

Manuale del giovane Randonneur



*Alcune indicazioni pratiche per affrontare
lunghe distanze in bicicletta con meno rischi possibili*

<i>Indice:</i>		<i>Pag</i>
1.	Premessa	3
2.	Il Randonneur è:	4
3.	Requisiti fondamentali della bicicletta	5
4.	Abbigliamento	9
5.	Portapacchi tradizionali	13
6.	Portapacchi a sbalzo	15
7.	Borse posteriori	17
8.	Portapacchi anteriore	18
9.	Borse anteriori	18
10.	Scelta dei pneumatici	19
11.	Visibilità notturna	20
12.	Illuminazione anteriore	20
13.	Illuminazione posteriore	23
14.	Protezione delle luci in caso di pioggia	23
15.	Qualche accorgimento	24
16.	Altre indicazioni	25
17	Tabella dei rapporti	26
18	Conclusioni	27

1. Premessa

Sono presentate alcune indicazioni tecniche su cosa scegliere e come organizzarsi per affrontare in modo più sicuro possibile ed autonomo, le lunghe distanze da percorrere in bicicletta.

Molte di queste indicazioni possono sembrare eccessive per il ciclista ordinario o per il cicloturista, ma il Randonneur per sua natura è una persona metodica che conosce a fondo il proprio mezzo meccanico, che sa sempre valutare gli imprevisti possibili, che deve essere sempre preparato a viaggiare in perfetta autonomia anche durante la notte. Molti accorgimenti possono sembrare delle banalità, ma vi posso assicurare che per delle banalità e disattenzioni, si sono viste persone che hanno dovuto abbandonare la loro Randonnée.

Nota:

Il ciclista in genere ma il Randonneur in particolare, non deve mai con le sue azioni, per trascuratezze meccaniche, scelte tecniche improvvisate, scarsa o inefficiente manutenzione della bicicletta, preparazione fisica non adeguata, causare danno al compagno di viaggio.

Tutto ciò che è elencato di seguito vale soprattutto per chi affronta le lunghe distanze. Chi invece affronta distanze relativamente brevi può fare scelte meno impegnative.

***Non esistono giovani Randonneur:
Il Randonneur è giovane per definizione***

2. Il Randonneur è:

Sicuro sulla strada	Controlla sempre chi viene da destra e da sinistra, previene buche e ostacoli, frena in anticipo facendo attenzione a chi sta dietro. Avvisa gli altri di pericoli impreveduti sulla strada. E' attento in discesa e sul bagnato.
Sa dosare le forze	Non esagera mai nelle sue prestazioni, conosce le proprie caratteristiche e possibilità; non insegue il primo ciclista di passaggio che lo supera. Aumenta la velocità in progressione, gli scatti sono per gli agonisti.
Sa come alimentarsi	Ha sempre con sé degli zuccheri e sali di riserva. Non disdegna di fermarsi per mangiare. Previene la fame alimentandosi con regolarità senza appesantirsi. Per le lunghe distanze preferisce carboidrati a lenta cessione.
Sa leggere le cartine stradali	Pianifica il percorso e sa sempre dove andare. Sa valutare le distanze e le difficoltà altimetriche. Eventualmente si informa sulle salite e sul tipo di traffico.
Sa tenere in ordine la sua bicicletta	La bicicletta deve essere perfetta: freni, ruote, cambio devono essere efficienti ed affidabili. La catena non è piena di morchia e non cigola, i freni non "cantano", lo sterzo gira fluido e non "saltella" in frenata.
Sa sostituire una camera d'aria	Ogni ciclista deve essere in grado di sostituire la camera d'aria in caso di forature, deve saper riposizionare la ruota posteriore ed anteriore, stringere in modo idoneo il bloccaggio.
Sa eseguire le regolazioni elementari	Si deve sapere come regolare il "tiro" dei freni, regolare la battuta del cambio e del deragliatore.
Aiuta sempre il compagno di gita	I randonneur non lasciano mai solo il compagno di viaggio. Si aspettano e si aiutano in caso di forature o guasti.
Osserva il codice della strada	Il randonneur si ferma ai semafori, rispetta le precedenza, indica con la mano quando svolta. Non procede a branci e non intralcia la circolazione.
E' ben visibile e identificabile di notte	Per la notte utilizza pettorali, fasce o strisce rifrangenti. L'illuminazione deve essere doppia e si devono avere sempre le batterie di scorta. Chi non usa l'illuminazione a LED deve portare almeno una lampadina di scorta.

3. **Requisiti fondamentali della bicicletta** (Deve essere preferibilmente su misura)

- *Affidabilità della trasmissione* - Controllare periodicamente lo stato dei denti della corona anteriore e degli ingranaggi posteriori. La catena non deve avere un gioco accentuato. Nel caso di una catena consumata che si innesta su un pignone nuovo, il passo della catena sarà superiore di quello dei denti del pignone. La catena salirà lungo il lato della dentatura, risultando uno squilibrio degli sforzi causando una perdita di rendimento. La catena può cadere oppure può sgranare e saltare di uno o più denti. Nel caso di una catena nuova che si innesta su un pignone consumato, il rullino della catena non si appoggerà sul fondo della dentatura e sgrana pericolosamente; entrambi i casi sono pericolosi specialmente quando ci si alza sui pedali in salita o per un rilancio.

