



CICLOESCURSIONI

MECCANICA DELLA BICI E RIPARAZIONI DI EMERGENZA

LA TRASMISSIONE

Utilizzo

Analogamente a quasi tutte le altre bici, la mtb dispone di diversi rapporti di moltiplica, solitamente 27, o 24 nei modelli meno recenti, quelli a 21 velocità sono ormai in disuso. Questo numero è dato dal prodotto delle 3 corone anteriori per i pignoni vincolati alla ruota posteriore, che sono 9 o 8. Questo alto numero di rapporti, deve mettere il ciclista nelle condizioni di affrontare una certa varietà di pendenze, producendo uno sforzo che non deve superare certi limiti, ed evitando anche un movimento rotatorio dei pedali troppo veloce.

Vista da sopra, la guarnitura ospita 3 corone, di cui la prima, più a sinistra, detta "il 22" dal numero dei denti, viene utilizzata nei tratti di salita più impegnativi. Quella centrale, "il 32", nei tratti di salita meno impegnativi o nelle discese brevi e a bassa velocità. La corona esterna a destra, "il 44" viene utilizzata nei veloci tratti pianeggianti o nelle lunghe discese.

I pignoni posteriori sono posizionati in maniera opposta: quello più piccolo a destra, da 11 denti, è riservato alle massime velocità ottenibili col nostro mezzo, e via via a salire verso sinistra fino al pignone più grande, da 28, 32 o 34 denti, utile nelle salite più esasperate. L'accoppiamento tra corone anteriori e pignoni posteriori non è casuale, ma ha lo scopo di mantenere il più possibile al catena dritta, evitando cioè i famosi incroci, tipo quello, estremo, che si ottiene utilizzando la corona anteriore piccola col pignone posteriore piccolo. Questo per aumentare l'efficienza, ma anche per limitare l'usura delle parti e le possibilità di rottura. Per fare ciò sarebbe bene seguire la regola "del 3", cioè:

1. con la corona anteriore piccola utilizzare i 3 pignoni più grandi
2. con la corona anteriore centrale utilizzare i 3 pignoni posteriori centrali
3. con la corona anteriore più grande, utilizzare i 3 pignoni posteriori più piccoli

Naturalmente non si tratta di una regola ferrea, per cui ad esempio, con il 22 anteriore è possibile anche utilizzare il quarto pignone posteriore (partendo da sinistra), ma è bene non allontanarsi troppo dalla regola di base.



Regola del "3"



Le diciture impresse sui comandi cambio sono poco significative, perché poco visibili, e in alcuni modelli del tutto assenti. E' necessario abituarsi ad associare la posizione dell'indicatore sul cambio, alla relativa corona, scordandosi dei numeri. Per cambiare sulle corone anteriori si usa il deragliatore anteriore (detto semplicemente "deragliatore"), fissato al tubo verticale, utilizzando il comando di sinistra, mentre per far spostare la catena sui pignoni si usa il deragliatore posteriore (detto solitamente "cambio"). Il movimento da effettuare sui comandi per far traslare la catena in una direzione o nell'altra, è impossibile da stabilire, perché esistono una moltitudine di comandi in differenti versioni: non solo per tipologia, (rotanti, push-pull, a leva integrata) ma anche per funzionamento. Si può fare l'esempio dei comandi shimano, in cui in alcuni modelli, azionando il comando posto sotto il manubrio (push), si sposta la catena a sinistra, mentre in altri modelli la si sposta a destra. Nell'utilizzo del cambio va osservato l'unico accorgimento di evitare la cambiata mentre si è in fase di massimo sforzo, sia fisico, del ciclista, che meccanico, sulla catena, pena il rischio di rotture improvvise. E' sufficiente dare un colpo di pedale più vigoroso, per poi allentare per un istante lo sforzo ed effettuare la cambiata prima di perdere l'equilibrio. Nel caso non si fosse in grado di effettuare la manovra in questo modo, è preferibile fermarsi, scendere di sella, ed effettuare la cambiata girando a mano i pedali. E' la classica situazione del principiante, che si trova dinanzi ad una salita improvvisa al termine di una discesa.

Regolazioni

Le parti soggette a regolazioni sono il deragliatore ed il cambio posteriore, e sono di due tipi: regolazione del cavo, e dei fine corsa.



