

La mia E-Bike non raggiunge la velocità indicata nel sito di speedUp My E-Bike does not reach the speed indicated on the speedUp website



Quando si parla di velocità assistita raggiungibile si intende la velocità oltre la quale il motore si spegne, esattamente come succede quando una e-bike originale supera i 25 kmH e si ha l'impressione che la bicicletta freni....

Alcuni dispositivi di sblocco speedup staccano a 50, altri a 60, altri a 90 kmH....

Ci sono dei motivi fisici o tecnici che possono intervenire e non permettere di raggiungere la velocità massima di stacco del motore:

When we talk about reachable assisted speed we mean the speed beyond which the engine turns off, exactly as it happens when an original e-bike exceeds 25 kmH and you have the impression that the bicycle brakes ...

Some speedup devices detach at 50, others at 60, others at 90 kmH

There are physical or technical reasons that can intervene and not allow to reach the maximum detachment speed of the motor:

1- Raggiungimento limite di cadenza massima (RPM Pedali)

1- Reaching maximum cadence limit (RPM Pedals)

Questo è il caso più frequente e succede soprattutto (ma non solo) con motori Yamaha.

In ogni motore centrale viene impostato un numero di cadenze di pedalata massimo oltre il quale il motore smette di assistere. Tale impostazione viene fatta dal produttore dell'e-bike (non del motore) con criteri che ci sfuggono, può variare anche di molto ed essere talvolta fastidiosamente bassa o talmente alta da essere irraggiungibile...

Per capire se l'e-bike raggiunge il tetto di cadenze massime si può semplicemente verificare se la velocità massima varia cambiando il rapporto posteriore (pignone). Più grande sarà il pignone utilizzato nella prova e più bassa dovrebbe essere la velocità massima.

La soluzione è quella di sostituire la corona del motore con una leggermente più grande (più denti) e il miglioramento sarà immediato.

This is the most frequent case and happens mostly (but not only) with Yamaha engines.

In each central engine a maximum number of pedaling cadences is set beyond which the motor stops assisting.

This setting is made by the manufacturer of the e-bike (not the engine) with criteria that escape us, can also vary a lot and sometimes be annoyingly low or so high as to be unattainable ...

To understand if the e-bike reaches the maximum cadence limit, you can simply check if the maximum speed varies by changing the rear ratio (pinion). The bigger the sprocket used in the test, the lower the maximum speed should be.

The solution is to replace the crown of the engine with a slightly larger one (more teeth) and the improvement will be immediate.



2- Potenza insufficiente

2- Insufficient power

Questo caso è frequente con motori per citybike di bassa potenza ed "energy saving".

Per andare ad una certa velocità è necessaria una certa potenza (espressa in watts) variabile in base al mezzo, al tipo di pneumatici, alla pressione di gonfiaggio, alla temperatura esterna, al peso del ciclista, al tipo di abbigliamento e alla sua stazza che può porre più o meno resistenza aerodinamica...

Il fabbisogno di watts aumenta con l'aumentare della velocità in modo esponenziale al quadrato a causa degli attriti.

La velocità massima può quindi essere data dal fatto che il cumulo dei watts erogati dal motore sommati a quelli erogati dal ciclista permette di viaggiare a quella velocità e non oltre.

Quando si presenta questa situazione si sente semplicemente che non si riesce ad andare oltre per la grande fatica, ma non si percepisce che il motore ceda e si spenga facendo effetto "freno".

A questa problematica non c'è soluzione se non quella di un buon allenamento che porterà a produrre più potenza con le proprie gambe.

This case is frequent with low power and energy saving city bike engines.

To go at a certain speed it is necessary a certain power (expressed in watts) variable depending on the vehicle, the type of tires, the inflation pressure, the external temperature, the weight of the cyclist, the type of clothing and its size can put more or less aerodynamic resistance ...

The watts requirement increases with increasing exponentially squared speed due to friction.

The maximum speed can therefore be given by the fact that the accumulation of watts supplied by the motor plus those supplied by the cyclist allows traveling at that speed and not beyond.

When this situation arises, one simply feels that one cannot go beyond the great effort, but one does not perceive that the motor gives up and goes off doing the "brake" effect.

There is no solution to this problem other than that of a good workout that will lead to more power on your own legs.