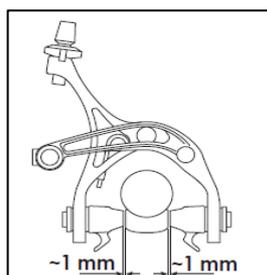
Periodicamente è necessario controllare la scorrevolezza della serie di sterzo, delle ruote, del movimento centrale e dei pedali, che non devono avere giochi o impuntamenti.

- *Tipologia di ruote* - Per i ciclisti di peso fino a 60 – 65 kg sono possibili ruote con 32 raggi o meno. Per ciclisti di peso superiore è preferibile utilizzare ruote con 36 raggi. Per i ciclisti pesanti e con molto bagaglio, sono consigliabili raggi aventi almeno 2 mm di diametro. Le ruote con pochi raggi (16 o 24) sono più leggere e hanno i raggi più tesi per renderle sufficientemente rigide, ma in caso di rottura di un raggio la ruota può andare fuori centro in modo accentuato, può toccare il pattino del freno e non girare più liberamente.

Inoltre durante i viaggi notturni è più probabile centrare qualche buca; chi monta ruote con 36 raggi, si salva quasi sempre dalle rotture improvvise.

Periodicamente si deve controllare lo stato dei fori su cui si innestano i raggi, che non presentino delle fessurazioni.

- *Freni.* Le leve dei freni devono avere un ritorno rapido senza impuntamenti e i

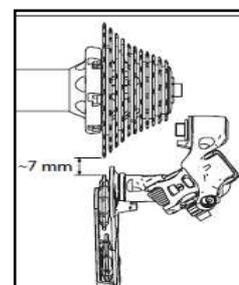


pattini frenanti non devono essere usurati o induriti; se presentano tracce di indurimento o impastamento è necessario dare una passata di carta abrasiva a grana media (gr 80).

Gli impuntamenti possono essere dovuti allo scorrimento difettoso del cavo dentro la guaina o al parziale bloccaggio della pinza. Le moderne guaine per i cavi dei freni hanno il tubetto di scorrimento realizzato in teflon e che non necessita di lubrificazione; ma polveri, morchie e usura lo possono deteriorare per cui, prima di affrontare una randonné si dovrebbe eseguire un controllo di buon scorrimento del cavo del freno. Se la pinza si impunta, si dovrà procedere ad una pulizia e lubrificazione dei perni sui quali ruotano i bracci della pinza.

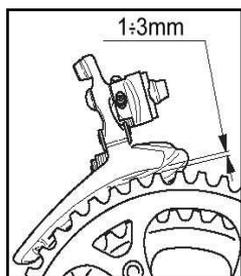
I freni devono essere allineati sulla verticale parallelamente al cerchio, ma leggermente convergenti sulla punta anteriore in modo da annullare l'azione divaricatrice della frenata (si evita così il fastidioso stridore dei freni).

- *Il cambio* - Non deve avere giochi laterali e deve dare una buona tensione alla catena. Controllare sempre che i due fine corsa, interno ed esterno, siano ben regolati. Se la gabbietta è spinta verso l'interno, oltre che a far saltare la catena nello spazio compreso tra raggi e pignoni, può entrare tra i raggi



provocandone la rottura disastrosa, il blocco istantaneo della ruota e una pericolosa caduta. Se la gabbietta è spinta verso l'esterno, la catena si può incastrare tra il primo pignone ed il forcellino provocando il blocco della catena e quindi dei pedali. Questo tipo di guasto è meno pericoloso del precedente, la ruota continua a girare ma bisogna fermarsi per sganciarla e posizionare idoneamente il fine corsa. In questo caso la catena generalmente non subisce gravi danni.

- *Il deragliatore* - Deve essere allineato parallelamente al lato esterno della guarnitura e posto ad una distanza tale da non far scavalcare la catena che potrebbe infilarsi tra la pedivella e la corona.



Molto utile è anche è la fascetta che impedisce la caduta della catena all' interno tra la corona inferiore ed il telaio.



- *Sella* - La sella è un capitolo a parte. Deve essere scelta in base alla propria conformazione anatomica. Per gli uomini è da privilegiare un modello con apertura centrale per evitare la compressione della zona perineale.

Il contatto tra il corpo e la sella può essere la causa di noiosi fastidi e i problemi che ne derivano sono causati dallo sfregamento della cute contro il fondello dei pantaloncini e dalla pressione esercitata dalla sella. Le patologie principali possono generalmente avere due tipi di cause: (a) meccanica, (b) infettiva.

(a) Meccanica - Perdita di sensibilità con presenza di formicolii. Il disturbo è causato da una compressione a livello del perineo, dei fasci vascolo-nervosi che lo attraversano. I sintomi si alleviano modificando la posizione in sella pedalando leggermente arretrati, alzandosi più spesso sui pedali, abbassando di un po' la sella. La superficie di appoggio deve essere parallela al terreno o leggermente più bassa in punta di qualche millimetro.

