

**LE TECNOLOGIE.** Dal biciclo alle ruote lenticolari e per ultimo il «mostro» inventato da Obree

# La bici? Un bolide a pedali

PIER AUGUSTO STAGI

■ Per andare forte in bicicletta occorre un cuore forte e due gambe robuste, ma fino a prova contraria è indispensabile cavalcare una buona bicicletta. Forse non tutti saranno di questo avviso, alcuni obietteranno dicendo che Merckx sarebbe stato lo stesso su qualsiasi bicicletta, ma una cosa è certa: con un buon mezzo meccanico tutto viene molto più semplice. Anche per Merckx.

Vissivamente, la bicicletta, nel tempo non è poi cambiata molto, anche se nell'ultimo periodo le soluzioni più o meno avanzate, hanno fatto del vecchio «cavallo» pensato dal Genio di Leonardo, una macchina molto sofisticata. La bicicletta di Leonardo non era indirizzabile, era rigida. Ma è probabile che se il Maestro avesse potuto vederla realizzata avrebbe sicuramente scoperto la mancanza dello snodo della ruota anteriore. Ma quello che ancora oggi stupisce di quello schizzo di bicicletta è l'invenzione dei pedali, della catena e del mozzo della ruota posteriore, un mozzo dentato mosso dalla catena, una catena semplice e perfetta. Insomma, nella mente di Leonardo la bicicletta era nata, eccome!

Dalla costruzione del primo mezzo per autotrasportarsi (1420) alla nascita del velocipede sono trascorsi quasi cinque secoli.

Ma come si è arrivati alla bicicletta? Il «covo» costruito dai Michaux, il biciclo o velocipede, aveva la ruota anteriore, quella motrice, con diametro fra i 90 e i 150 centimetri.

Il biciclo divenne biciletto e poi bicicletta ad opera specialmente degli inglesi. Parliamo di invenzioni, non di lessico. Edward Cooper costruì - nel 1866 - le prime ruote interamente in ferro, con cerchi piatti. Clement Arder realizzò i rivestimenti in caucciù delle ruote nel 1868. Date e geni al servizio di uno dei mezzi più rivoluzionari della storia della storia dell'uomo. Piccoli grandi passi verso la futura bicicletta che ai più sembra sempre la stessa, ma che uguale non lo è più. Sono molti gli accorgimenti, le invenzioni che portano la bicicletta ad una sua maturità. Dall'invenzione della ruota libera (senza padre certo nel 1897), al primo cambio automatico (venne presentato nel 1927, anno anche del primo mondiale vinto da Alfredo Binda), scoperta sofferta e combattuta (Italia contro Francia, Campagnolo contro Simplex). Ma

si deve dare atto, quanto a primogenitura almeno in casa nostra, alla ditta Vittori-Margherita dell'ideazione, nel 1929, di un cambio automatico che prevedeva lo spostamento della catena da un pignone all'altro grazie a un comando a filo. Non era la perfezione, il meccanismo si inceppava sovente, però potevano esibire qualcosa di nostro.

Il vero e proprio cambio automatico, destinato a mutare il ciclismo agonistico, è lanciato sul mercato da Tullio Campagnolo, modesto pedalatore costretto in una corsa (1927) al ritiro perché nella bufera non riuscì a cambiare rapporto, dopo esser sceso di sella per il giro di ruota; decise di fare soprattutto il costruttore e in più tempi perfezionò il cambio che per anni (fino agli anni 80, anni in cui esplose il fenomeno giapponese con la Shimano) fu il dominatore assoluto del mercato.

È italiana pure l'altra grande «variazione» apportata alla bicicletta negli ultimi anni: parliamo del 1984, di quando Francesco Moser andò in Messico a battere il primato mondiale dell'ora di Merckx, adottando ruote lenticolari ideate da Antonio Dal Monte e costruite dalla stessa officina dei fratelli Moser. Ruote «piene», a eliminare il vortice d'aria creato dai raggi, nella ricerca spinta dell'aerodinamica. Un grande successo e subito queste ruote sono entrate nella pratica su strada, per le prove contro il tempo.

