

---

InBici

# InBici

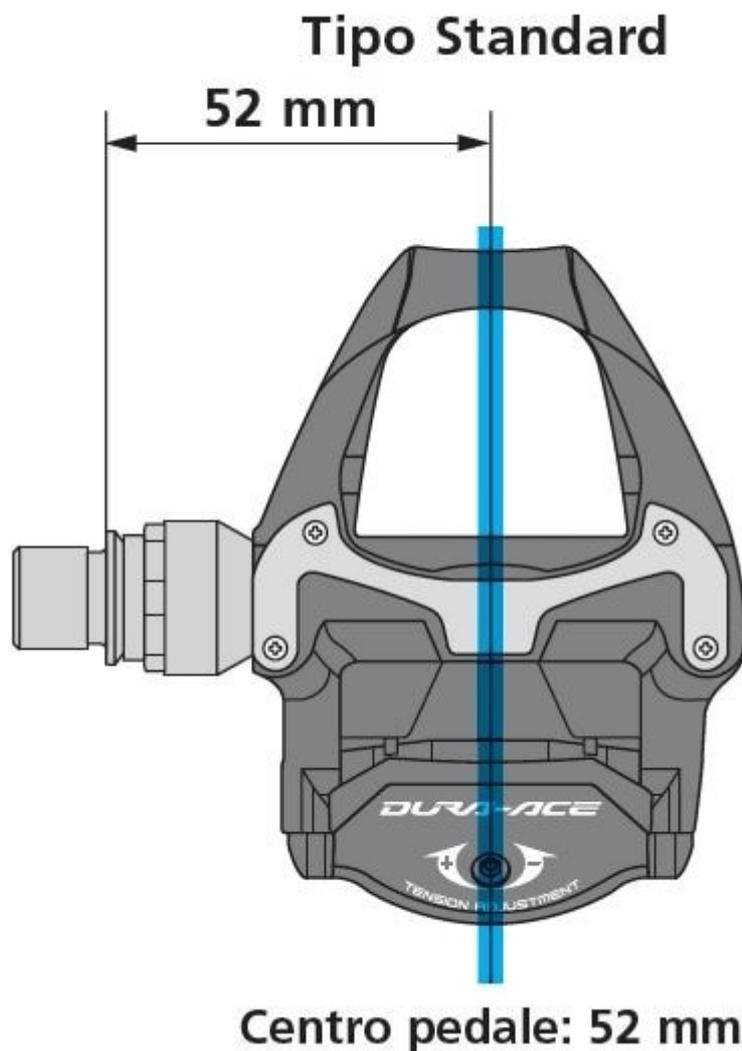
Rivista per ciclisti, InBici Magazine, Passione sui Pedali

## **PEDALI DA STRADA SHIMANO, CONOSCIAMOLI MEGLIO**

Maurizio Rocchi · Friday, October 30th, 2020

Quali pezzi vi vengono per primi in mente se vi chiedessimo di citare componenti della Shimano per il ciclismo su strada? Probabilmente per primo parlereste di cambio o deragliatore, poi forse la guarnitura o i freni.