(b) Infettiva - Causata dalla sudorazione e dalla macerazione della pelle, che in presenza di batteri e funghi sempre presenti sulla cute, producono arrossamenti, bruciori, spellature.

Una sella non è eterna e quando la sua struttura cede per usura e si "imbarca" deve essere cambiata. Per quanto riguarda la forma della sella è difficile dare precise indicazioni. La sua forma, si deve adattare alle caratteristiche personali.

Alcune ditte producono anche selle appositamente concepite per il sesso femminile, che sono un po' più larghe e più corte.

A differenza di quanto si possa pensare, non è detto che una sella eccessivamente morbida ed imbottita sia anche comoda; i supporti in gel da mettere a copertura della sella non sono generalmente adatti per le lunghe distanze.

Si consiglia di fare ogni tanto qualche pedalata in “fuori sella” per evitare compressioni continue della zona perineale.

- *Telaio* – (Anche il telaio si rompe) - E' necessario controllare a vista periodicamente il telaio per verificare che non ci siano incrinature, ossidazioni, ecc. I telai in carbonio non devono essere lasciati fermi a lungo sotto il sole.
- *Il manubrio* - La scelta del manubrio varia in funzione della specialità praticata. La larghezza deve essere uguale alla distanza misurata tra la sporgenza al di sopra della spalla destra e quella della spalla sinistra, di norma varia tra 40 cm e 44 cm. La sua altezza rispetto alla sella deve favorire una buona posizione e un buon comfort. Per i “corsaioli” si posiziona il manubrio dai 5-8 cm al disotto della linea della sella. Per i Randonneur è preferibile tenere il manubrio un po' meno ribassato: 3-4 cm. La fasciatura deve avere una buona presa e deve essere sufficientemente morbida per attutire le vibrazioni indotte dal fondo stradale. Le fasciature lucide o plastificate impediscono una buona presa e fanno aumentare la sudorazione sulle mani. Si consiglia di non utilizzare mai manubri in carbonio o alluminio fasciato con carbonio (generalmente la parte in alluminio è più sottile e meno resistente), per l' utilizzo con borsette fermate con fascette a vite, a meno che ciò non sia espressamente previsto dal produttore.
- *I pedali* - Controllare la tensione di sgancio dal pedale: se troppo forte impedisce il distacco del tacchetto; se troppo debole, il tacchetto si può staccare dal pedale durante uno scatto. Controllare spesso il serraggio delle viti di fissaggio del tacchetto alla scarpa. Sono mostrati tre tipi di tacchetto Look che sono tra i più

popolari. Il colore indica il grado di rotazione che può essere permesso alla scarpa senza che si sganci dal pedale:



Rotazione 9°



Rotazione 4.5 °



Fisso: 0°

I tipi rosso e grigio permettono una rotazione che potrebbe dare la sensazione di un maggior controllo del pedale, in realtà al momento dello sgancio, ruotando il piede, si può essere indotti a credere di essere già staccati ma non lo siamo. Ciò può portare a pericolose cadute. La maggior parte dei ciclisti preferiscono il tacchetto di colore nero che non permette la rotazione del piede ma che educa la caviglia a pedalare in modo parallelo alla bicicletta ed a non prendere “vizi posturali”.

Tra i randonneur si stanno diffondendo anche pedali e calzature del tipo da Mountain-Bike (SPD) che permettono di poter camminare più agevolmente durante le fermate tecniche, per controlli, ecc.

4. Abbigliamento

- *Pantaloni* - L' elemento principale dell'abbigliamento del ciclista è il pantaloncino, che deve essere scelto con cura e di ottima qualità. I pantaloncini da corsa devono essere specifici per corridori e non per escursionisti. Preferibilmente devono essere del tipo a salopette perché non tendono a scendere. Il fondello deve essere antibatterico, la stoffa deve essere molto aderente alla pelle e non deve formare pieghe nei punti a contatto con la sella. Tutti i modelli non calzano in modo uguale per cui ognuno deve trovare quello più idoneo. Da evitare i modelli con cuciture interne rialzate.



Per la protezione della pelle “soprasella” è consigliabile un prodotto anallergico e non untuoso. Qualora nelle pieghe della pelle si formasse un arrossamento fastidioso è utilizzabile per le emergenze e con buoni risultati, del burro di cacao di tipo neutro. Non si devono utilizzare nelle randonné prodotti non conosciuti, ognuno deve utilizzare un prodotto che ha già provato, (*o si corre il rischio di provocare irritazioni maggiori*).



- *Scarpe* - Le scarpe devono essere su misura e con fori per la traspirazione. Non si deve mai affrontare una lunga distanza con scarpe nuove. La suola deve avere i fori di aerazione, e rigida in modo da poter spingere senza sentire il pedale al di sotto di essa. I tacchetti di aggancio non devono avere le punte consumate, che si potrebbero rompere con gravi conseguenze per il ciclista, devono essere montati in modo che i piedi siano paralleli al telaio e le punte delle scarpe non devono essere divaricate né in fuori né in dentro; le scarpe mal posizionate possono causare dolori e seri problemi alle articolazioni.

Per prevenire i crampi, sono preferibili scarpe non troppo strette che consentano una buona circolazione sanguigna.

