

# Ciclismo: a che ritmo pedalare?

Cos'è meglio: ruotare le gambe ad alta cadenza con un rapporto piccolo o spingere con forza un rapporto lungo?

**Tutto dipende dalle condizioni del percorso e dall'obiettivo perseguito!**



**Velocità o forza?**

In bicicletta, a una determinata velocità, puoi concentrarti sulla pedalata enfatizzando la **velocità** o la **forza**.

Nel primo caso “frulliamo” ad alta frequenza; nella seconda, si innesta un rapporto più grande (più duro), spingendo e tirando più forte ad ogni pedalata. La gamma di cadenze possibili è molto ampia. Mentre i principianti tendono a salire a meno di 50



**U.S. Vicarello 1919**

Dicembre 2025

[www.usv1919.it](http://www.usv1919.it)

giri al minuto, i ciclisti esperti possono sprintare a oltre 140 giri al minuto!



Se tu ed io abbiamo le stesse dimensioni corporee e pedaliamo fianco a fianco a cadenze di pedalata diverse, la potenza che sviluppiamo (in senso fisico) è praticamente la stessa. Ma il costo energetico (calorie consumate) non è necessariamente uguale. Lo stesso vale per l'affaticamento muscolare avvertito durante e dopo l'esercizio: **chi di noi pedala a una cadenza bassa avvertirà uno stress muscolare maggiore, anche se lo stress cardiovascolare che sopportiamo non è molto diverso.**



**U.S. Vicarello 1919**

Dicembre 2025

[www.usv1919.it](http://www.usv1919.it)

Da qui la domanda più frequente: a che ritmo pedalare?

**Spesso sentiamo dire che bisognerebbe pedalare intorno agli 80-90 giri in piano e intorno ai 70-80 giri in salita.**

È vero che questo è ciò che fa la maggior parte dei ciclisti esperti anche se forse i tuoi amici che pedalano sempre a bassa cadenza sollevano le sopracciglia se sentono questa affermazione ...



^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^

**U.S. Vicarello 1919**

Dicembre 2025

[www.usv1919.it](http://www.usv1919.it)

## I professionisti girano le gambe

Il monitoraggio dei corridori professionisti durante i tre Grandi Giri indica che la loro cadenza è in media di 89,3 giri al minuto in piano, 92,4 giri al minuto nella cronometro e 71,0 giri al minuto in salita.

**Da diversi anni la ricerca indica chiaramente che è a frequenze di pedalata piuttosto basse (intorno ai 55 giri al minuto) che il dispendio energetico è ridotto al minimo.** In altre parole, siamo più efficienti a bassa cadenza che ad alta cadenza.

Ciò significa che trarremmo vantaggio dall'utilizzo di rapporti di trasmissione lunghi?

No, per niente! E questo per tanti motivi.

Il motivo principale per cui i bravi ciclisti optano generalmente per una cadenza superiore a quella che consentirebbe loro di spendere meno energie è il seguente: **ciò che detta (inconsciamente) la cadenza di pedalata preferita non è la ricerca della maggiore efficienza, ma piuttosto la ricerca del più piccolo “disturbo” muscolare complessivo.**

Alcuni ricercatori piuttosto ingegnosi hanno simulato, utilizzando modelli matematici, l'evoluzione delle tensioni che devono



svilupparsi in ciascuno dei muscoli che pedalano - sono circa 12 - a varie intensità e a diverse cadenze di pedalata. Hanno scoperto che la complessa interazione delle tensioni muscolari sembra raggiungere un livello ottimale esattamente alla cadenza di pedalata scelta spontaneamente dai ciclisti esperti. **Infatti, l'oscillazione delle forze che devono essere esercitate sul pedale viene poi attenuata (e quindi in qualche modo ottimizzata) intorno ai 90-100 giri al minuto nei ciclisti la cui cadenza preferita è proprio all'interno di questo intervallo.**



Ricordiamoci che ci sono fibre muscolari (muscoli) a contrazione rapida e fibre muscolari a contrazione lenta. I primi sono più forti, ma si stancano più velocemente dei secondi. Pedalando a una cadenza che attenua i picchi di forza che sviluppiamo, generalmente riduciamo la richiesta di fibre a contrazione rapida.

