



## MANUTENZIONE E PULIZIA

Ispezionare attentamente il sistema prima di ogni utilizzo e verificare che non siano presenti danni, crepe, allentamenti, usura in ogni sua parte. Non utilizzare il sistema se non dopo una verifica attenta e un'eventuale sostituzione delle parti usurate o danneggiate.

L'utilizzo del sistema in condizioni non perfette può causare incidenti e possibili danni a cose e/o persone, oltre a un degrado prematuro del prodotto e delle sue prestazioni.

Mantenere pulito e proteggere il sistema da agenti esterni quali acqua, sporco, urti è il modo migliore per garantire una lunga vita al sistema MEP.

Per pulire il sistema MEP utilizzare solo un panno inumidito di acqua per rimuovere lo sporco e i detriti. Non usare mai sostanze chimiche detergenti aggressive che possono danneggiare la superficie.

Non provare ad aprire o disassemblare il sistema MEP, poiché si danneggia e decade la garanzia. L'assistenza deve essere eseguita unicamente da un tecnico specializzato autorizzato da Studio AIP.

## IMPORTANTI MISURE DI SICUREZZA

Questo sistema deve essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente concepito. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. Studio AIP declina ogni responsabilità per eventuali danni derivati da usi impropri, erronei ed irragionevoli. In particolare:

- Prima di ogni utilizzo verificare l'assenza di danni.
- Se il sistema o un suo componente è danneggiato, esso deve essere sostituito da tecnico autorizzato da Studio AIP, in modo da prevenire ogni rischio. In caso diverso Studio AIP declina ogni responsabilità per i danni che ne possono derivare.
- Questo sistema non è un gioco e non deve essere utilizzato dai bambini. Tenere il sistema fuori dalla portata dei bambini.
- Il sistema deve essere utilizzato da maggiorenni responsabili che abbiano letto e compreso le istruzioni di funzionamento del sistema.
- Prima di procedere alla manutenzione e pulizia come consigliato nel presente manuale, disconnettere il dispositivo dall'alimentazione.
- Nel caso in cui si verificassero situazioni anomale, smettere immediatamente di utilizzare il dispositivo e contattare il rivenditore o il servizio di assistenza.
- È assolutamente vietato smontare o riparare il dispositivo: se necessario rivolgersi al rivenditore o centro assistenza.
- Non usare mai accessori o parti di altri produttori o non specificamente consigliati da Studio AIP. Nel caso in cui siano utilizzati detti accessori o parti, la garanzia decade.

## AVVISO DI RESISTENZA ALL'ACQUA

Il sistema di analisi pedalata MEP è un dispositivo elettronico non subacqueo progettato per uso indoor. Come tale, presenta limiti alla resistenza all'acqua. In alcune condizioni l'acqua potrebbe infiltrarsi oltre le protezioni esterne e provocare danni ai componenti elettronici.

- Non usare il sistema all'aperto e non lasciare esposto il sistema ad agenti atmosferici (pioggia, sole, ecc.).
- Non toccare il sistema con mani bagnate o umide.
- Non usare il sistema a piedi nudi.
- Non immergere né risciacquare sotto l'acqua o altri liquidi.
- Non sottoporre il sistema nemmeno a schizzi d'acqua.

## CONDIZIONI DI GARANZIA

Le presenti Condizioni di Garanzia sono valide esclusivamente sul territorio dello Stato Italiano e si applicano ai prodotti a marchio MEP comprendenti tra l'altro le pedivelle, quando confezionate e usate unitamente al software MEPstudio. I consumatori (persone fisiche che acquistano la merce per scopi non riferibili alla propria professione) sono titolari dei diritti loro garantiti dalla legge e la presente garanzia convenzionale lascia impregiudicati tali diritti. I prodotti a marchio MEP acquistati da persone giuridiche, ditte individuali con partita iva, professionisti nell'esercizio della professione, sono coperti dalla garanzia convenzionale del produttore della durata di mesi 12 (dodici). Guasti imputabili alla lavorazione del prodotto o all'utilizzo di materiali difettosi per la sua realizzazione, verranno riparati gratuitamente durante questo periodo. È discrezione di Studio AIP optare per la riparazione del prodotto in garanzia ovvero per la sua sostituzione con equivalente prodotto nuovo o rigenerato. In ogni caso il valore della garanzia fornita non potrà superare il prezzo di acquisto del prodotto originale. Il periodo di validità della garanzia in relazione ai prodotti riparati o sostituiti sarà pari al tempo residuo della garanzia per il prodotto originario. La garanzia convenzionale prestata decorre dalla data di acquisto del prodotto ovvero dalla data di consegna, se successiva.