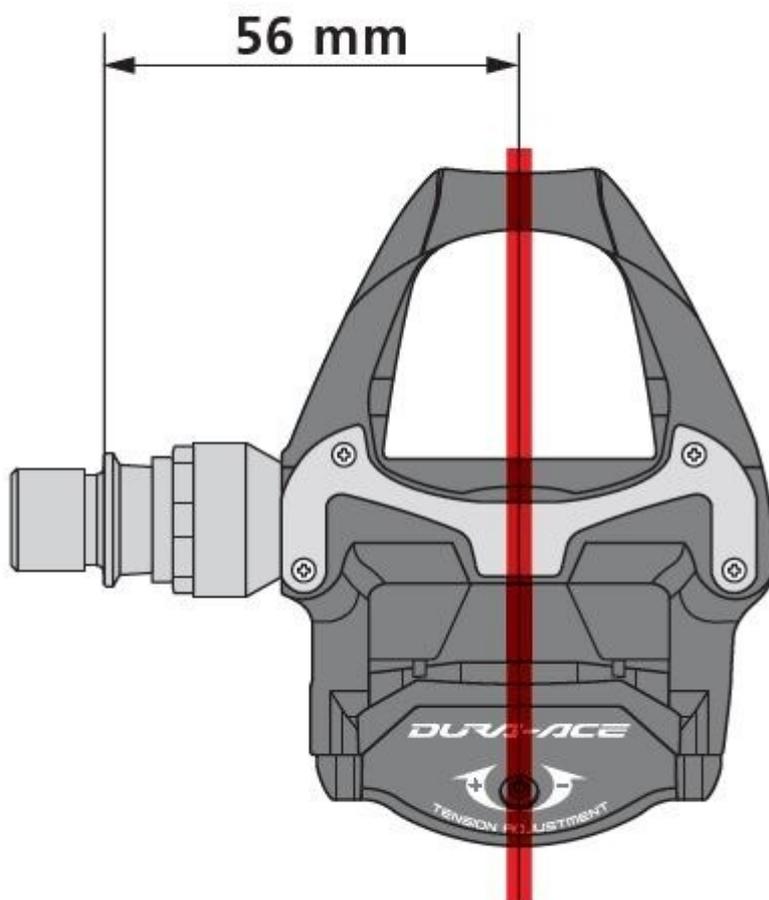
Siamo invece sicuri che è meno probabile che per primi in testa vi vengano i pedali. Già, i pedali, quelli che si acquistano per ultimi per completare una bicicletta, visto che questo componente non è incluso di serie nella bici “intera”; l’offerta globale di marchi e modelli di pedale è inoltre ampia e variegata, con Shimano che rappresenta solo uno degli attori impegnati in questo folto mercato.



L'ampia piattaforma di appoggio è posizionata in modo da ottimizzare la migliore interdistanza tra le pedivelle consona al ciclismo stradale contraddistingue sia il pedale Dura-Ace, sia l'Ultegra sia – come in questo caso – il 105.

È per questo che appare assolutamente plausibile dire «ho una bici “tutta Shimano”», anche se quella bici ha pedali prodotti da un altro costruttore; non capiamo allora il perché non si possa – oppure non si debba – avere una bici da corsa con una trasmissione “non Shimano” completata con un bel paio di pedali della Casa nipponica, che siano essi di classe Dura-Ace, Ultegra o 105; non lo capiamo non fosse altro perché, proprio per riallacciarci a quanto detto all'inizio, moltissimi conoscono l'affidabilità, la precisione e la durevolezza dei cambi, dei freni o dei deragliatori della azienda giapponese, ma allo stesso tempo poco sanno delle medesime qualità che contraddistinguono da anni i pedali siglati “Shimano”.

**Disponibile asse di 4 mm  
più lungo**



**Centro pedale: 56 mm**

Oltre a quella standard, il pedale Dura-Ace e Ultegra prevedono un'opzione con asse più largo di 4 mm, per soddisfare particolari esigenze anatomiche o biomeccaniche.

### **Tre primi della classe**

Dura-Ace, Ultegra e 105: tutti e tre i pedali che la linea Shimano “strada” dedica alla competizione utilizzano la stessa architettura, i medesimi dimensionamenti della piattaforma di appoggio e la medesima tecnologia di interfaccia con la tacchetta (anche questa identica per tutti e tre modelli menzionati).



