



MANUALE D'USO

Questo manuale fornisce agli utenti le informazioni di base e quindi consente il rapido utilizzo del ciclocomputer Cateye MSC-3DX.



INTRODUZIONE

Grazie di aver scelto il CAT EYE MSC-3Dx. L'MSC-3Dx è un computer multi sport che include sia le funzioni di ciclocomputer che quelle di un cardiofrequenzimetro. Grazie alla tecnologia CAT EYE, acquisita nelle competizioni ai massimi livelli, è possibile monitorare costantemente il percorso e registrare i risultati acquisiti.

Inoltre è possibile trasferire i valori memorizzati direttamente al proprio personal computer utilizzando l'interfaccia disponibile.

Questo manuale fornisce tutte le informazioni necessarie per il miglior utilizzo del ciclocomputer.

In caso di smarrimento del manuale potete contattate i nostri uffici o il vostro rivenditore, oppure il nostro sito: www.cateye.com.

Raccomandazioni:

- Leggete attentamente le istruzioni evidenziate con il simbolo “”.
- Nessuna parte di questo manuale potrà essere copiata senza l'autorizzazione scritta dalla Cat eye.
- Le illustrazioni di questo manuale potranno subire variazioni senza alcun preavviso.
- I nostri uffici e la nostra rete operativa sono a disposizione per qualsiasi chiarimento.

* Windows è un marchio registrato dalla Microsoft Corporation.

MANUALI IN DOTAZIONE

In dotazione con il computer ci sono i seguenti manuali:

Guida Rapida

Questo manuale fornisce agli utenti le informazioni di base e quindi consente il suo rapido utilizzo.

Manuale d'uso

Questo manuale fornisce le informazioni dettagliate per l'utilizzo del Cateye MSC-3Dx.

Schema esplicativo (contenuto nella borsa del ciclocomputer)

Schema per il riferimento rapido.

Significato dei simboli contenuti nei manuali:



Attenzione !!!

Le sezioni evidenziate con questa icona sono fondamentali per un uso sicuro del sistema. Le istruzioni vanno quindi seguite scrupolosamente.

Avvertenze

Contraddistingue le informazioni utili all'impiego del computer MSC-3Dx.

Nota bene

Evidenzia le informazioni particolari sull'impiego del prodotto.



SOMMARIO

Introduzione	1
Raccomandazioni	1
Manuali in dotazione	2
Utilizzo del Cat Eye MSC-3Dx	4
Parti del computer e accessori	5
Pulsanti di funzione	6
Come cambiare il menu principale	7
Funzioni	8
Utilizzo nella funzione di cardiofrequenzimetro	
Fascia-sensore di misurazione del battito cardiaco	10
Prima di indossare il sensore a fascia	10
Il corretto fissaggio del sensore del battito cardiaco	11
Preparazione dell'unità principale	
Definizione della circonferenza di ruota	12
Regolazione dell'orologio	13
Caratteristiche	
Funzione "Auto"	14
Funzione "Power Saving" (risparmio energetico)	14
Funzione "Cadenza"	14
Funzione "Lap" (serie di dati)	15
Fissazione delle soglie di battito	16
Memorizzazione dei dati	18
Trasferimento dei valori registrati al PC	23
L'allenamento con il cardiofrequenzimetro	24
Come risolvere i principali malfunzionamenti	26
Sostituzione della batteria	28
Sostituzione della fascia sensore pulsazioni	29
Manutenzione	29
Caratteristiche tecniche	30
Garanzia	31
Indice	32
Accessori	33



ATTENZIONE !!!

- E' assolutamente sconsigliato l'utilizzo di questo dispositivo ai portatori di pacemaker.
- Non attivate il computer durante un viaggio in aereo.
- Tenere il Cat eye MSC-3Dx lontano dai bambini, onde evitare l'ingestione accidentale delle parti piccole e della batteria.
- Conservate le batterie lontano dalla portata dei bambini. In caso di ingestione accidentale consultate un medico.

Avvertenze :

- Onde elettromagnetiche di forte intensità possono alterare la precisione di misurazione del dispositivo. Sono pertanto da evitare:
 1. La vicinanza con televisori, radio, computer, motori di automobili e treni
 2. La vicinanza con passaggi a livello, linee ferroviarie, stazioni radiotelevisive, basi radar.
- Non utilizzate la fascia se questa è causa di irritazioni o altri problemi.
- Non fate cadere o date colpi all'unità principale e alla fascia.
- Dopo l'uso, pulite la fascia sensore con un panno e detergente neutro.
- Evitate di piegare, di torcere o di tirare eccessivamente la fascia.
- Non ponete l'unità principale in un raggio inferiore di 1,5 metri da altri dispositivi di trasmissione e ad altri apparecchi senza fili. Ciò potrebbe alterarne la precisione di misurazione.
- Evitate di esporre l'unità principale ai raggi diretti del sole.
- Non tentate di smontare l'unità principale.
- Verificate periodicamente la posizione del sensore velocità / cadenza e del magnete sulla ruota.
- Evitare l'impiego di solventi o benzine per la pulizia dell'unità principale.
- L'elettricità statica potrebbe essere causa di mal funzionamento, alterando i valori di misurazione. Al verificarsi di tale eventualità inizializzate nuovamente il ciclocomputer.