Al fine di autorizzare qualsiasi intervento in garanzia sul prodotto a marchio MEP, è necessario fornire una prova d'acquisto o di consegna; in assenza di documentazione comprovante l'acquisto del prodotto e la relativa data, gli interventi verranno effettuati a pagamento. Siete pertanto pregati di conservare accuratamente la vostra fattura di acquisto o il documento di trasporto per tutto il periodo di garanzia. Questa garanzia vale esclusivamente per il prodotto originale e non è trasferibile. La garanzia è soggetta a limitazioni e non copre:

- i danni accidentali (a titolo esemplificativo e non esaustivo: rotture dovute a cadute, incendi, impatto con corpo contundente, ecc.) o derivanti da un utilizzo improprio del prodotto;
- i danni derivanti dal mancato rispetto delle istruzioni relative all'uso ed all'azionamento del prodotto;
- gli effetti della normale usura e così i componenti di consumo, quali batterie o rivestimenti protettivi il cui consumo è previsto nel tempo, salvo non si sia verificato un guasto a causa di difetto di materiale o fabbricazione;
- i danni estetici, compresi graffi e ammaccature;
- i danni causati da manutenzione o interventi non eseguiti e non autorizzati da Studio AIP.

La garanzia non opera se il prodotto è stato sottoposto:

- a modifiche tecniche o adattamenti anche minori;
- a montaggio di accessori modificati;
- se il prodotto è stato utilizzato con accessori o parti di ricambio forniti da terzi.

I prodotti MEP devono essere utilizzati in conformità alle istruzioni d'uso e unicamente per l'uso cui sono destinati. L'uso non conforme comporta la decadenza della presente garanzia.

La garanzia decade anche se il prodotto MEP viene manomesso o danneggiato durante la riparazione da parte di tecnico non autorizzato. Studio AIP declina ogni responsabilità derivante da incidenti o danni derivanti da queste riparazioni non autorizzate.

In caso di problemi con il vostro prodotto a marchio MEP, vi preghiamo di contattare il rivenditore presso il quale è stato acquistato il sistema MEP. Se il sistema MEP è stato acquistato direttamente da Studio AIP, contattare direttamente l'azienda via e-mail a: [info@aip-mep.com](mailto:info@aip-mep.com) ovvero via raccomandata a.r. da indirizzare a Studio AIP Srl Oggiona Santo Stefano via Calderara n. 5, fornendo prova dell'acquisto per azionare la garanzia convenzionale, la descrizione dell'accaduto, i dettagli tecnici in vostro possesso, eventuali foto riguardo al problema riscontrato. In ogni caso, prima di restituire il prodotto per i controlli e l'assistenza in garanzia, Studio AIP deve emettere per iscritto un numero di autorizzazione alla restituzione (RA#) da allegare al prodotto da rendere.

## INFORMAZIONI ALL'UTENTE PER IL CORRETTO SMALTIMENTO DELL'APPARECCHIO E DELLE BATTERIE INCORPORATE NON REMOVIBILI

Ai sensi dell'art. 26 del Decreto Legislativo 14 marzo 2014, n. 49 "Attuazione della Direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)" e del Decreto Legislativo 188 del 20 novembre 2008 modificato dal Decreto Legislativo 15 febbraio 2016, n. 27.

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile, incluso della batteria non rimovibile, deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti per permetterne un adeguato trattamento e riciclo. L'uso sicuro di questo prodotto è garantito nel rispetto delle seguenti istruzioni, pertanto è necessario conservarle e seguirle in modo scrupoloso lungo tutta la vita del prodotto. Il prodotto non necessita di manutenzione tecnica, NON SMONTARLO MAI. La batteria presente all'interno è integrata e non sostituibile. Non tentare di rimuovere autonomamente la batteria agli ioni/polimeri di litio incorporata perché potrebbe causare pericolo di surriscaldamenti, incendi e lesioni. La batteria deve essere rimossa solo da professionisti qualificati indipendenti in grado di rimuoverla senza pericolo e smaltita in conformità con le vigenti leggi in materia. L'utente dovrà, pertanto, conferire gratuitamente l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri comunali di raccolta differenziata dei rifiuti elettrici ed elettronici, oppure riconsegnarla al rivenditore, in ragione di uno per uno, o gratuitamente per gli apparecchi di dimensioni esterne inferiori a 25 cm. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo di apparecchiature, pile ed accumulatori da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni di cui alla corrente normativa di legge.