L'intervento sulla tensione della molla di aggancio non modifica le caratteristiche dell'ingaggio tacchetta, che rimane sempre veloce, sicuro e fermo

A cambiare, tra un modello e l'altro, sono i materiali utilizzati e – talvolta – i dimensionamenti, l'architettura e la disposizione dei ruotismi interni, in ragione di una logica che non è solo finalizzata a risparmiare peso man mano che ci si dirige verso il vertice Dura-Ace e a contenere il prezzo man mano che ci si dirige alla “base” rappresentata dal 105; no, la differenza va oltre, la differenza tra i tre pedali da strada più noti della Shimano è anche nella costruzione progettata per adeguarsi a carichi di lavoro che sul Dura-Ace devono resistere alle caratteristiche di spinta esercitata dall'atleta professionista, mentre sul 105 sono adeguati alla forza che solitamente imprime sul pedale il ciclista amatoriale, che sia esso “ricreativo” e anche agonista.



Il corpo è ribassato, aerodinamico. Questo design è comune al pedale Dura-Ace, all'Ultegra e al 105

La soluzione intermedia è quella dell'Ultegra, che – esattamente come accade per la componentistica trasmissione omonima – è dedicata al ciclista agonista evoluto. Per scendere più specificamente nelle differenze, allora, vi diciamo che su tutti e tre i pedali menzionati l'asse è in acciaio, ma la lega ferrosa utilizzata sul Dura-Ace ha componenti qualitativamente più tenaci e, soprattutto, sul Dura-Ace l'asse ha un diametro maggiorato nelle parti che separa il corpo del pedale dalla porzione filettata che si inserisce nella guarnitura, e questo sempre al fine di tollerare al meglio i carichi importanti che l'atleta professionista riesce ad imprimere sul componente assegnando così al pedale la massima capacità di trasmettere in maniera ottimale l'energia impressa dalle gambe.



La suola in carbonio della scarpa S-Phyre. Il profilo è ottimizzato in base alle indicazioni della tecnologia SPD-SL.

Il titanio? No, diversamente da quel che alcuni erroneamente credono, il titanio non è impiegato per l'asse del pedale Dura-Ace, perché per Shimano questo metallo non è sufficientemente rigido per realizzare un componente sottoposto a carichi elevatissimi e continuati come sono quelli di cui è capace il professionista.



### Tacchette autoallineanti

Questa è la ragione per cui la (minima) riduzione di peso cui è stato oggetto il pedale Dura-Ace di ultima generazione è stata ottenuta diversamente, prima di tutto attraverso l'elevata percentuale di carbonio utilizzata sul corpo e sull'architettura di quest'ultimo (ad esempio eliminando la precedente placchetta in acciaio sostituibile). Sì, è vero, esistono pedali di qualche grammo più leggeri degli Shimano, e nella fattispecie più leggeri anche del top di gamma Dura-Ace, ma il messaggio ineccepibile che manda il produttore nipponico è quello per cui davvero non ha senso risparmiare quindici, venti grammi (per pedale) quando quella leggerezza in più ottenuta grazie ad un asse in titanio lo vai ampiamente a perdere sotto forma di dispersione importante di watt ad ogni ciclo di pedalata.



### Tacchette fisse

## Family feeling dell'aggancio Shimano

Non occorre scomodare un confronto di tipo comparativo per affermare che, rispetto a tanti altri modelli da strada, i pedali Shimano da strada trasmettono un feeling di aggancio e sgancio peculiare; tra l'altro la medesima sensazione è garantita a prescindere dal livello a cui si decide di registrare la molla di ritenzione del meccanismo di aggancio. Chi ha familiarità nell'uso dei pedali Shimano capirà ancora meglio quel che andiamo a dire: al "clack" che si sente quando si aggancia o sgancia la placchetta corrisponde una sensazione di innesto sicuro, veloce e fermo. Questo accade grazie alla particolare architettura che interfaccia pedale e tacchetta, ovvero quella tecnologia proprietaria che Shimano ha codificato con la sigla SPD, "Shimano Pedaling Dynamic", e che nella versione più aggiornata si chiama SPD-SL. Nello specifico, la piattaforma di appoggio che offre il corpo del pedale è ampia, e lo è soprattutto sui pedali Shimano "road" di ultima generazione, ma più che altro è la tacchetta dedicata ad avere un'architettura diversa da molte altre tipologie presenti sul mercato: la tacchetta SPD-SL è molto ampia e, accoppiandosi con il pedale, produce un'interfaccia priva di discontinuità che assicura un trasferimento di potenza efficiente anche con i carichi di pedalata estremi tipici del ciclismo competitivo.