Vissivamente, la bicicletta è cambiata assai negli ultimi anni, per via di queste ruote ma anche di altri accorgimenti. Per via appunto delle ruote lenticolari, del manubrio a coma di vacca e dall'abbassamento della ruota anteriore, così da portare l'atleta nella posizione migliore per scavare il tunnel nell'aria, grazie anche ad un'angolazione diversa del telaio (asse variabile). All'interno del «corpo», è cambiato il materiale, con l'avvento del titanio e successivamente anche della fibra di carbonio: leggerezza e rigidità le caratteristiche richieste.

Ma non solo. La bicicletta viene «profanata» dagli americani con piccoli grandi accorgimenti che portano all'ideazione di cicli per il Bmx (vi ricordate le biciclette di E.T.) e poi la Mountain Bike, autentico fenomeno mondiale in continuo sviluppo e che rappresenta oggi più del 50 per cento del mercato.

L'ultima evoluzione nel mondo della bicicletta è data da Graem



Le bici, sempre più sofisticate, hanno bisogno di molte attenzioni

Obree, il bizzarro atleta scozzese che per primo ha strappato il primato dell'ora a Francesco Moser, il quale s'ispirò alla «bicicletta lavatrice» per dare il nuovo assalto all'ora. Il telaio alla Obree consiste in una esasperazione della posizione a uovo. L'atleta si trova con il petto appoggiato sul manubrio che ha fatto gridare allo scandalo i puristi del pedale, ma che a Obree, più che a Moser, ha saputo dare grossi benefici. Insomma, una continua ricerca della posizione, della aerodinamicità, della leggerezza, della rigidità, che portano a continue modifiche. Alla Roubaix, per esempio, si sono viste biciclette con forcelle pneumatiche e sospensioni sotto la sella, anche se spesso queste «invenzioni» sono più stravaganzate che vere e proprie soluzioni tecniche. E al Giro? Niente di particolare. I corridori, da Indurain a Bugno, usano normalissime e collaudate biciclette da strada. Non più leggerissime (novedici chili), ma soprattutto resistenti e equipaggiate da giunture sofisticate. La tecnologia scende in campo nelle prove contro il tempo, ma anche in questo caso si fa ricorso a telai in carbonio o in lega, a ruote con le razze e all'ormai inseparabile manubrio da triathlon. Oggi le biciclette di Moser o Obree sembrano tanto diverse, ma sono sempre le stesse: con due ruote, una sella, un manubrio e due pedali. Proprio come la pensò il genio di Leonardo.



**SOCIETÀ SPORTIVA  
MASTER S.r.l.**  
CONTINUA  
UNA BELLA  
AVVENTURA

*Sulle strade del Giro  
per altri successi*

**Grazie agli sponsor**

**LAMPRE  
CERAMICHE PANARIA  
COLNAGO**



**IL RICORDO.** Considerazioni di uno scrittore su un mezzo che è sinonimo di libertà estrema

# Com'era bella la mia bicicletta

ROBERTO ROVERSI

■ Oggi la bicicletta è bella, spesso troppo bella; e a me fa anche un po' di paura. Leggera leggera, si solleva con il mignolo della mano. Lucente. Con le ruote che sembrano sostenute dal fiato, i raggi esili come capelli e le gomme strette che non forano mai. O quasi mai.

Si, è bella la bicicletta, nuova sposa destinata a queste strade asfaltate, tirate come la pelle giovane ma spenta troppo spesso in un grigiore senz'anima. Strade senza odori né sapori, senza alberi, senza ombre morbide e strane che piovono dal cielo; senza più fontane.