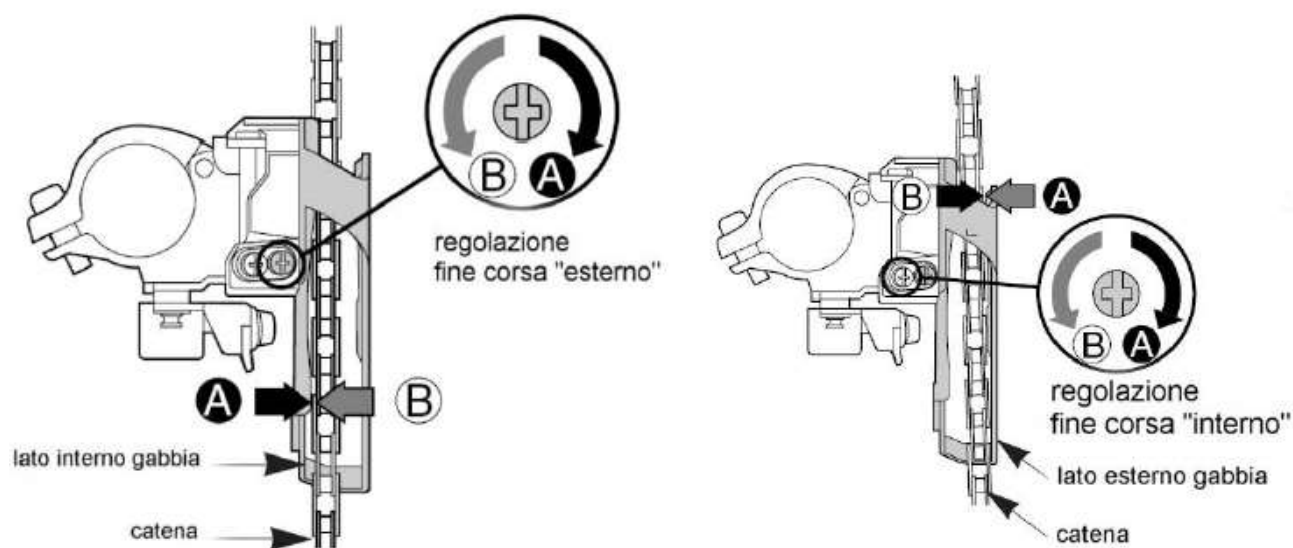
Regolazione del cavo



Regolazione del cavo

Deragliatore anteriore. La regolazione della posizione si effettua dalla manopolina posta sul comando relativo (quello a sinistra), all'imbocco della guaina. Svitandola, si tira maggiormente il cavo, spostando il deragliatore più a destra in tutte e tre le posizioni di cambiata. Per verificare la corretta posizione, si trasla la catena sulla corona più piccola e sul pignone più grande, così facendo parte interna della gabbia del deragliatore e la catena dovranno essere vicinissimi, senza tuttavia toccarsi. Lo stesso dovrà avvenire posizionando la catena sulla corona più grande e sul pignone più piccolo. In questo caso è possibile in realtà che la gabbia esterna del deragliatore e la catena si sfiorino, ma la cosa è da considerarsi normale, date le problematiche di flessione di alcune parti.

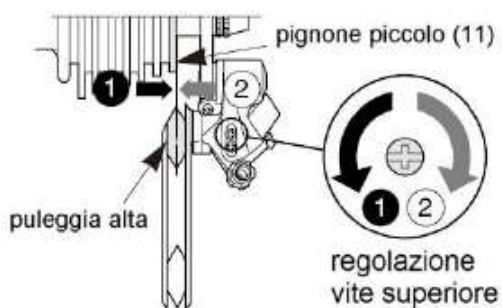
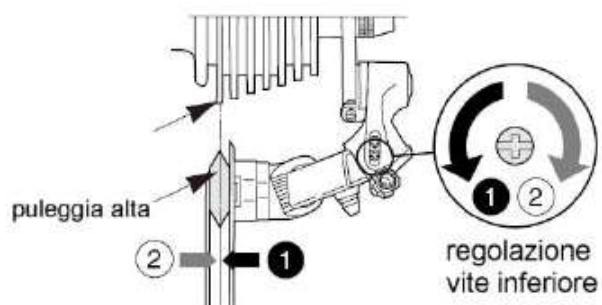
I fine corsa si azionano tramite le due viti poste sul corpo del deragliatore. La vite più vicina al piantone sella regola il fine corsa interno, in pratica deve consentire il posizionamento che abbiamo visto prima, nel regolare il cavo, evitando che nella cambiata la catena oltrepassi la corona piccola, col forte rischio di incastrarsi. Avvitando la vite, il fine corsa si sposta verso l'interno, e viceversa. In modo analogo il fine corsa esterno deve impedire che la catena, nella cambiata dalla corona media a quella grande, esca dalla guarnitura e cada sulla pedivella. Avvitando la vite il fine corsa si sposta verso l'esterno, e viceversa.



