei ciclisti italiani" da papa Pio XII. La salita del Ghisallo (dal versante nord) viene tradizionalmente percorsa dal Giro di Lombardia ed è anche stata più volte inserita nel tracciato del Giro d'Italia. L'interno del Santuario ospita centinaia di cimeli dei ciclisti di ogni tempo: diverse maglie rosa e gialle, medaglie, gagliardetti, coppe, bici, tra queste vi sono ad esempio le biciclette usate da Bartali e Coppi nelle loro vittorie al Tour de France e la bici speciale usata da Moser per il record dell'ora.

Negli anni novanta questi cimeli erano ormai tanto numerosi da non trovare più posto nella piccola chiesetta e il 14 ottobre 2006 è stato inaugurato il Museo del Ciclismo Madonna del Ghisallo, con una cerimonia alla quale hanno partecipato diversi campioni del presente e del passato, e una grande fiaccola di bronzo benedetta dal Papa è stata portata da Roma al Santuario da una staffetta di ciclisti; gli ultimi due tedofori sono stati Gino Bartali e Fausto Coppi.

Oggi le statue di questi due grandi ciclisti sono state erette sul piazzale del santuario.

## 12. Italiano: IL FUTURISTA MARINETTI

A contrastare questo aspetto religioso, agli inizi del Novecento, nacque un nuovo movimento letterario, culturale, artistico e musicale, denominato Futurismo, definito come la prima avanguardia storica italiana del Novecento.

Il fondatore del movimento futurista fu Filippo Tommaso Marinetti nato ad Alessandria d'Egitto nel 1876, poeta, scrittore e drammaturgo italiano.

Nel 1888 entrò nel collegio e l'amore per la letteratura emerse sin da subito: a 17 anni fondò la sua prima rivista scolastica, Papyrus, ma i gesuiti che reggevano il collegio, lo minacciarono di espulsione per aver



introdotto a scuola gli scandalosi romanzi di Émile Zola. Si iscrisse alla facoltà di legge di Pavia e dopo aver conseguito la laurea a Genova nel 1899, decise di abbandonare il diritto e assecondare la sua vocazione letteraria.

Nel 1908 Marinetti compose il **Manifesto del Futurismo** che forniva una raccolta concisa di pensieri, convinzioni e intenzioni dei Futuristi, un programma fortemente rivoluzionario deciso a liberarsi del passato, i cui valori erano il coraggio, l'audacia, la ribellione, il movimento, la violenza, la guerra, la velocità.

Il 20 febbraio del 1909 il Manifesto venne pubblicato sulla prima pagina del più prestigioso quotidiano francese, *Le Figaro*, con lo scopo di imporsi immediatamente all'attenzione europea e mondiale.

Dopo aver indicato la sua ideologia nel Manifesto del Futurismo, nel maggio 1914, Marinetti pubblicò il "**Manifesto tecnico della letteratura futurista**" sul quale presentava un programma tecnico con proposte riguardanti lo stile, la sintassi e l'uso delle parole, dando origine ad una rivoluzione tipografica.

Nacque così, "**parole in libertà**" una tecnica poetica espressiva del tutto nuova, in cui era distrutta la sintassi, non erano presenti frasi e periodi, era abolita la punteggiatura che rendeva la comunicazione lenta e difficile, e venne sostituita dai segni matematici e segni musicali. I verbi dovevano essere coniugati all'infinito per comunicare il senso della durata, e dovevano essere aboliti aggettivi e avverbi.

In questo modo alla sola lettura si percepiva il fragore di questi termini così strani, scritti senza una particolare logica, le parole solo leggendole esprimevano il

sentimento e gli ideali del movimento rendendo possibile il trionfo dell'immaginazione con un flusso inarrestabile di movimenti suoni e rumori.

Ne è stato un esempio il brano di Filippo Tommaso Marinetti, "Correzione di bozze + desideri in velocità", una vera dichiarazione di poetica che si affidava all'immaginazione libera, senza fili e vincoli. Questo nuovo modo di scrivere versi, era paragonato all'incedere veloce di un treno, con la sua corsa sicura ed esaltante, e tutto ciò che esprimeva era superiorità assoluta della sua poesia sulle altre.

**CORREZIONE DI BOZZE +  
DESIDERI IN VELOCITÀ.**  
Nessuna poesia prima di noi  
colla nostra immaginazione senza fili parole in  
libertà vivaaaaAAA il Futurismo finalmente  
finalmente finalmente finalmente finalmente

**FINALMENTE**

POESIA **NASCERE**  
treno treno treno treno treno **tren tron**  
**tren tron** (ponte di ferro: **tatatluuun-**  
**tlin)** **ssssssii** **ssiissii** **ssiissssiiii**  
treno treno febbre del mio  
treno express-express-expressssss press-press press-  
press-press-press-press-press-press-press-press-press-  
presssssss punzecchiato dal sale marino aroma-  
tizzato dagli aranci cercare mare mare mare  
balzare balzare rotaie rottttaie balzare rooooo-  
ttttaie rooooooottaie (**GOLOSO SALATO PUR-**  
**PUREO<sup>1</sup>** **FALOTICO<sup>2</sup>** **INEVITABILE** **IN-**  
**CLINATO** **IMPONDERABILE<sup>3</sup>** **FRAGILE**  
**DANZANTE** **CALAMITATO**) spiegherò que-  
ste parole voglio dire che cielo mare monta-  
gne sono golosi salati purpurei ecc. e che io  
sono goloso salato purpureo ecc. tutto ciò fuori  
di me ma **anche in me** totalità simulta-  
neità<sup>4</sup> sintesi<sup>5</sup> assoluta = superiorità della mia poe-  
sia su tutte le altre stop!