- *Calzini* - Saranno di tipo con il pedale morbido, non troppo assorbenti e ma neanche troppo fini. Devono essere aderenti in modo da non formare pieghe, ed essere senza cuciture che a lungo andare possono provocare fastidiose irritazioni.



- *Guanti e sottoganti* - Per le lunghe distanze sono consigliabili guanti del tipo da mountain bike che sono generalmente imbottiti con gel o neoprene sul palmo della mano per attutire le vibrazioni prodotte dall'asperità della strada ed evitare formicolii e perdita di sensibilità. I guanti invernali non devono essere troppo aderenti per permettere i di indossare i sottoganti e per favorire la circolazione;



per le randonné in notturna con percorsi di montagna, sono consigliabili i guanti invernali da indossare nelle lunghe discese.

- *Maglia a pelle* – Sono preferibili quelle fatte in meraklon (traforate), non assorbono umidità e sono traspiranti. Si possono usare anche in inverno ma avendo cura di mettere sopra una maglia molto aderente, preferibilmente in microfibra; i fori formano così un leggero cuscino di aria isolante dal freddo. Sono preferibili quelle con le mezze maniche, sconsigliati sono i modelli fatti a canottiera.
- *Sottocasco* – Spesso è trascurato, ma è importante; infatti protegge la testa dallo sfregamento con la plastica del casco, in più costituisce una barriera per gli insetti che possono passare dai fori di aereazione del casco, come sottocasco è possibile utilizzare un cappellino a cui manca la tesa anteriore, oppure una bandana di cotone. Esistono anche sottocaschi fatti in materiali antivento, da utilizzarsi nei periodi invernali o in caso di randonné su percorsi di alta montagna e in periodi notturni.
- *Casco* – Il casco è fondamentale per la sicurezza. Si devono utilizzare solo caschi omologati e integri. Dopo un forte urto e se i lacci sono usurati, si deve sostituire il casco. I caschi devono essere sempre indossati con il laccio aderente al sottogola.



Alcune Ditte stanno iniziando a montare una reticella interna al casco come parainsetti, per cui sono da preferire questi ultimi.

- *Occhiali* - Per la normale guida diurna la scelta è pressoché illimitata, ma è sempre consigliabile scegliere modelli che abbiano le lenti di tipo antiriflesso e polarizzate al fine di ridurre stanchezza e abbagliamenti.

Per la guida notturna sono invece indicati occhiali con lenti chiare: gialle o bianche.



Occhiali a lenti gialle



Occhiali a lenti intercambiabili

Poco conosciuti e spesso trascurati sono gli occhiali “da lavoro” definiti come



“dispositivi di protezione individuale” e che riportano la dicitura **EN 166, EN 170** (Lenti Policarbonato, antigraffio, anti UV, antiappannanti) sono prodotti certificati, economici e sicuramente validi. I modelli più recenti sono di ottimo

design e sono indossabili anche dai ciclisti più “modaioli”.



Per chi utilizza anche gli occhiali da vista sono indicati quelli di tipo pieghevole che stanno in un contenitore rigido.

Gli occhiali sono al sicuro da eventuali rotture e date le dimensioni prendono poco posto nel bauletto o borsetta.

I Randonneur viaggiano con ogni condizione atmosferica e anche di notte.

(La PBP del 2007 è stata corsa quasi tutta con la pioggia anche di notte).

Schizzi di acqua, vento, luci di auto di notte in senso contrario, provocano affaticamento della vista, arrossamenti, bruciori e fastidi, che alla fine portano a pericoli per la guida e rischio di incidenti. Per chi ha problemi particolari di vista è consigliabile, che abbia con sé un collirio idoneo.

Chi utilizza le lenti a contatto deve assicurarsi di utilizzare un collirio che non interferisca con il materiale con il quale le lenti sono prodotte.

5. Portapacchi tradizionali

Il randonneur non è un cicloturista che porta di tutto, e il suo portapacchi con bagaglio deve essere calibrato sulla base della distanza da percorrere o sul tipo di assistenza che potrà avere al suo seguito.

Queste sono le regole generali per il montaggio del portapacchi:

1. deve essere scelto in base al tipo di carico da sostenere
2. deve avere un sistema di aggancio forte e sicuro
3. deve stare ad una altezza da terra, che sia la minima possibile
4. il peso maggiore del bagaglio deve essere sulla ruota posteriore;

Le borse non devono interferire con l' impianto di illuminazione.

Attualmente le biciclette da corsa non sono munite di fori filettati per l' installazione di parafranghi e portapacchi.



La soluzione ottimale per affidabilità e robustezza, è data dai portapacchi con attacco a quattro punti. Con il cerchietto rosso (nella figura a lato) è evidenziata la presenza della terza asta che non ha funzioni strutturali ma serve esclusivamente ad impedire che le borse, oscillando, tocchino nella ruota posteriore.



In passato, quando molte strade erano sterrate si montavano i parafranghi per gli allenamenti invernali e i telai avevano anche un foro filettato sulla parte superiore del forcellino posteriore che permette, mettendo una vite leggermente più lunga, di montare anche un portapacchi.