REGOLAZIONE FINE CORSA DERAGLIATORE ANTERIORE



Deragliatore posteriore. La regolazione della posizione si può effettuare sia dalla manopolina posta sul comando, come per quello anteriore, che con la manopolina sistemata sullo stesso deragliatore, all'imbocco della guaina. Svitandola, si tira il cavo, spostando il cambio a destra o a sinistra a seconda dei modelli. Per una regolazione fine, in caso di rumori molesti nello scorrimento della catena sui pignoni, si può utilizzare la manopolina sul comando, mentre si pedala; la si ruota pian piano in una direzione, se il rumore cessa, è tutto ok, se il rumore aumenta, la si gira nella direzione opposta. Il regolatore posto sul cambio va utilizzato ovviamente da fermi, con l'aiuto di un compagno che tiene la ruota sollevata, e aziona il comando, mentre voi fate girare i pedali e provate a girare la manopolina. Nel caso si sia insicuri di questa regolazione, si può riposizionare da zero il cambio, sempre con l'aiuto di un compagno. Si posiziona la catena sulla corona anteriore centrale. Si porta il cambio in posizione di riposo, cioè col cavo tutto allentato. Questa posizione sposta il cambio sul pignone più piccolo o più grande a seconda dei modelli. Toccando il cavo, si verifica non sia troppo lento, né troppo teso, quindi si ingranano le marce, una per una, verificando che la catena scorra regolarmente, ed eventualmente agendo sulla vite di regolazione posteriore. Girando la vite, si può vedere la gabbia del cambio con le due pulegge che si posta in una direzione o nell'altra, fino al corretto posizionamento, parallelo al pignone selezionato. Come per il deragliatore anteriore, quello posteriore presenta due viti per la regolazione dei fine corsa. Viste da dietro, quella alta regola il fine corsa esterno, che evita che la catena finisca oltre il pignone più piccolo, sul forcellino. Avvitandola, si sposta il fine corsa verso l'interno, e viceversa. La vite bassa regola quello interno, che evita che la catena finisca nei raggi, nel passaggio sul pignone più grande. Avvitandola, si sposta il fine corsa verso l'esterno, e viceversa.



REGOLAZIONE FINE CORSA DERAGLIATORE POSTERIORE

Esiste anche un'altra vite, sul deragliatore posteriore, che sporge sul parte posteriore: si usa di rado, serve a spostarlo all'indietro, per aumentare leggermente la tensione della catena, quando si supponga che questa sia troppo lunga.

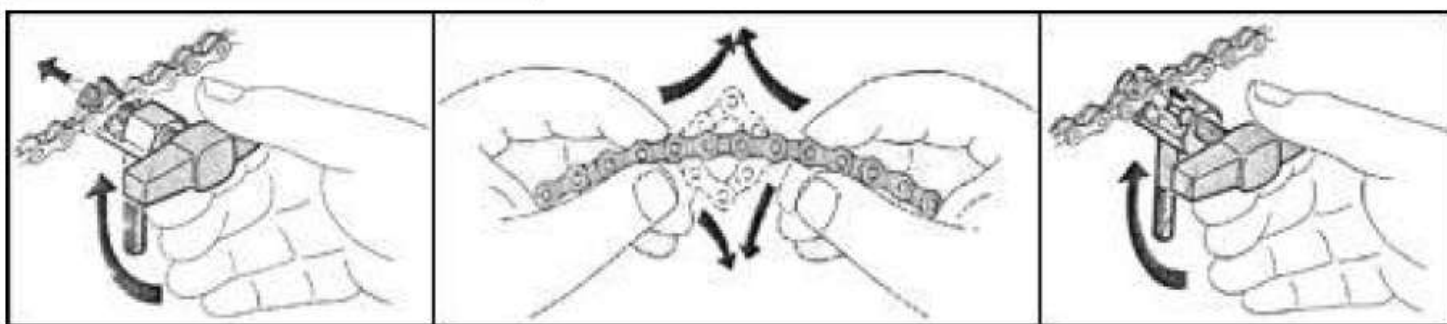
Riguardo le regolazioni dei cavi, si fa notare che solitamente si tratta di aumentare la tensione, dato che il cavo, per sua natura, tende ad allentarsi e non il contrario.



Ripristino della catena

La catena può rompersi, o meglio, aprirsi, durante l'utilizzo, per diversi motivi: usura, scarsa manutenzione, montaggio difettoso, utilizzo scriteriato, eccetera. L'operazione di ripristino prevede l'utilizzo del cosiddetto smagliacatena, un piccolo strumento in cui si appoggia la catena, si punta un perno vagamente appuntito contro il perno della maglia della catena che vogliamo aprire, e si gira con forza la vite che spinge il suddetto perno, sino ad aprire la catena. Con lo stesso sistema la si richiuderà, dopo aver eliminato la maglia danneggiata, risultando ora la catena perfettamente funzionante, solo un po' più corta.

Per compiere questa operazione, è consigliabile rovesciare la bici, appoggiandola sul terreno con manubrio e sella, soprattutto se si è da soli. Si indossano gli indispensabili guanti monouso (raramente la catena è davvero pulita), e si procede all'estrazione del primo perno, a monte della maglia danneggiata, che non deve assolutamente fuoriuscire totalmente dalla maglia esterna, giacché non sarebbe più possibile reinserirlo, e toccherebbe sfilare un altro perno. Liberata la catena, si procede all'estrazione del secondo perno, a valle della maglia danneggiata, avendo cura di sfilarlo totalmente, lasciando spuntare, tolta la parte di catena danneggiata, una maglia interna, che verrà accoppiata con la maglia esterna cui abbiamo lasciato inserito il perno, che reinseriremo per richiudere la catena. L'operazione è molto più semplice a farsi che a dirsi, tuttavia va applicata una certa cura nel puntare il perno dello smagliacatena esattamente al centro del perno della catena interessato; nel caso lo puntassimo male, avvitando con forza, rischieremo di spezzarlo, rimanendo senza smagliacatena, e appiedati.



I FRENI

Vbrakes

Freni ormai relegati alle bici di bassa gamma o a chi privilegia la leggerezza della bici innanzitutto.