Oggi la guardo e sono curioso quando mi passa vicino e mi sfiora ma non invidio certo chi sta sopra a pedalare. Anche se è giovane, anche se è una madre con il bimetto in serpa. Però i giovani, in gran parte, scelgono un motore; anche solo un motorino.

Ho detto tutto questo perché la bicicletta per me è sempre stata, nell'uso e nell'immaginazione poi, campagna, campagna aperta, con i filari dei pioppi, con la canapa alta e verde che odora e si scuote al vento della sera. È sempre stata strade appartate, magari con tre dita di polvere. Certo non è città, così tormentata e ossessiva; non asfalto da periferia urbana, da superstrada.

Di fronte alle biciclette di oggi,

quelle di ieri, un po' tozze, sempre nere, pesanti, mi viene in mente di descriverle simili, in serietà sostanziosa e in decoro, alle donne vestite in nero e con la bibbia in mano quando nei film western si avviano alla domenica verso la chiesa di legno, là nei paesi sperduti di frontiera.

Queste biciclette resistevano ad ogni usura e duravano una vita. Tanto che uno dei piaceri più vivi dei ragazzi di allora, era di ripulirla con ogni attenzione, anche due volte al giorno, dopo averla rovesciata con le ruote all'aria. Con le strade e le buche, in quegli anni Trenta, accadeva spesso anche di forare, e l'operazione successiva si era ormai trasformata in una ritualità avvincente.

Smontare il copertone con le due levette, togliere la camera d'aria, rigonfiarla con la pompa a mano per individuare il foro immer-

gendola in un catino d'acqua; ripulire leggermente la parte con la carta vetrata, stendere il masticcio sulla pezza da applicare che sulla parte buca, premere con forza almeno un minuto altandoci sopra mentre si diffonderà l'odore di masticcio, che ho ancora nel naso.

La bicicletta era libertà estrema. Metteva a diretto contatto con alberi, con ombre inconfondibili, con i cento rumori del vento, con i grandi silenzi meridiani quando la campagna era popolata soltanto da grilli e cicale, e poi dal grido degli uccelli fra gli odori della terra padana che intensamente viveva e si manifestava.

Queste indimenticabili relazioni dirette proponeva la mitica bicicletta. Nei paesi e nelle case sparse per la pianura, ma anche sotto i portici bassi della città vecchia di Bologna, ad ogni muro ce ne era

una alcune appoggiate; ma poi anche ai tronchi degli alberi, ammucchiate all'ombra delle foglie. I contadini e i braccianti usavano questo solo veicolo, magari scassato ma indistruttibile. Altro non si vedeva transitare per le strade secondarie, se non i cavalloni lenti e pazienti che tiravano i birocci appoggiando a terra gli zoccoli imponenti. Dentro al carro dormiva o riposava il birocciaio sotto un grande ombrello verde. Il cavallo sapeva bene dove andare. Un mondo di dura fatica e di sovrumani silenzi; e di poche cose costanti, in movimento. Questo silenzio, un silenzio che tutto avvolgeva, oggi chi lo conosce, chi lo ritrova più?

Esso è fissato, con un segno emozionante, nel racconto visivo di alcuni attentissimi pittori della nostra terra; che hanno certo sentito anche loro, proprio sopra la pelle, il delirio silenzioso di questo

mondo della bicicletta; civiltà della bicicletta. Un quasi esclusivamente. Sono Corrado Corazzoni, Contini, Aldo Bergonzoni, Tedeschi. Di Corazza la campagna e «A passe Contini il bracciante» e «S' un comizio»; di Bergonzoni «dina in bici»; di Nanni Telearco Guerra. Questo colorato, dà il sentimento forza gioiosa, determinata, me di uno sforzo eccezionale si deve concludere in vita. La mia bicicletta era una

La mia bicicletta era una tea del 1937. Con questa a che al velodromo, qua a per l'arrivo di una tappa d'Italia vinta da Di Paco, d'volata che mi parve vertiginoso un giorno mi fu rubata.