Tacchette pivotanti

Il profilo ribassato della placchetta fa il resto, e contribuisce ancor più a distribuire l'energia in modo più uniforme su quella superficie così generosa, mantenendo la medesima efficienza anche in presenza di elevati picchi di potenza, ad esempio quando si sprinta oppure quando si scatta violentemente alzandosi in fuorisella. Parlando di efficienza una menzione non possiamo non riservarla ad un altro parametro altrettanto importante nella descrizione tecnica di un pedale: la distanza tra asse e piattaforma di appoggio, ovvero quel valore che permette di scaricare in modo ancor più diretto l'energia sul "piatto" del pedale: a tal proposito i pedali Shimano sfoggiano il valore ragguardevole di soli 10 mm, che in questo modo eleva ancor più i contenuti prestazionali di un componente dove, lo ripetiamo, il punto forte e peculiare è soprattutto rappresentato dalla tipologia di interfaccia "tacchetta/pedale". Sempre in merito a queste ultime va poi ricordato che sono le stesse dimensioni generose delle superfici destinate ad interfacciare l'un l'altra a garantire alle tacchette una durezza superiore rispetto alla media.



Se i Dura-Ace sono tra i pedali più apprezzati da tanti pro e soprattutto per la stabilità garantita dalla ampia piattaforma di appoggio e per la precisione, velocità ed affidabilità del sistema di aggancio/sgancio.

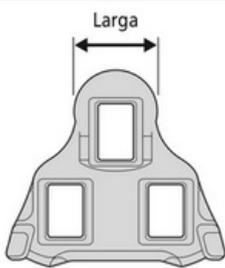
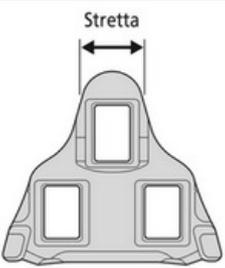
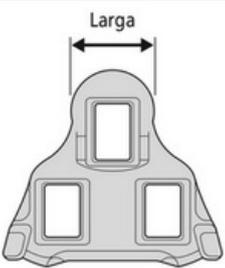
### **E l'ergonomia?**

L'efficienza dell'azione sui pedali non significa solo ottimizzazione della potenza di spinta, ma si esprime anche attraverso i contenuti ergonomici che offre il componente: anche in questo senso i pedali da strada Shimano offrono argomenti importanti. Il primo, e probabilmente il più noto, è quello per cui chi sceglie i pedali della casa nipponica può optare per tre differenti tipologie di tacchetta, che differiscono esclusivamente per la tipologia di "gioco" o flottaggio concesso in senso laterale alla scarpa: le tacchette SM-SH10 offrono una modalità di aggancio "fissa", per cui quando le scarpe sono agganciate ai pedali non vi è alcun gioco. Con le tacchette SM-SH11 la modalità di aggancio è invece "autoallineante", per cui quando le scarpe sono agganciate ai pedali vi è un leggero gioco laterale. Infine, le tacchette SM-SH12 assicurano la modalità "pivotante centrale anteriore", per cui quando le scarpe sono agganciate ai pedali vi è un leggero gioco laterale centrato attorno alla punta delle scarpe.



Oltre a quello prestazionale l'obiettivo dei pedali d'alta gamma Shimano è? garantire la massima ergonomia, in particolare quando accoppiati alle calzature prodotte dall'azienda nipponica.