Azionati dal classico cavo in acciaio, frenano la bici pressando due pattini sui lati del cerchio. Meno prestanti dei più diffusi freni a disco, necessitano di più manutenzione per essere sempre al massimo dell'efficienza, trattandosi però di interventi più semplici e alla portata di tutti.

Regolazioni

Partendo da un impianto nuovo e perfettamente funzionante, dopo alcuni giri si renderà necessario tirare il cavo per avvicinare i freni al cerchio, dato che i pattini avranno iniziato a consumarsi. Per fare ciò, è sufficiente svitare la vite posta sulla leva freno, all'imbocco della guaina, finché la corsa della leva freno non sia



soddisfacente, quindi non troppo lunga. Quando non si può più svitare la vite di regolazione, perché sta per fuoriuscire dalla sede, se i pattini non sono ancora consumati, si riavvita del tutto la vite e si tira il cavo dal morsetto. Per fare ciò, si allenta la brugola che stringe il terminale del cavo al morsetto del corpo freno, si fa scorrere il cavo nel morsetto, stringendo i corpi freno in direzione del cerchio, e si stringe la brugola.

Un'altra regolazione che può rendersi necessaria, a causa del consumo irregolare di pattini, o del parziale svergolamento del cerchio, è quella della simmetria: per un buon funzionamento infatti, è necessario che i freni giungano a contatto col cerchio contemporaneamente e che quindi siano da esso equidistanti, evitando peraltro fastidiosi contatti durante la pedalata. La condizione di simmetria la si nota guardando da sotto i freni la distanza tra i due pattini e i fianchi del cerchio. Se uno dei due è più vicino dell'altro, lo si distanzia avvitando la vite posta alla base del relativo corpo freno, che serve a tendere la molla di richiamo. Oppure si può svitare la vite del freno più lontano, o anche tutte e due le cose finché non si raggiunge lo scopo.



Regolazione del cavo del freno e della posizione del corpo freno

Sostituzione dei pattini

La sostituzione dei pattini è un'operazione semplice, che non richiede alcun attrezzo particolare. I vbrakes possono avere il pattino inserito in un portapattino oppure, nei modelli più economici, integrato con il perno filettato che serve a fissarlo al corpo freno. Nel primo caso la sostituzione è banale: per comodità è preferibile smontare i freni dalla forcella, senza peraltro staccare il cavo. Si sfilava il fermo metallico che attraversa il portapattino, si sfilava il pattino, si infilava quello nuovo, si reinfilava il fermo metallico e si rimontava il tutto, avendo cura di avvitarlo completamente la vite di 7 regolazione sulla leva freno, e regolando la distanza dei pattini dal cerchio agendo sul cavo tramite il morsetto di bloccaggio sul corpo freno.

Nel caso di pattino integrato al perno (che si consiglia di sostituire con un portapattino, data l'esiguità della spesa), è invece necessario rimuovere la serie di rondelle concave che fissano il pattino all'asola del corpo freno, avendo cura di deporle in modo da essere sicuri di riposizionarle correttamente. Dopo aver montato i pattini nuovi, rispettando le indicazioni del verso di scorrimento della ruota, si avvita la vite di regolazione posta sulla leva freno, si tira il cavo dal morsetto fino ad appoggiare i pattini ai fianchi del cerchio, si svitano leggermente le brugole che fissano i pattini, i quali vanno posizionati correttamente e in maniera simmetrica e parallela sul fianco del cerchio. Dopodiché si stringono bene le brugole, si allenta il cavo del freno dal morsetto per distanziare adeguatamente i pattini dal cerchio (basta un millimetro) e si richiude il morsetto del cavo.

Il riposizionamento del pattino potrebbe rendersi necessario anche con il modello con portapattino, in casi di usura particolarmente irregolare.



Pattini freno con portapattino separato



Estrazione della coppia di fermo e del pattino usurato

Freni meccanici a disco

Sono dei freni a disco azionati da un cavo di acciaio, poco diffusi. Le regolazioni possibili su questi freni sono unicamente legate al recupero dell'usura delle pastiglie, che si effettua direttamente sulla pinza freno, con modalità diverse a seconda del modello, solitamente con pomelli e brugole poste ai lati della pinza. Anche il metodo per estrarre e sostituire le pastiglie è legato al modello particolare, ma è solitamente un'operazione semplice da effettuare, senza l'ausilio di attrezzi particolari.

Freni idraulici a cerchio

In fase di sparizione dal mercato, sono praticamente esenti da regolazioni e manutenzione, ad eccezione della sostituzione dei pattini.

Freni idraulici a disco

Questi freni non richiedono alcun tipo di regolazione ad eccezione della eventuale centratura della pinza rispetto al disco, di facile effettuazione per pinze con attacco Post Mount (pinza fissata alla forcella tramite 2 bulloni paralleli alla ruota), più difficile per quelle, peraltro poco diffuse, con attacco International Standard (pinza fissata alla forcella con 2 bulloni trasversali alla ruota). Nel primo caso è sufficiente allentare le due brugole che serrano la pinza alla forcella o al telaio, e riserrarle tenendo tirata la leva freno. Nel secondo caso è necessaria l'inserzione di spessori, operazione che non è pensabile compiere con una certa frequenza, e men che meno durante una gita.