Generalmente le moderne biciclette da corsa **non hanno** i fori filettati per il fissaggio dei portapacchi, a meno che il telaio non sia stato realizzato, da un costruttore artigianale, su richiesta specifica come questo che si vede nella foto accanto.



Alcune ditte forniscono dei kit adattatori per montare il portapacchi anche in assenza dei fori filettati sui forcellini posteriori. In questo caso è necessario anche cambiare il bloccaggio posteriore che avrà un' asta leggermente più lunga.

Se il telaio non ha fori filettati di attacco superiori, si possono utilizzare anche degli opportuni adattatori da montare come evidenziato nelle figure sottostanti.



Adattatore tra freno ed archetto



Adattatore per pendenti



Adattatore per tubo reggisella

Le biciclette per cicloturismo sono generalmente munite di fori filettati per l'installazione di parafanghi e portapacchi.

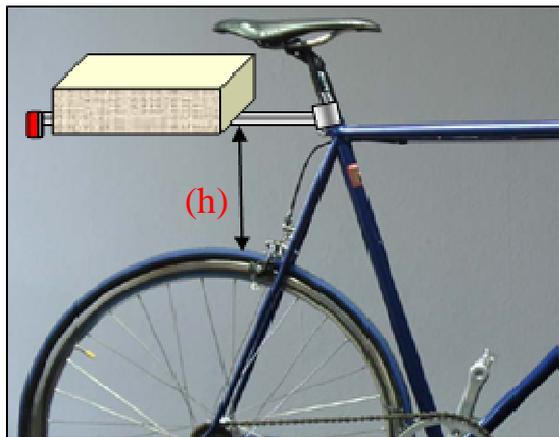
6. Portapacchi a sbalzo



Robusti e abbastanza affidabili, sono i modelli a sbalzo che sono fissati al tubo reggisella con bulloni o con un bloccaggio a leva



Ma si deve fare attenzione che il supporto di aggancio non sia troppo largo e che non causi uno sfregamento all' interno delle cosce durante la pedalata .



I portapacchi a sbalzo sono pratici e si montano velocemente, ma se non idonei per il tipo di bicicletta, faranno alzare il baricentro dell'insieme bicicletta/ciclista **(h)** con diminuzione della stabilità di guida specialmente in fase di pedalata fuori sella, nelle curve veloci e nelle discese.

Per evitare l'innalzamento del baricentro sono stati realizzati dei modelli che permettono di avere il centro del carico in posizione più bassa.



Alcune case costruttrici producono sistemi integrati, di pratico utilizzo e che permettono un attacco e distacco della borsa, con meccanismo a baionetta. Alcuni modelli permettono anche il distacco delle bandelle laterali.



L'utilizzo del portapacchi a sbalzo, comporta sempre una minima oscillazione del carico che è avvertibile durante la guida, specialmente su percorsi stradali sconnessi. Per contro è possibile utilizzare alcuni accorgimenti per aumentare la stabilità



Portapacchi a sbalzo fermato al tubo reggisella e sostenuto con due astine posteriori auto costruite, inserite tra il bloccaggio ruota e telaio. La soluzione presentata qui sopra è stata utilizzata con successo per la P-B-P 2007 e per la 1001Miglia del 2008.

Note

1. Il portapacchi deve essere **fissato solo ed esclusivamente con viti di acciaio**, altri materiali (alluminio, ottone, titanio, ecc), sono soggetti a rottura.
2. Il portapacchi a sbalzo non deve essere fissato ai tubi reggisella in carbonio
3. Sui telai in carbonio non deve essere montata nessun tipo di fascetta se non previsto appositamente dal costruttore.
4. Chi ha il portapacchi fermato al telaio con le viti, deve avere almeno un paio di viti di scorta.
Alla PBP 2007 e alla 1001 Miglia2008, si son visti portapacchi distaccati per perdita di viti.

7. Borse posteriori

Per le borse posteriori c'è una ampia scelta, la loro capienza deve essere commisurata in base al tipo di randonnéé prevista.

Borsa posteriore espandibile



Borsa chiusa



Borsa aperta

Borse posteriori consigliate per randonnéé brevi



Modello a sbalzo



Modello su portapacchi

Zaini: Per il randonneur sono sconsigliati gli zaini che, a lungo andare, sono causa di un maggior affaticamento, aumento della sudorazione e fastidio alla schiena. Se le condizioni ed i luoghi attraversati lo impongono, si possono indossare piccoli zaini tipo idra-pack detti comunemente Camel-Bag, muniti di qualche piccola tasca per oggetti personali e per avere una scorta supplementare di acqua.



8. Portapacchi anteriore

Il portapacchi anteriore può essere necessario per il trasporto di borse più piccole di quelle posteriori, e si usa di solito per lunghi tours cicloturistici in autonomia. Il randonneur solitamente viaggia con il bagaglio strettamente essenziale in quanto può usufruire delle strutture logistiche messe a disposizione degli organizzatori dell' evento sportivo.



9. Borse anteriori

In genere per le randonné si utilizzano delle piccole borse che si agganciano al manubrio con fascette o con supporti a sgancio rapido.