La bicicletta, scrisse Bre ta come anti-cavallo. Ma giungo, almeno qua dalli parti, ci ha bene convissime, fino a quando è stata scacciata dall'automobile torna azzimata per performance inquinata, il cielo greve di strade che corrono in movimento. Mi sembra un ve po' perso, in un mondo ha più il piacere delle pice e degli incontri diretti.

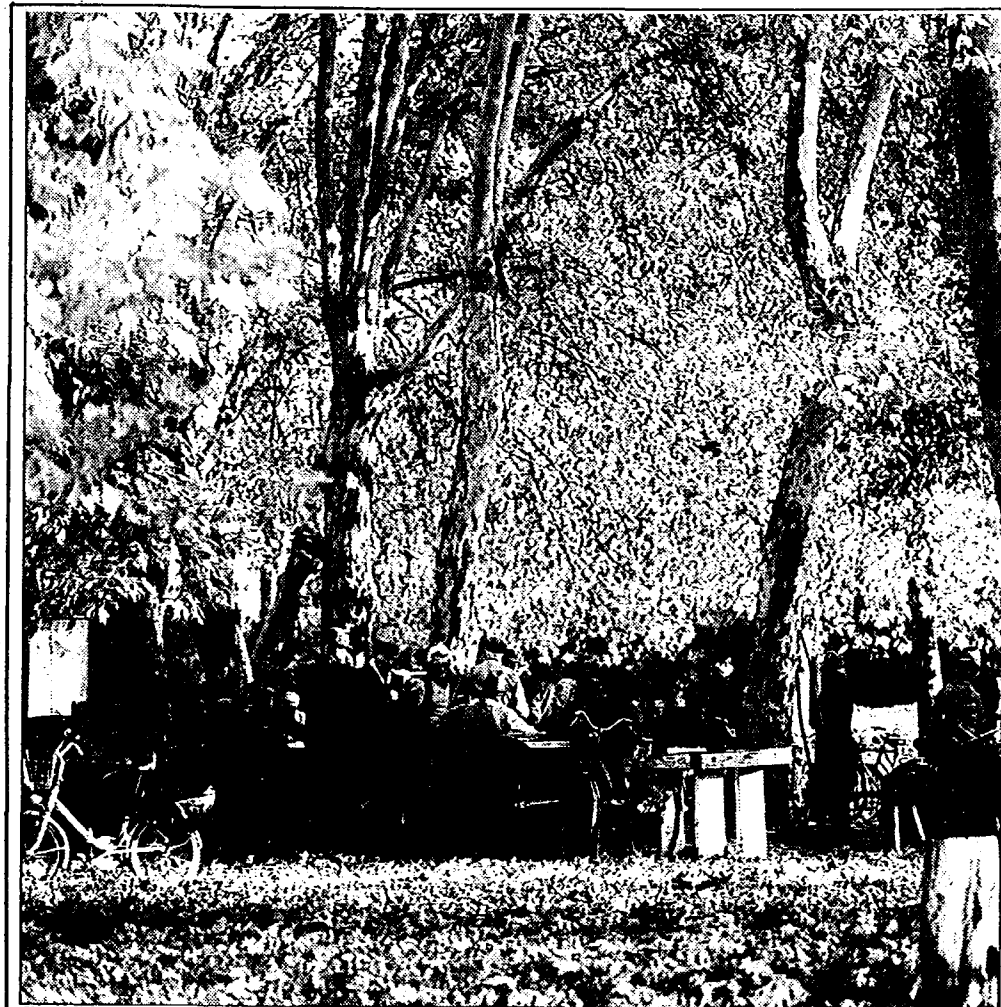


Foto di Luigi Ghirri

**Emilia-Romagna.**  
La bicicletta nel cuore

Auguri ai campioni del ciclismo.

Regione Emilia Romagna