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

Informazioni contatto:  
Studio A.I.P. Srl  
via delle Arti, 12/B  
Oggiona con S. Stefano  
21040 - Italy  
[www.aip-mep.com](http://www.aip-mep.com)  
[info@aip-mep.com](mailto:info@aip-mep.com)

Nome prodotto: MEP  
Nome modello: MEP PRO  
Tipo di prodotto: BIKE POWER  
METER FOR BIOMECHANICAL  
ANALYSIS

Studio A.I.P. dichiara che questo prodotto è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione:

- Direttiva 2014/53/UE (RED)
- Direttiva 2011/65/UE (ROHS)

Riferimento alle pertinenti norme e specifiche tecniche adottate:

- EN 60950-1:2006+A12:2011
- EN 55022+EN 55024(2010)
- EN 301 489-1 V1.8.1(2008-04)
- EN 301 489-3V1.4.1(2002-08)
- EN 300 440-2 V1.3.1(2009-03)

Per assistenza tecnica:  
[support@aip-mep.com](mailto:support@aip-mep.com)

Il sistema MEP è protetto da brevetto Italiano n. IT 1395605 ed Europeo n. EP 2477881. Copyright ©Studio AIP Srl, 2018

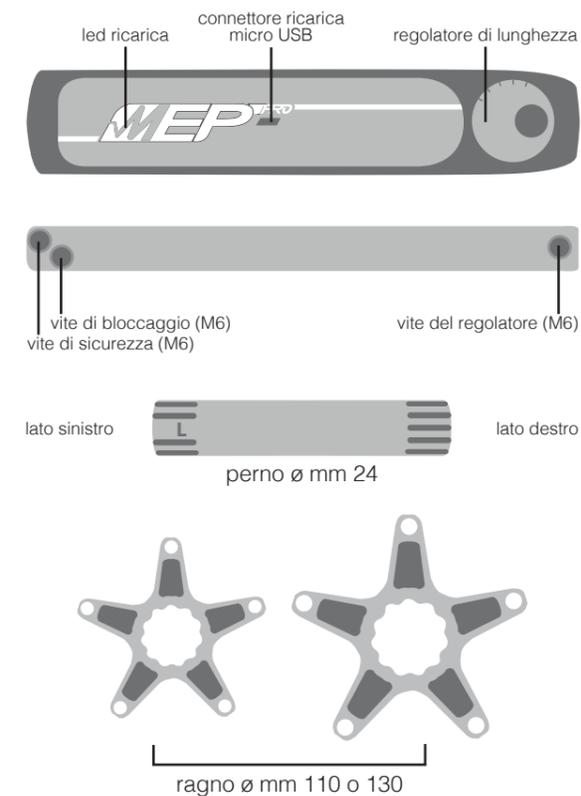


## MEP PRO

Sistema professionale per analisi pedalata

(libretto istruzioni)





## CARATTERISTICHE TECNICHE

### Forza

- Gamma (N): da -200 a +1000
- Risoluzione (N): 0,5
- Precisione (% del Fondo Scala): +/-0.5

### Postura - posizione della forza lungo l'asse del pedale

- Risoluzione (mm): 0,1
- Precisione tra 25mm a 75mm (mm): +/-0.5

### Angolo

- Risoluzione (gradi): 1
- Precisione (gradi): +/-2 \*
- Gamma cadenza (RPM): 30 / 180
- Precisione cadenza (RPM a 90 RPM): +/-0,5

### Batteria

- Tipo: ricaricabile, interna al perno, ioni di litio, 3V7 700mA
- Durata batteria nuova (ore): 50 in utilizzo continuo
- Tempo ricarica completa (ore): 5

### Trasmissione radio

- Protocollo: wireless MEP 2.4GHz (200 trasmissioni al secondo di angolo, forza e postura per pedivella)
- Distanza massima: 10 metri