(F.T. Marinetti, in «Lacerba», Anno I, n. 23)

### 13. Arte: LA PITTURA FUTURISTICA

Lo stesso Marinetti pubblicò il “Manifesto della Pittura Futurista”, secondo il quale *“tutto si muove, tutto volge rapito; una figura non è mai stabile davanti a noi, ma appare e scompare incessantemente. Per persistenza dell’immagine nella retina, le cose in movimento si moltiplicano, si deformano, susseguendosi, come vibrazioni, nello spazio che percorrono”*.



Diversi artisti si ispirarono alle idee “dinamiche”, con numerosi dipinti all’insegna della velocità. Uno dei maggiori esponenti è stato Umberto Boccioni che si occupò principalmente del dinamismo plastico e sintetico, che riuscì ad esprimere al meglio i concetti di velocità e di simultaneità. Boccioni non era interessato alla rappresentazione fine a se stessa di un certo atleta o di un determinato sport, ma ciò che lo colpiva e che cercava di fissare nelle proprie opere era il **movimento**, il dinamismo di una figura in moto. Una delle sue opere più famose è il *Dinamismo di un ciclista*, realizzato con la tecnica ad olio su tela nel 1913, che evidenzia il rapporto tra l’oggetto in movimento (in questo caso il ciclista) e lo spazio circostante, cioè il movimento coinvolge l’oggetto e lo spazio in cui esso si muove, sottolineato da una costruzione composta di linee spezzate, colori accessi e pennellate lineari, intense e fluide che mettono in evidenza le spinte delle forme.

## 14. *Musica: A SUON DI MUSICA*

La bicicletta è stata anche oggetto di varie interpretazioni musicali, che ne hanno esaltato diversi aspetti, dal suono del campanello come per il testo dei Queen, alla spensieratezza di una passeggiata di Riccardo Cocciante, ma anche il legame che si crea tra due amici, come per il testo di Francesco de Gregori.



Quest'ultimo cantautore romano che ha esordito agli inizi degli anni '70, ha interpretato una bellissima canzone di musica leggera italiana, "Il Bandito e il Campione", ispirata a una vicenda realmente accaduta, quella di Sante Pollastri (*il bandito*) in fuga dalla legge e Costante Girardengo (*il campione*), in fuga dagli avversari: questa è stata la loro vita, la leggenda li vuole amici come fratelli, ma divisi dal destino.

Sante Pollastri amico d'infanzia del famoso ciclista Costante Girardengo, era un bandito e assassino, particolarmente ostile nei confronti di Poliziotti e Carabinieri, forse a causa di traumi subiti nell'adolescenza, e coinvolto in numerose rapine realizzate allo scopo di finanziare i movimenti antifascisti, in particolare quello anarchico.

Venne arrestato, in seguito a una soffiata, a Parigi, dove si era recato per assistere all'arrivo dell'amico Girardengo, del quale era un grande tifoso, avendo condiviso con lui fin dall'infanzia la passione per il ciclismo. È ancora ignota, e probabilmente lo resterà per sempre, l'identità della spia, anche se molti sostengono che sia stato lo stesso Girardengo a tradire l'amico, col quale si era tenuto in contatto anche durante la latitanza. Condannato all'ergastolo, verrà graziato nel 1959.

## 15. Conclusioni

Vorrei concludere questo mio percorso con una riflessione ...

Quanti di voi avranno fatto almeno una volta un giro in bicicletta da bambini? Il momento in cui impariamo ad andare in bici appartiene ai ricordi speciali della nostra infanzia o dell'adolescenza, un insieme di grandi emozioni, dalla prima pedalata che equivale a una nuova autonomia, l'esaltazione per la discesa a ruota libera, le carezze del vento sul viso, il paesaggio che si muove.

Oggi più che mai però, siamo assorbiti completamente dal mondo del digitale, dalla frenesia di tutti i giorni, dimenticandoci spesso della realtà che ci circonda e del tempo passato. Sicuramente l'andare in bicicletta ci dà un senso di libertà prezioso, ci permette di riscoprire bellezze dimenticate e godere di spazi, luoghi o itinerari preclusi dalla frenesia del traffico. Ci permette di misurare e recuperare il tempo, vivendo con lentezza e a misura d'uomo, cosa a cui non siamo più abituati nel nostro mondo digitale.

La bicicletta è anche uno straordinario mezzo di socializzazione: ci permette di incontrarsi, di socializzare, di annullare le differenze socio-economiche, induce all'uguaglianza e permette di riscoprire la propria individualità.

Come abbiamo già visto, la bicicletta offre numerosi vantaggi fisici: più si pedala e più si allunga l'aspettativa di vita ... in una parola, regala felicità.

Inoltre, come già discusso, questo mezzo di trasporto non è inquinante, e dato che è sempre più a cuore il problema della sostenibilità ambientale, in questo momento particolare che stiamo vivendo a causa del Coronavirus, stanno incentivando l'acquisto di bici, ed e-bike, attraverso dei bonus.

Allora perché non pensare di ricominciare ad utilizzare la bicicletta ?

Mi auguro che presto tutte le nostre città possano essere ripensate e ridisegnate nel migliore dei modi, a misura di ciclisti con spazi adeguati e piste ciclabili, per una vita migliore.

Per concludere, un ringraziamento speciale a tutti i miei professori che mi hanno visto entrare bambino, mi hanno guidato, seguito e accompagnato in questi tre anni, e adesso dopo aver affrontato questo percorso di studi, ne esco adolescente con la consapevolezza di aver acquisito maggiori capacità, tali da poter affrontare il mio nuovo percorso di studi. **A VOI TUTTI ... SEMPLICEMENTE GRAZIE ...**

Guido Ancona