Sostituzione pastiglie

Sostituire le pastiglie in un freno a disco è semplice, ma ogni impianto ha un suo sistema per toglierle e metterle, che comunque non necessita mai di attrezzi particolari. Solitamente si smonta la pinza dal supporto, per comodità, si inserisce uno spessore o un grosso cacciavite a taglio, per far rientrare i pistoncini, allargando le vecchie pastiglie. Quindi si tolgono le vecchie pastiglie (in alcuni modelli semplicemente con le mani), si inseriscono quelle nuove e si rimonta la pinza. Per eventuali altre disfunzioni dell'impianto, che non siano l'usura delle pastiglie, è necessario rivolgersi ad un meccanico competente.

Leve freno

Le leve freno vanno posizionate sul manubrio, con un angolo tale che si trovino parallele al prolungamento ideale delle braccia, mentre siamo seduti sulla sella. Diversamente si rischia un eccessivo affaticamento dell'articolazione del polso, che lavorerebbe con un angolo innaturale. Sulle leve freno di quasi tutti i modelli, sia meccanici che idraulici, esiste una vite che serve ad avvicinare la leva nella posizione di partenza, al manubrio, regolazione utile per chi ha le mani piccole. I comandi cambio di tipo push-pull si posizionano di conseguenza, a contatto con le leve freno.

RUOTE

Sganci rapidi

Capita di dover smontare le ruote, per trasportare la bici in auto, o per effettuare degli interventi di manutenzione. Per i modelli con freni vbrakes è ovviamente necessario sganciarli all'altezza del raccordo metallico, ed allargarli, per facilitare il passaggio della ruota. La ruota anteriore si smonta facilmente, per quella posteriore bisogna ricordarsi di posizionare la catena sulla corona anteriore centrale e su uno degli ultimi due pignoni posteriori, per facilitare il successivo rimontaggio, dopodiché la si estrae con un movimento secco. Nel rimontarle, si posizionano con cura i mozzi nei forcellini, e si chiudono gli sganci rapidi avendo cura che la leva degli stessi si chiuda sino in fondo. Si regola la manopola filettata contrapposta alla leva, affinché per chiudere questa non sia necessario uno sforzo eccessivo, ma che sia abbastanza stretta da scongiurare aperture accidentali.

Mozzi

I controlli da eseguire sui mozzi sono essenzialmente due. La scorrevolezza, alzando la ruota e facendola scorrere, e il serraggio dei cuscinetti. Per quest'ultima verifica, è sufficiente provare a muovere la ruota lateralmente, assicurandosi che non vi siano giochi eccessivi. In entrambi i casi, se i controlli evidenziano dei problemi, non sussistono tuttavia immediati problemi di sicurezza, e si può programmare con calma l'intervento del meccanico.

Cerchi

Nessuna verifica necessitano i cerchi di chi possiede i freni a disco. Viceversa, per chi utilizza i vbrakes, i controlli sono fondamentali.

Il cerchio, per consentire una frenata efficiente, deve essere dritto, e questo lo si può facilmente controllare osservando i pattini dei freni da sotto, mentre la ruota viene fatta girare. Piccole deviazioni sono ammesse, ma se si notano grossi scarti nel movimento del cerchio, è necessario mettere in conto una regolazione da parte del meccanico alla prima occasione, non trattandosi di situazione potenzialmente pericolosa. Diverso è il discorso inerente l'usura dei fianchi del cerchio, dovuta all'azione abrasiva dei pattini; se passando il dito sul fianco del cerchio, lo si nota particolarmente scavato, è necessario provvedere al più presto alla sua sostituzione, in quanto l'assottigliarsi della parete in alluminio ne provoca ad un certo punto la rottura, con le parti del cerchio che tendono ad aprirsi e a finire nei raggi, con conseguenze facilmente immaginabili.

Gomme



A prescindere dalla tipologia di gomme, vanno rispettate due condizioni: lo stato di usura e la pressione di utilizzo. La gomma non deve presentare tagli, anche piccoli o affioramenti di tele, e deve essere sostituita prima che i tasselli posti sul battistrada siano spariti del tutto. Una gomma usurata, anche se non del tutto consunta, aumenta le probabilità di forature.

La pressione è un parametro impossibile da indicare con precisione, in quanto legato a variabili come la sezione delle stesse e il peso del ciclista. Con una pressione elevata, aumenta la velocità nei tratti scorrevoli, ma diminuisce la presa sul terreno, soprattutto se sconnesso, e risulta molto meno confortevole, in quanto non assorbe gli urti ma rimbalza, aumentando le difficoltà di guida in discesa. Viceversa, con una pressione troppo bassa, si corre il rischio di pizzicare la camera d'aria e forare, schiacciandola cioè con forza sui bordi del cerchio. Diverso il discorso per chi utilizza i sistemi tubeless, in cui è possibile mantenere pressioni sensibilmente più basse in quanto non c'è alcuna camera d'aria da pizzicare.