^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^

**U.S. Vicarello 1919**

Dicembre 2025

[www.usv1919.it](http://www.usv1919.it)

In questo modo, allunghiamo il periodo di tempo durante il quale possiamo mantenere lo sforzo, prima di esaurirci.

**Inoltre, i ciclisti esperti spesso giustificano la scelta della frequenza di pedalata dicendo che con una cadenza elevata finiscono la corsa con meno dolori muscolari e recuperano più velocemente.**

Infatti, l'ideale in allenamento e in gara è scegliere il rapporto adeguato alle condizioni prevalenti. **La ricerca indica che su pendii ripidi, il costo dell'ossigeno e la frequenza cardiaca sono gli stessi sia che si pedali seduti o che "si vada sui pedali", ma la percezione dell'affaticamento muscolare delle gambe è significativamente più elevata in posizione seduta.**



^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^

**U.S. Vicarello 1919**

Dicembre 2025

[www.usv1919.it](http://www.usv1919.it)

**Tuttavia, sulle salite ripide, la cadenza “confortevole” è inferiore quando si “va sui pedali” che quando si sta seduti, da qui l’interesse a scommettere sulla strategia successiva quando si inizia una salita dopo una pianura.**

Si tratta di mantenere la stessa marcia (rapporto) fino a quando la cadenza non sarà sufficientemente diminuita (a causa della pendenza) da rendere più “comodo” pedalare “en danseuse” che stare seduti. A questo punto ci si alza sui pedali e quando la velocità diventa ancora più bassa si riduce il rapporto per restare entro un intervallo di cadenza adeguato. E quando dobbiamo sederci in sella riduciamo ulteriormente lo sviluppo per evitare che la cadenza scenda sotto una soglia critica che ci costringerebbe a contrarre troppo forte i muscoli.

**Quando si tratta di raggiungere la massima velocità per un breve periodo di tempo, l’obiettivo non è tanto essere efficiente quanto essere potente. In questo caso la cadenza di pedalata ottimale è più alta.**

Infatti, la ricerca indica che la potenza erogata (prodotto della forza erogata e della velocità) durante uno sprint breve aumenta con la cadenza fino a raggiungere un valore ottimale a 110-130 giri al minuto. Al di là di questa frequenza di pedalata ottimale, la potenza che può essere sviluppata diminuisce, tanto che è

^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^

**U.S. Vicarello 1919**

Dicembre 2025

[www.usv1919.it](http://www.usv1919.it)

indesiderabile scattare a 150 giri al minuto come lo è a 75 giri al minuto.



**I ciclisti principianti troppo spesso tendono a mantenere un rapporto alto anche quando le condizioni di guida diventano più lente.**

Questo è un errore che deve essere corretto! E tutti i ciclisti traggono vantaggio dalla pratica della guida con un'ampia gamma di cadenze.

**Consiglio di eseguire circa il 70% di ogni sessione a un ritmo normale a seconda delle condizioni prevalenti, il 20% a un ritmo più elevato (senza**

^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^

**U.S. Vicarello 1919**

Dicembre 2025

[www.usv1919.it](http://www.usv1919.it)

**compromettere la qualità dei movimenti) e il 10% a un ritmo basso.**

Durante le sessioni di allenamento a intervalli, sia all'aperto che su home trainer, puoi applicare queste percentuali alle ripetizioni dello sforzo. In ogni caso, però, è necessario seguire una progressione lunga e lenta del volume della pedalata a bassa frequenza, per ridurre il rischio di lesioni. Inoltre, i ciclisti che si allenano su percorsi pianeggianti per le gare in salita traggono vantaggio dal dedicare una percentuale maggiore delle loro corse alla pedalata a bassa cadenza.