### Tecnologia

- Materiale: alluminio 7075 e acciaio ad alta resistenza
- Costruzione: CNC a precisione centesimale
- Misura: estensimetrica e accelerometrica
- Sincronia dati dx/sx: garantita dai collegamenti nel perno

### Generali

- Peso complessivo (g): 1.150
- Temperatura di esercizio (°C): +15/+30
- Classe Protezione Ingresso: IP30
- Diametro perno (mm): 24
- Lunghezza pedivelle (mm): adattabile da 165 fino a 180
- Peso massimo ciclista (Kg): 100 \*\*

\* si consiglia l'utilizzo del sistema in assenza di vibrazioni

\*\* il prodotto è stato progettato per un peso non superiore a quello indicato. Un eventuale utilizzo da parte di un utente con peso superiore è a proprio rischio e pericolo

### CONTENUTO DELLA VALIGETTA

- n. 1 pedivella MEP destra con regolatore di lunghezza e ragno pre-montato \*
- n. 1 pedivella MEP sinistra con regolatore di lunghezza e ghiera distanziale
- n. 1 perno MEP con batteria ricaricabile integrata
- n. 2 viti M6 per bloccaggio delle pedivelle al perno
- n. 1 cavo micro USB/USB per ricarica
- n. 1 chiave USB per connessione al PC
- n. 1 etichetta riportante Serial Number e Product Key
- manuale d'uso, informativa su sicurezza e garanzia

\* il diametro del ragno è quello richiesto al momento dell'ordine

## ISTRUZIONI PER L'UTILIZZO

Controllare sempre che il prodotto non abbia danni visibili, che ci siano tutti i componenti e che non siano danneggiati.

### Primo utilizzo - Montaggio del sistema (pedivelle)

Prima di utilizzare il sistema MEP per la prima volta, leggere attentamente tutte le istruzioni per installazione, uso e manutenzione, oltre a tutti gli avvertimenti sulla sicurezza.



**AVVERTENZE:** per garantire la compatibilità del sistema di pedivelle con il telaio e i componenti, si prega di seguire attentamente le operazioni nell'ordine indicato. Non montare i pedali finché non è stata verificata la compatibilità del sistema.

Assicurarsi che sul telaio della bicicletta siano presenti calotte per l'installazione di perni da 24 mm.

1. Inserire a fondo il lato destro del perno (indicato con la lettera "R" sulla brocciatura) nella pedivella MEP destra (fig. 1).

2. Inserire la vite di bloccaggio all'interno della pedivella destra (fig. 2). NB: quando il perno è correttamente inserito, la vite si infila senza sforzi.

3. Con una chiave dinamometrica M6, serrare alla coppia indicata la vite di bloccaggio e quella di sicurezza già presente nella pedivella.

4. Inserire a fondo il perno attraverso il gioco di mezzo (fig. 3).

5. Inserire a fondo il lato sinistro del perno (indicato con la lettera "L" sulla brocciatura) nella pedivella MEP sinistra (fig. 3).

6. Inserire la vite di bloccaggio all'interno della pedivella sinistra (fig. 4). NB: quando il perno è correttamente inserito, la vite si infila senza sforzi.

7. Con una chiave dinamometrica M6, serrare alla coppia indicata la vite di bloccaggio e quella di sicurezza già presente nella pedivella.

8. Spingere la pedivella destra contro il cuscinetto e ruotare la ghiera distanziale della pedivella sinistra fino a impedire il movimento assiale del perno (fig.5).

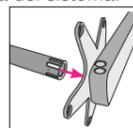


fig. 1

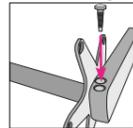


fig. 2

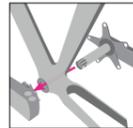


fig. 3

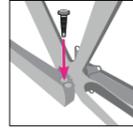


fig. 4

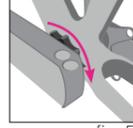


fig. 5

9. Stringere leggermente la vite M2 posta sulla ghiera per impedirne la rotazione (fig. 6).

10. Con cautela ruotare lentamente le pedivelle per almeno 1 giro completo per garantire che non vi sia contatto tra le pedivelle e qualsiasi altra parte del telaio o altri componenti.

NB: se necessario, richiedere ulteriori distanziali al proprio rivenditore.