Riparazione di una foratura con camera d'aria

La procedura è identica a quella per le altre biciclette.

Si smonta la ruota, si sgonfia completamente la camera d'aria, nel caso già non lo fosse. Si estrae il tallone di un lato del copertone, utilizzando i cacciagomme. Si svita il cappuccio della camera d'aria e la rondella che fissa la valvolina al cerchio. Si estrae la camera e la si gonfia, per individuare il foro (o i fori). Trovato il foro, ci si passa sopra la cartavetra, quindi si sgonfia la camera e si attacca la pezza, nel caso si disponga di quelle autoadesive, avendo cura di farla aderire bene, pigiandola con le dita. Disponendo delle toppe tradizionali, col mastice, si mette il mastice sulla zona del foro, coprendo un'area poco più grande della toppa, si lascia asciugare per 5 minuti e si posiziona la toppa, pressandola bene con le dita. La plastica trasparente che ricopre la toppa la si può togliere successivamente, o la si può anche lasciare. A questo punto è necessario passare una mano all'interno del copertone, per cercare il corpo che ha provocato il foro, nel caso fosse rimasto infilzato nella carcassa. Prima di rimontare il tutto, è consigliabile neutralizzare i residui di mastice attorno alla toppa, passandoci sopra le dita sporche di terra. Si gonfia leggermente la camera e la si posiziona all'interno del copertone, partendo dalla valvola, che si infila subito nel foro del cerchio, su cui si avvita subito la rondellina. Quindi si reinserisce il tallone del copertone, se necessario aiutandosi con un cacciagomme. A questo punto si procede al 10 gonfiaggio della gomma fino alla pressione desiderata, evitando di stratonare oltremodo la valvolina, che non è indistruttibile.

Nel caso la foratura sia impossibile da identificare perché troppo piccola, si procede direttamente alla sostituzione della camera d'aria con quella di scorta. Ricordarsi, nel caso di una camera nuova di zecca, di "sporcarla" leggermente prima di inserirla nel copertone, per evitare che si "incolli" allo stesso rischiando di provocare lo strappo della valvola in caso di scivolamento del copertone sul cerchio, durante la frenata.

Riparazione del copertone

Il copertone si danneggia solitamente sui fianchi, e non può essere riparato, ma va sostituito. In caso di lesione di piccole dimensioni, come quelle causate da un chiodo, lo si può utilizzare senza problemi fino alla fine della gita, dopo aver riparato la camera d'aria. In caso di danni più estesi, come da strappo, o taglio dovuto a pietre fisse, dopo aver riparato la camera è necessario inserire tra questa e il copertone, nella zona del taglio, una pezza in materiale plastico/gommoso della dimensione di una banconota, come ad esempio un pezzo di vecchia camera d'aria, o preferibilmente qualcosa di leggermente più rigido, come una toppa di vecchio copertone, in modo da terminare la gita evitando che la camera fuoriesca dal taglio.

Ruote tubeless

Nelle ruote tubeless, cioè senza camera d'aria, solitamente viene inserito un liquido che provvede ad autoriparare l'eventuale foratura durante la pedalata, senza che il ciclista nemmeno se ne accorga. Nel caso non ci fosse il liquido, il foro fosse abbastanza grande da lasciarlo uscire, si può effettuare la riparazione con una bomboletta gonfia e riparti: si sgonfia quasi del tutto la gomma, si inserisce la bomboletta nella giusta direzione



(leggere le sue istruzioni) facendo entrare tutto il suo contenuto nella ruota. Se la pressione non fosse sufficiente gonfiare ulteriormente con la pompa. Se si vede della schiuma uscire dal foro esercitare una pressione (con il dito o meglio fasciando la zona con un po' di nastro isolante) per fermarne la fuoriuscita. Partire immediatamente; la forza centrifuga distribuisce la schiuma all'interno della ruota sigillando il foro.

Se il foro è di grosse dimensioni, che nemmeno il liquido o la schiuma riescono a riparare, non rimane che inserire una camera d'aria all'interno del copertone, dopo aver smontato la valvola dal cerchio (e aver pulito alla meglio dai residui del liquido autoriparante).

STERZO

La serie sterzo abitualmente non richiede interventi da effettuarsi d'urgenza, si può richiederne il serraggio quando si evidenzia uno sbacchettamento della forcella. Per essere certi della necessità dell'intervento, si solleva la ruota anteriore e si muove la forcella avanti e indietro, tenendo un dito nella parte inferiore dello sterzo, sulla testa della forcella, dove normalmente non dovrebbero esserci giochi.

FORCELLA AMMORTIZZATA

Si dà ormai per scontato che ogni mountain bike monti una forcella ammortizzata, dato che in commercio non esistono più modelli con forcella rigida

Forcelle non idrauliche

Queste forcelle possono disporre del blocco, solitamente una levetta posta sulla testa di uno stelo, da azionare sempre e solo nelle salite su asfalto, e della regolazione della compressione (una manopola sulla testa dell'altro stelo, o dello stesso) per indurire l'elemento elastico, che solitamente è una molla in acciaio unita ad un elastomero. Quest'ultima regolazione è di scarsa utilità, e si può tranquillamente ignorare. Un tempo molto diffuse, queste forcelle sono oggi relegate alla categoria economica, e in via di estinzione.