PARTI DEL COMPUTER ED ACCESSORI

Unità principale

A. Display

1. Display Superiore
2. Display Centrale
3. Display Inferiore
4. Simbolo "Velocità corrente"
5. Simbolo "Orologio"
6. Simbolo "cadenza"
7. Simbolo "Unità di misura della velocità"
8. Simbolo della soglia max/min del battito cardiaco
9. Simbolo della funzione "Auto"
10. Simbolo "Funzione cardiofrequenzimetro"
11. Simbolo "Memoria in uso" (numero unità utilizzate)
12. Simbolo "Circonferenza ruota"
13. Simbolo "Allarme"
14. Simbolo "Memoria automatica"
15. Simbolo "Battito cardiaco"
16. Indicazione di tendenza della "velocità media"
17. Simbolo "Valore selezionato" (velocità media, velocità, ...)

B. Pulsante LAP (memorizzazione serie dati in momenti determinati)

C. Pulsante SET/AT (regolazioni)

D. Pulsante LT (illuminazione display)

E. Pulsante MODE (selezione dei display)

F. Pulsante S/S (Start/Stop)

G. Pulsante AC (inizializzazione)

H. Cinturino

I. Coperchio alloggiamento batteria

J. Contatti

K. Numero di serie

Sensore del Battito Cardiaco

L. Trasmettitore

M. Elettrodo

N. Fascia

Parti

O. Supporto

P. Fascetta di fissaggio 3Dx

Q. Sensore "Velocità"

R. Sensore "Cadenza"

S. Magnete per ruota

T. Magnete Cadenza

U. Guarnizione in gomma

V. Fascetta di fissaggio in nylon

W. Vite per il fissaggio del sensore (2)

X. Fascetta B di fissaggio sensore (2)

Y. Fascetta A di fissaggio sensore [piccolo (2) / grande (2)]

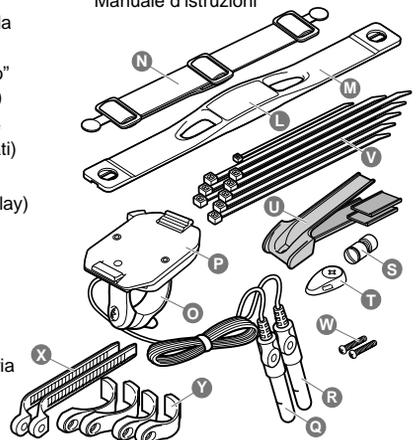
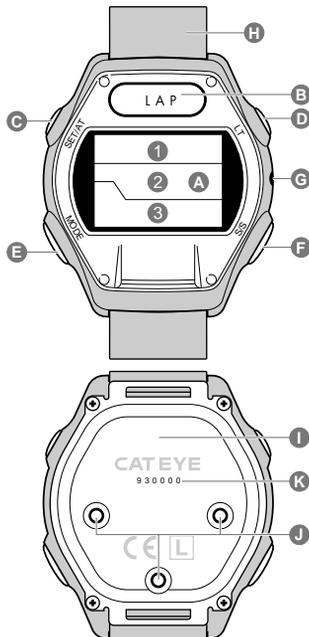
Accessori

Borsa

Schema di riferimento rapido

Guida rapida

Manuale d'istruzioni



PULSANTI DI FUNZIONE

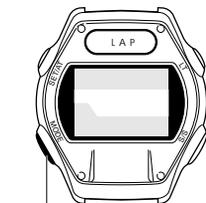
Pulsante MODE (selezione dei display)

Questo pulsante permette di selezionare le diverse funzioni sul display inferiore.