**In breve, gli intervalli di cadenza di pedalata più appropriati non sono necessariamente quelli che minimizzano il dispendio energetico.**



**U.S. Vicarello 1919**

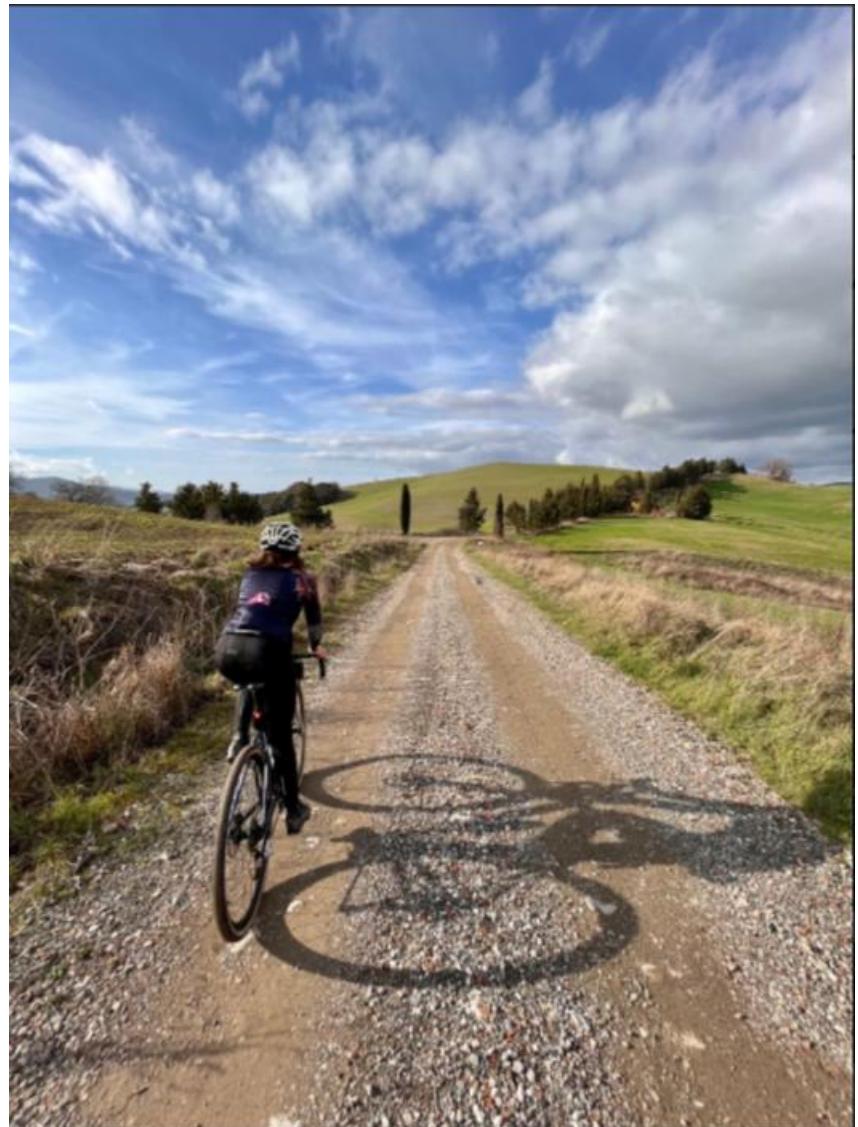
Dicembre 2025

[www.usv1919.it](http://www.usv1919.it)

**Devi “giocare” con il ritmo a seconda che le condizioni siano veloci o lente, e curare sempre il tuo stile.**

**LIBERAMENTE TRATTO DA:**

<https://nature-humaine.ca/2021/05/cadence-velo/>



^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^

**U.S. Vicarello 1919**

Dicembre 2025

[www.usv1919.it](http://www.usv1919.it)