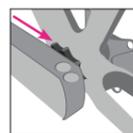


fig. 6

### Regolazione della lunghezza delle pedivelle

1. Allentare la vite M6 del regolatore di lunghezza (fig. 7).

2. Ruotare il regolatore fino alla lunghezza desiderata (fig. 8).

3. Con una chiave dinamometrica serrare la vite di bloccaggio fino alla coppia indicata.

4. Ripetere le operazioni per l'altra pedivella.

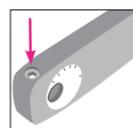


fig. 7

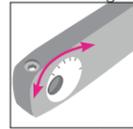


fig. 8

### Ricarica della batteria

1. Inserire il connettore micro USB del cavo di ricarica nell'apposita sede della pedivella destra.

2. Inserire il connettore USB del cavo di ricarica in una presa USB. NB: il led rosso resterà acceso fino a ricarica completa.

### Abbinamento al proprio PC\*

1. Inserire la chiave di connessione USB in una porta USB del PC.

2. Se il driver non viene automaticamente installato dal Sistema Operativo, eseguire la procedura manualmente.

3. Registrarsi e scaricare il software MEPstudio su:

[www.aip-mep.com/mepstudio/download](http://www.aip-mep.com/mepstudio/download)

4. Installare MEPstudio sul PC.

5. Al primo avvio, MEPstudio richiede il Serial Number unitamente al Product Key. Una volta inseriti, non verranno più chiesti sullo stesso PC.

6. Pedalando, MEPstudio evidenzia l'avvenuta connessione. NB: il Serial Number deve essere lo stesso riportato su ciascuna pedivella.

NB: per abbinare il sistema ad altri PC ripetere la procedura.

\* Sistemi Operativi verificati: Windows 7 e 10. Si raccomanda una scheda grafica con almeno 512MB di memoria dedicata.

### Abbinare ulteriori sistemi MEP allo stesso PC

1. Avviare il software MEPstudio.
2. Aprire la scheda "Device" in basso a sinistra.
3. Assicurarsi che il tasto "Connect" non sia premuto.
4. Cliccare col tasto destro del mouse sul box riportante

i Serial Number

5. Nella finestra di dialogo, aggiungere la nuova licenza.

### Calibrazione del sistema

Questa funzione è controllata dal software MEPstudio. Prima di calibrare le pedivelle, accertarsi che la batteria sia carica.

1. Ruotare le pedivelle di un giro per accertarsi che il sistema MEP sia attivo e pronto a comunicare.
2. Avviare il software MEPstudio e cliccare su "Connect", se non avviene di default.
3. Cliccare sul tasto "Calibrate" che si abilita automaticamente quando la pedivella destra è orientata verso l'alto.



**AVVERTENZE:** per garantire il corretto funzionamento, occorre calibrare il sistema MEP subito dopo aver: (1) montato le pedivelle; (2) cambiato la lunghezza delle pedivelle; (3) montato/sostituito i pedali.

### Posizionamento della chiave di connessione USB

Per visualizzare i dati misurati e trasmessi dalle pedivelle, occorre trovare una posizione di ricezione ottimale per la chiave di connessione USB. Tale posizione dipende da numerosi fattori, inclusi: la forma e il materiale del telaio della bicicletta; la forma e i materiali del luogo di installazione; eventuali persone o cose tra le pedivelle e la chiave USB. Per posizionare correttamente la chiave di connessione USB, spostare la chiavetta e, mentre si pedala, verificare che il livello di ricezione indicato dal software MEPstudio sia massimo. Sperimentalmente, è stato verificato che una buona soluzione consiste nel posizionare la chiave USB sotto al gioco di mezzo della bicicletta.

### MALFUNZIONAMENTI E INDIVIDUAZIONE GUASTI

Nel caso si riscontrassero valori di lettura anomali, consigliamo di:

- Verificare che tutte le viti siano serrate alla coppia indicata.
- Verificare che non ci sia alcun gioco meccanico tra i vari componenti, inclusi i pedali.
- Verificare che la bicicletta (o il simulatore) non sia soggetta a vibrazioni.
- Calibrare il sistema.
- Caricare la batteria.

Nel caso si riscontrassero problemi di connessione col software MEPstudio, consigliamo di:

- Caricare la batteria.
- Chiudere il software, estrarre e reinserire la chiave di connessione USB dal PC e riavviare il software.

Per ulteriore assistenza, vedere la sezione contatti.