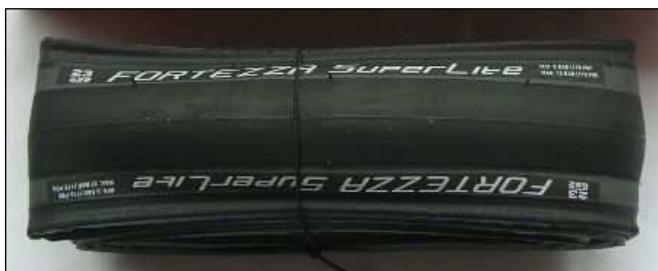


Bisogna considerare che un maggior carico sulla parte anteriore della bicicletta, produce un maggiore affaticamento delle braccia, influisce sulla sicurezza della tenuta di strada in curva e aumenta la difficoltà di guida. Alcune borse hanno una tasca di plastica trasparente sulla parte superiore per contenere cartine e road-books. Se le lampade per i viaggi in notturna sono poste sopra il manubrio, è possibile che la luce prodotta sia riflessa verso gli occhi del guidatore ciò può dare fastidio durante la guida notturna.

Nota: Denaro e documenti non devono essere mai lasciati nelle borse ma devono essere riposti in una busta impermeabile col laccio da attaccare al collo e da posizionare sotto la maglia

10. Scelta dei pneumatici

Per le randonnée è consigliato un pneumatico avente larghezza di almeno 23 mm, sia



per confort di guida che per una maggior superficie di contatto con il piano stradale e quindi con più aderenza, rispetto a quelli di 21mm.

Per lunghe distanze e lunghi tempi di percorrenza, sono possibili variazioni meteorologiche ed è quindi necessaria anche una buona tenuta sul bagnato. Sono preferibili pneumatici a mescola morbida che hanno una durata leggermente inferiore ma assicurano una aderenza migliore.

I pneumatici con rigonfiamenti, tagli o screpolature, devono essere sostituiti e come regola generale, non si devono affrontare delle randonnée con pneumatici utilizzati la prima volta e dei quali non si conoscono le reazioni su strada.

Può accadere che a causa di eccessivo riscaldamento, si allenti il nastro interno al cerchione come si vede nella figura successiva. Generalmente è possibile prevenire il taglio della camera d'aria accanto alla valvola che la rende inutilizzabile, mettendo un pezzo di gomma come l' esempio seguente.



Non gonfiare mai i pneumatici ad una pressione superiore a quella indicata.

11. Visibilità notturna

Per i viaggi di notte è necessario soprattutto essere visti per cui si deve sempre indossare un gilet ad alta visibilità o bretelle rifrangenti (omologati **EN 471**)



Per aumentare la visibilità, sono consigliabili anche delle cinghiette, con fissaggio a velcro da applicare alle caviglie.

Spesso trascurata ma sicuramente utile è l'illuminazione da mettere sul casco, utile



per tutte le operazioni notturne che si fanno da fermo, come: lettura di road-books, controllo di cartine e di cartelli stradali, controlli meccanici, riparazioni e sostituzioni di pneumatici, telefonate, ecc.

La presenza di questo accessorio sommato agli effetti della posizione in bici, al tipo di casco, alle condizioni fisiche del momento, può influire su problemi di cedimento della muscolatura del collo. Per cui uno dei requisiti essenziali della fascia illuminante è la leggerezza.

12. Illuminazione anteriore

Con la crescita del movimento sportivo dei Randonneurs, l'industria del settore ha ben risposto alle necessità dei ciclisti. Una volta si usavano le normali lampadine ad incandescenza collegate a una dinamo fissata al telaio, che erano poco efficienti e spesso si bruciavano quando si aumentava la velocità, costringendo i ciclisti a portarne alcune di scorta.

Le lampade ad incandescenza sono ora sostituite da lampade alogene o da LED ad alta luminosità che sono poco sensibili alla variazione di tensione elettrica prodotta dalla dinamo che non è più esterna ed attaccata al telaio, ma è integrata nel mozzo anteriore. L'efficienza degli impianti illuminanti è stata ulteriormente ottimizzata utilizzando lampade munite di parabole riflettenti migliorate sia nella specularità che nella curvatura, in modo tale da assicurare un fascio luminoso più uniforme e profondo.

- *Dinamo e rispettive lampade*

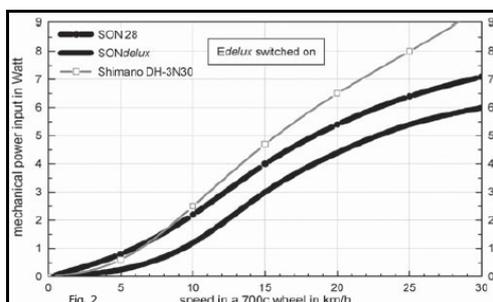


Sistema Shimano

Sistema Nabendynamo

Le dinamo hanno lo svantaggio di utilizzare una certa potenza durante il rotolamento della ruota:

- Potenza assorbita a luce spenta, 2 – 4 watt
- Potenza assorbita a luce accesa da 6 a 10 watt



La potenza assorbita aumenta in relazione della velocità.