Forcelle idrauliche

Dispongono di un circuito idraulico che ha lo scopo di moderare la velocità di ritorno della forcella, una volta compressa. Girando una manopolina di solito posta sotto uno dei foderi (in prossimità del forcellino), si fa in modo che la forcella non si riestenda con troppa violenza dopo la compressione, ma nemmeno con troppa lentezza.

Le forcelle con controllo idraulico del ritorno, si distinguono a loro volta a seconda dell'elemento elastico che contengono, che può essere una molla d'acciaio oppure l'aria compressa.

Forcella a molla

Possono disporre del blocco; l'eventuale compressione della molla, per indurirla, è di scarsa utilità. Nel caso la forcella risultasse troppo soffice o troppo dura, non rimane che chiedere la sostituzione della molla.

Forcelle ad aria

Oltre al blocco, azionabile in qualsiasi momento, è possibile regolare la durezza della forcella inserendo o togliendo aria dal suo interno, utilizzando l'apposita pompetta, in modo da adattarle perfettamente al peso dell'utilizzatore

AMMORTIZZATORE POSTERIORE

Gli ammortizzatori posteriori sono tutti dotati di un circuito idraulico regolabile per il controllo dell'estensione, come per le forcelle ammortizzate. Analogamente, esistono i modelli funzionanti con molla in acciaio, che dispongono di un'unica regolazione, una ghiera che mantiene la molla compressa e quindi più dura. Nei modelli



con aria compressa invece, oltre alla possibilità di regolare la durezza variando la quantità di aria all'interno con l'apposita pompetta, possono esserci delle regolazioni da effettuarsi durante la gita, tramite una levetta, per indurire o bloccare del tutto il funzionamento dell'ammortizzatore, per adattarsi meglio al tipo di percorso.

SELLA

La sella va posizionata orizzontalmente tenendo conto della posizione complessiva sulla bici, ma si tratta di una regolazione di per sé non fondamentale, dato che lo spostamento possibile è di pochissimi centimetri. L'inclinazione verticale segue solo in parte delle regole. Può essere correttamente posizionata se in "bolla", ma solitamente si consiglia di abbassare di uno o due centimetri la punta, in modo da cercare di scaricare parte della pressione che interessa la zona delicata del sovrassella. Per effettuare queste regolazioni si agisce sulla grossa brugola che fissa il telaio della sella al morsetto del reggisella. Lo si allenta e si sposta la sella avanti o indietro, e la si ruota secondo necessità, dopodiché si stringe con forza. Alcuni modelli di reggisella presentano invece un morsetto con due brugole più piccole: per far slittare la sella è necessario allentarle entrambe, per inclinarla, ad esempio, in avanti, si avvita la brugola anteriore e si allenta quella posteriore.

REGGISELLA

Il reggisella presenta un'unica regolazione, in altezza. L'altezza va determinata una volta per tutte, seguendo principalmente il criterio secondo cui, durante la pedalata, appoggiando correttamente il metatarso sull'asse del pedale, nella fase in cui la pedivella segue l'ideale prolungamento della gamba, quest'ultima deve essere leggermente flessa. Per alzare o abbassare la sella, si agisce sullo sgancio rapido che si trova sul nodo sella del telaio, che solitamente serra un collarino. Nel chiudere lo sgancio, dopo aver effettuato la regolazione, ci si accerta che la sella sia dritta, cioè con la punta rivolta al centro del manubrio, e si regola la vite contrapposta alla leva in modo tale che quest'ultima si chiuda fino in fondo, senza che per far ciò si renda necessario uno sforzo sovrumano. È molto importante rispettare le indicazioni del costruttore circa la massima estensione del tubo reggisella, solitamente indicato con una tacca e la scritta "max".

Durante la gita, può presentarsi la necessità di abbassare la sella per consentire il passaggio in un tratto di discesa particolarmente impegnativo; per riportare successivamente la sella all'altezza corretta, è utile, se il reggisella è nero, farvi una piccola e lieve incisione sulla parte anteriore, nel punto in cui fuoriesce dal collarino di chiusura.

MANOPOLE

Hanno lo scopo di attutire la pressione sul palmo della mano, e di impedirne lo scivolamento sul manubrio. L'unica verifica da fare è relativa allo spessore, che non sia eccessivo, per chi ha le mani piccole. Le manopole inoltre devono essere ben fissate sul manubrio, se tendono a ruotare durante l'utilizzo è preferibile sostituirle.

PROLUNGHE MANUBRIO

Dette volgarmente "corni", devono essere inclinate in avanti, in modo da formare con la linea del braccio un angolo superiore ai 90°, variabile a seconda che si prediliga la pedalata in sella o fuorisella.

Il loro utilizzo è ora molto ridotto, soprattutto per motivi di sicurezza: possono impigliarsi nella vegetazione e diventare corpi contundenti in caso di caduta. Offrono il vantaggio di una posizione di maggior riposo per le spalle in salita.