In pratica, optando per l'una o l'altra tipologia di tacchetta si possono ottemperare particolari esigenze di posizionamento in sella o particolari necessità biomeccaniche; nel modo può assoluto, però, l'adozione delle diverse tacchette andrà ad incidere sulle caratteristiche prestazionali e tantomeno sulle specifiche dimensionali dell'interfaccia. Ancora, il posizionamento del corpo del pedale, e in particolare il posizionamento del corpo del pedale di classe Dura-Ace, è collocato in modo da adeguare l'interdistanza latitudinale (il cosiddetto "fattore Q") che produce l'omologa guarnitura Dura-Ace (ma in genere quella di tutte le guarniture per ciclismo da strada agonistico). A chi, inoltre, avesse particolari esigenze di assetto, ricordiamo che da qualche anno i modelli di classe Dura-Ace e Ultegra prevedono anche l'opzione della versione con asse che esternalizza il corpo del pedale di 4 mm rispetto alla versione standard; è questa un'opzione ideale per chi ha dimensioni ampie del bacino o ancora per i praticanti di mtb che si allenano con la bici da corsa, ma che per questo non vogliono sacrificare l'interdistanza maggiore che separa le pedivelle delle guarniture da off-road.

SM-SH10	SM-SH11 (PD-R8000/PD-R7000/PD-R5500: standard)	SM-SH12 (PD-R9100: standard)
Rosso	Giallo	Blu
Larga	Stretta	Larga
		
Modalità fissa	Modalità autoallineante	Modalità pivotante centrale anteriore

Tre tipologie di placchette per assecondare ogni esigenza biomeccanica o stilistica

## Scarpe dedicate ai pedali. E viceversa

Tra gli articoli ispirati alla tecnologia proprietaria Shimano SPD-SL non possiamo dimenticare le scarpe della sua linea strada della Casa nipponica, anche queste tutte quante contraddistinte dalla medesima sigla. Significa che tutte le soles delle scarpe della linea “Footwear Road” assicurano il meglio delle prestazioni quando accoppiate con il sistema “pedale-tacchetta” Shimano. Per carità, nulla vieta a nessuno di utilizzare pedali da strada Shimano con scarpe di altri produttori (e viceversa), ma di sicuro l’adesione perfetta tra tacchette e suola di generazione SPD-SL è il modo migliore per sfruttare al cento per cento la tecnologia per cui entrambi questi componenti sono stati disegnati; ancora una volta lo ricordiamo, questo è valido sia in termini prestazionali, sia in termini di ergonomia, che è un altro capitolo che a Shimano sta particolarmente a cuore.

## Pedale Dura-Ace, Ultegra, 105: gli highlights



PD-R9100 Dura-Ace

### **PD 9100 (Dura-Ace)**

- Corpo interamente realizzato per iniezione di carbonio su uno stampo
- Posizionamento allargato degli scorrimenti interni, per distribuire uniformemente il carico
- Peso al paio di 228 grammi
- Asse in acciaio speciale oversize



PD-R8000 ultegra

**PD-R8000 (Ultegra)**

- Struttura leggera in composito con prevalenza di carbonio
- Piattaforma extra-larga per la massima efficienza nel trasferimento di potenza
- La robusta struttura in acciaio inox riduce la flessione e l'usura del corpo del pedale
- Ampio spettro di regolazione della tensione di aggancio/sgancio



PD-R700 105

### **PD-R7000 (105)**

- Robusto asse in acciaio inox che riduce flessione e usura del corpo del pedale
- Regolazione della tensione di aggancio e sgancio
- Design e specifiche dimensionali identiche ai due modelli di classe superiore
- Prezzo supercompetitivo rispetto al peso del paio: 105 euro, 265 grammi

Per informazioni: Shimano Italia, tel. 0331/936911, [www.shimano.com](http://www.shimano.com)

a cura di Maurizio Coccia – Copyright © iNBiCi magazine

This entry was posted on Friday, October 30th, 2020 at 7:40 am and is filed under [News](#), [STRADA](#), [TECNICA](#), [Top News](#)

You can follow any responses to this entry through the [Comments \(RSS\)](#) feed. You can skip to the end and leave a response. Pinging is currently not allowed.