- *Lampade a batteria*



Lampade per visibilità a breve distanza

Lampada per visibilità a media distanza

L' utilizzo di lampade a batteria non comporta nessun assorbimento di potenza durante la marcia della bicicletta; utilizzando batterie a lunga durata si può avere una autonomia di almeno 80 ore, che sono più che sufficienti per una randonné ordinaria. Generalmente le lampade si utilizzano in doppio, una lampada per vedere vicino alla ruota anteriore e una per vedere più lontano.

<i>Scelta del tipo di illuminazione</i>	
La dinamo produce un buon fascio illuminante e libera il ciclista dal peso delle batterie di scorta, ma produce una certa resistenza al rotolamento.	Le moderne lampade a batteria con LED ad alta efficienza producono una luce un po' inferiore a quella prodotta dalla dinamo ma accettabile. L' intensità di illuminazione diminuisce col passare del tempo di utilizzo. La lampada a batterie funziona anche a bicicletta ferma.

La scelta tra le due opzioni è soggettiva.

Sicurezza: la dinamo è un apparato elettromeccanico con parti in movimento ed è quindi soggetto a guasti, per sicurezza e nella filosofia generale delle randonné si devono avere due sistemi illuminanti: si deve quindi portare una lampada a batteria di scorta.

13. Illuminazione posteriore

Sembrerà banale ma la luce posteriore è quasi più importante di quella anteriore perché serve per essere visti bene durante la notte. Anche per i fanalini posteriori vale la regola che ne servono almeno due e di colore rosso e del tipo che siano visibili anche lateralmente. Il fanalino deve restare acceso con luce costante, l'opzione lampeggiante è da evitare in quanto può dare fastidio a chi si trova pedalare dietro.

Alla P-B-P è vietato il lampeggiante posteriore.

La luce lampeggiante si usa solo durante le soste ed in situazioni di emergenza



Qualche modello di fanalino posteriore

14. Protezione delle luci in caso di pioggia

In caso di pioggia potrebbe entrare dell'acqua all'interno della lampada, provocando un corto circuito che immediatamente ne impedisce il funzionamento. Se è prevista la pioggia è necessario proteggere le lampade con una pellicola trasparente.



Protezione luce anteriore



Protezione luce posteriore

Nota: Quando si procede in gruppo, il primo ciclista accende tutte le luci, chi sta dietro ne accende solo una. Per stare in gruppo durante la notte è necessaria una grande esperienza, inoltre la notte e la stanchezza possono falsare le distanze per cui i ciclisti devono stare più distanziati rispetto al viaggiare durante il giorno.

15. Qualche accorgimento

Le doti fisiche fanno andare forte, ma per andare sicuri la forza non basta



Durante le randonné è possibile vedere rotture o guasti di tutti i tipi; anche esperti ciclisti si trovano nei guai per inconvenienti inaspettati e chi fa lunghe distanze spesso si trova in situazioni o luoghi in cui deve saper trarsi di impiccio in modo

autonomo. E' indispensabile avere con sé un minimo di attrezzi per piccoli aggiustamenti e non deve mancare il materiale per riparare le forature: può sempre capitare di forare più di una volta. La borsetta degli attrezzi deve contenere almeno:



- Leve per togliere il copertone (a)
- Due camere d'aria (b)
- Alcune toppine autoadesive (c)
- Un paio di guanti sottili di gomma al neoprene (d)
- Un pezzo di copertone o una toppa più grande di tipo

automobilistico da utilizzare in caso di taglio di un pneumatico (e) .

Lubrificare la catena con olio di tipo spray, ma in vista di piogge intense si può portare un flaconcino da 3-4 cm³, tipo da collirio, contenente un po' di olio fluido.

Non usare **mai** catene munite di falsamaglia a sgancio manuale: in caso di foratura notturna alla ruota posteriore, dovendo togliere la ruota è possibile che si sganci e perderla. Meglio la catena tradizionale.



Anche il bullone che stringe il tubo reggisella può rompersi più spesso di quanto sembri, si consiglia pertanto di portarne uno di scorta .

16. Altre indicazioni

Spesso viaggiando in bicicletta, per fretta o per situazioni contingenti è possibile



alimentarsi non correttamente, ed è possibile non avere una buona digestione; per evitare almeno l'acidità di stomaco si possono portare delle pasticche antiacido da masticare.

La coperta isoterma argento/oro, è costituita da un foglio di poliestere metallizzato.



Riflette circa il 90% della temperatura del corpo umano e ritarda notevolmente lo scambio di calore con l'ambiente esterno. E' usata contro lo shock termico o ipotermia. Protegge da freddo, congelamento, umidità, vento, raggi solari. Assolve anche alla funzione segnaletica, infatti è facilmente visibile sulle strade sia di notte che di giorno.

Può essere utile di notte per una fermata improvvisa per un colpo di sonno in luoghi isolati e freddi.



Tante ore in bicicletta provocano surriscaldamenti ai piedi e piccoli fastidi diventeranno insopportabili. Chi può avere dei problemi ai piedi può utilizzare cerotti o dei tamponi protettivi.