MANUBRIO

A prescindere dal modello, piatto o rialzato, va fissato in modo che la parte rialzata, o angolata, sia rivolta nella direzione delle spalle, in modo da assecondare il più possibile la posizione naturale del polso



PEDALI

Per i principianti è consigliato il normale pedale, detto a “gabbietta” o “flat”, di qualsiasi tipo.

Successivamente, a seconda del grado di confidenza preso con il mezzo, si può passare ai pedali automatici. Utilizzando questi ultimi, i piedi (o meglio, le scarpe) sono vincolati ai pedali da un meccanismo a molla: si pressa il piede sul pedale stesso per agganciarsi, lo si ruota verso l'esterno o verso l'interno per sganciarsi.

Per l'utilizzo dei pedali automatici è necessario disporre di calzature apposite, sulla cui suola si fissa la tacchetta che permette l'aggancio. Questi sono gli unici pedali che in quasi tutti i modelli consentono una regolazione, quella della molla che determina lo sforzo necessario a sganciare il piede. Per questa regolazione si usa una brugola, direttamente sul corpo del pedale. Esistono pedali a doppio utilizzo: appoggio su di un lato ed automatico dall'altro. Offrono il vantaggio di essere compatibili con tutte le calzature ma non sempre sono comodi: quando serve una rapida spinta tendono a sempre a proporsi nel modo sbagliato !

PULIZIA DELLA MTB

Trattandosi il cicloescursionismo, a differenza del cicloturismo, attività prevalentemente fuoristradistica, è fatale ritrovarsi sovente con la bicicletta sporca di fango e polvere (se non di peggio). Una pulizia metodica è essenziale per il mantenimento della funzionalità generale del mezzo, onde evitare guasti e disfunzioni che verrebbero a manifestarsi durante la gita, e non sempre risolvibili in loco. In realtà le uniche parti della bici che richiedono una pulizia costante sono quelle legate alla trasmissione, e in modo particolare la catena.

In generale, il metodo migliore per pulire la bici è quello del secchio e della spugna, con utilizzo di acqua e detergente sgrassante tipo liquido per piatti, con l'aiuto di una spazzola per la pulizia dei punti più difficili. Una volta asciugata, o fatta asciugare bene, si potrà procedere alla lubrificazione delle parti interessate. Un metodo che molti prenderanno in considerazione, nonostante i pareri negativi di negozianti ed esperti vari, è quello dell'idropulitrice a pressione, solitamente utilizzata nel lavaggio dell'auto. In realtà è un metodo che di tanto in tanto si può anche utilizzare, avendo però l'accortezza di non puntare la lancia ad alta pressione troppo vicino alla bici, e di evitare assolutamente di dirigere il getto in direzione dei ruotismi quali mozzi, serie sterzo, movimento centrale ed eventuali cuscinetti di sospensioni (su bici biammortizzate), e di altre parti delicate come gli steli degli ammortizzatori. Così facendo si riesce ovviamente ad ottenere un buon risultato in poco tempo (e ancor meno fatica), ma va messa in preventivo una riduzione della vita di alcuni componenti, quelli appunto che ruotano su cuscinetti. A prescindere dal metodo utilizzato per la pulizia generale, solitamente la catena richiede qualche attenzione in più per essere pulita bene: si può utilizzare un pennello con un liquido sgrassante oppure l'apposito strumento “lavacatena” , molto comodo e veloce. Una volta lavata, la bici va fatta asciugare; si consiglia di sfilare il tubo reggisella, per facilitare anche l'asciugatura all'interno del tubo del telaio.

La lubrificazione riguarda tutte le parti in movimento. Esiste una vastissima gamma di lubrificanti, adatti alle esigenze più disparate; in generale però si può dire che va bene qualsiasi olio, compreso quello esausto del motore dell'auto. Sulla catena va posizionata una goccia di lubrificante su ogni perno, dopodiché si fanno girare un po' i pedali, quindi si procede all'asciugatura dell'olio rimasto in superficie, con uno straccio. Altri punti da lubrificare sono le pulegge del deragliatore posteriore, le molle e i meccanismi di entrambi i deragliatori, le parti a vista dei cavi in acciaio, le molle dei pedali automatici, i perni degli sganci rapidi delle ruote e del reggisella. Riguardo la quantità di olio da versare (col contagocce), la regola da tener presente è che più se ne mette, prima le parti torneranno a sporcarsi.

Per gli ammortizzatori occorre utilizzare un lubrificante specifico, ed esattamente dell'olio al teflon, oppure al fluoro: puliti gli steli di forcella e ammortizzatore, si cospargono con l'olio e si comprime più volte la forcella per far penetrare all'interno dei parapolvere l'eccesso di olio. Subito prima di utilizzare la bici, è preferibile asciugare gli steli con un panno. Esiste la possibilità di utilizzare anche dei prodotti diversi, che abbinano la funzione di solvente a quella di lubrificante, tipo Svitol, WD40, o semplice gasolio. E' consigliabile limitare l'utilizzo di questi prodotti ai casi particolari in cui non si ha avuto la possibilità di lavare accuratamente la bici, che però necessita comunque di essere lubrificata.