Infine bisogna ricordare che le irritazioni da sfregamenti sono accentuate se non c'è un'adeguata igiene e non sempre è possibile lavarsi adeguatamente, per cui nella borsa del randonneur non devono mancare fazzoletti di carta e salviette detergenti.



17. Tabella dei rapporti

La scelta dei rapporti è molto importante in quanto permette al ciclista di adattare al meglio il ritmo della pedalata alla pendenza della strada, al carico sulla bicicletta e alla cadenza dei compagni di viaggio.

		Corona																			
		34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
Pignone	13	5,46	5,62	5,78	5,94	6,10	6,26	6,42	6,59	6,75	6,91	7,07	7,23	7,39	7,55	7,71	7,87	8,03	8,19	8,35	
	14	5,07	5,22	5,37	5,52	5,67	5,82	5,97	6,12	6,26	6,41	6,56	6,71	6,86	7,01	7,16	7,31	7,46	7,61	7,76	
	15	4,73	4,87	5,01	5,15	5,29	5,43	5,57	5,71	5,85	5,99	6,13	6,26	6,40	6,54	6,68	6,82	6,96	7,10	7,24	
	16	4,44	4,57	4,70	4,83	4,96	5,09	5,22	5,35	5,48	5,61	5,74	5,87	6,00	6,13	6,26	6,39	6,53	6,66	6,79	
	17	4,18	4,30	4,42	4,54	4,67	4,79	4,91	5,04	5,16	5,28	5,40	5,53	5,65	5,77	5,90	6,02	6,14	6,26	6,39	
	18	3,94	4,06	4,18	4,29	4,41	4,52	4,64	4,76	4,87	4,99	5,10	5,22	5,34	5,45	5,57	5,68	5,80	5,92	6,03	
	19	3,74	3,85	3,96	4,07	4,18	4,29	4,40	4,51	4,62	4,73	4,84	4,95	5,06	5,17	5,28	5,39	5,50	5,60	5,71	
	20	3,55	3,65	3,76	3,86	3,97	4,07	4,18	4,28	4,39	4,49	4,59	4,70	4,80	4,91	5,01	5,12	5,22	5,32	5,43	
	21	3,38	3,48	3,58	3,68	3,78	3,88	3,98	4,08	4,18	4,28	4,38	4,47	4,57	4,67	4,77	4,87	4,97	5,07	5,17	
	22	3,23	3,32	3,42	3,51	3,61	3,70	3,80	3,89	3,99	4,08	4,18	4,27	4,37	4,46	4,56	4,65	4,75	4,84	4,94	
	23	3,09	3,18	3,27	3,36	3,45	3,54	3,63	3,72	3,81	3,90	3,99	4,09	4,18	4,27	4,36	4,45	4,54	4,63	4,72	
	24	2,96	3,05	3,13	3,22	3,31	3,39	3,48	3,57	3,65	3,74	3,83	3,92	4,00	4,09	4,18	4,26	4,35	4,44	4,52	
	25	2,84	2,92	3,01	3,09	3,17	3,26	3,34	3,42	3,51	3,59	3,68	3,76	3,84	3,93	4,01	4,09	4,18	4,26	4,34	
	26	2,73	2,81	2,89	2,97	3,05	3,13	3,21	3,29	3,37	3,45	3,53	3,61	3,69	3,77	3,85	3,94	4,02	4,10	4,18	
	27	2,63	2,71	2,78	2,86	2,94	3,02	3,09	3,17	3,25	3,33	3,40	3,48	3,56	3,63	3,71	3,79	3,87	3,94	4,02	
	28	2,54	2,61	2,68	2,76	2,83	2,91	2,98	3,06	3,13	3,21	3,28	3,36	3,43	3,51	3,58	3,65	3,73	3,80	3,88	
	29	2,45	2,52	2,59	2,66	2,74	2,81	2,88	2,95	3,02	3,10	3,17	3,24	3,31	3,38	3,46	3,53	3,60	3,67	3,74	
30	2,37	2,44	2,51	2,58	2,64	2,71	2,78	2,85	2,92	2,99	3,06	3,13	3,20	3,27	3,34	3,41	3,48	3,55	3,62		
Sviluppo in metri per un giro di pedale																					

Esempio del calcolo dello sviluppo in metri per un giro di pedali.

Numero denti della corona: $C = 50$

Numero denti del pignone: $P = 18$

Diametro ruota posteriore: $d = 665$ millimetri (esempio)

Calcolo Circonferenza della ruota $c = 3,14 \times d$

$(C / P) \times (665/1000) \times 3,14 = 5,80$ metri

Un errore nella misura del diametro della ruota di due millimetri influisce meno del'1% su 100 km.

18. Conclusioni:

Ho preparato questo promemoria su richiesta del Randonneur Fabio Bardelli del **Team Bulletta Bike di Castelnuovo Berardenga**



Buone pedalate a tutti

Quanto scritto è mia opinione personale; naturalmente ognuno è libero di fare le proprie scelte sia per i materiali, dispositivi, attrezzature e quant' altro.

P.S.

Se quanto scritto vi può servire, tenetelo e ringraziate Fabio Bardelli che me lo chiesto, altrimenti fatene che vi pare.

Mauro Posarelli.