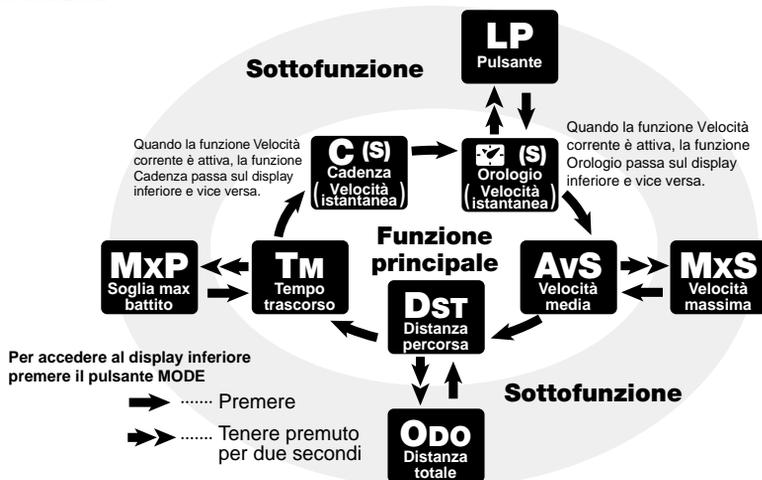
Il display inferiore è in grado di visualizzare le stesse funzioni principali. Ogni funzione principale ha una corrispondente sottofunzione. Per selezionare le funzioni sul display inferiore:

- Premete il pulsante MODE per passare alla funzione principale successiva.
- Tenendo premuto il pulsante MODE per più di 2 secondi è possibile passare alla corrispondente sottofunzione.
- Premete di nuovo il pulsante MODE per ritornare dalla sottofunzione alla funzione principale.
- Il seguente schema riassume le operazioni per passare alle diverse funzioni:

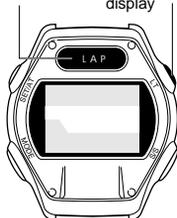
Potete far riferimento allo schema qui riportato per passare dalle funzioni principali alle sottofunzioni.



Pulsante MODE



Pulsante LAP Pulsante illuminazione display



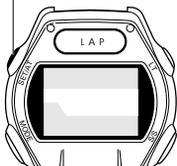
Pulsante LAP (memorizzazione serie di dati in momenti determinati)

Premendo questo pulsante durante l'allenamento, vi consentirà di memorizzare serie di dati in qualsiasi momento. Possono essere effettuate sino a 50 memorizzazioni (vedi pag. 15-Funzioni LAP)

Pulsante LT (illuminazione display)

Premendo questo pulsante illuminerete il display per circa 3 secondi.

Pulsante SET/AT



Pulsante SET/AT

Premete questo tasto per entrare nei vari menù di regolazione
Fate riferimento alla seguente tabella per attivare le varie regolazioni delle diverse funzioni.

DISPLAY INFERIORE	SET/AT	REGOLAZIONE
Tempo Trascorso Tm	AvS	► Funzionamento automatico
Velocità Media Vel	AvS	
Distanza Percorsa Dist	C	
Cadenza	C	
Velocità Massima MxS	►	► Conferma soglie max/min battito cardiaco
Orologio OR	►	► Regolazione orologio
Pulsante LP	►	► Lettura serie dati memorizzati
Battiti max MxP	►	► Memorizzazione dati selezionati
Distanza Totale Tot	►	► Menù di regolazione circonferenza ruote

Pulsante S/S (Start/Stop)

Premete questo tasto per avviare o interrompere le misurazioni di tempo trascorso, velocità media e distanza percorsa. Durante la registrazione dei dati lampeggia la scritta bpm nel centro del display. Quando la funzione Auto è attivata, il pulsante non funziona.

Come modificare il display superiore



- Quando la funzione Auto è disattivata **[AT]**, premete il pulsante SET/AT contemporaneamente al pulsante S/S ed il display superiore cambia dalla funzione Velocità Corrente alla funzione Orologio.
- Quando la funzione Auto è attiva **[AT]**, questo pulsante consente di passare da “Velocità” a funzione “Orologio”.

Pulsante S/S

Pulsante AC (inizializzazione)

Avvertenze: Questa funzione non viene usata normalmente. Premete questo pulsante per azzerare i dati del computer, dopo aver sostituito la batteria o in caso di visualizzazione di errori sul display.

Premendo questo tasto si cancelleranno i dati memorizzati in precedenza sia con il pulsante LAP sia con la funzione “Memoria Automatica” e la regolazione dell’ora. Tuttavia i dati relativi alla distanza totale, circonferenza ruota, unità di misurazione della velocità e soglie max/min del battito cardiaco non verranno cancellati.

Dopo aver premuto il pulsante AC sarà necessario immettere nuovamente i dati relativi alla funzione orologio

- Se il pulsante AC viene premuto contemporaneamente con il tasto SET/AT, tutti i dati in memoria verranno cancellati, ritornando alle condizioni iniziali. Alcuni atleti utilizzano tale funzione all’inizio della stagione agonistica per monitorare solo i dati relativi ad ogni singolo anno.

Azzeramento (Reset)

Premendo contemporaneamente ed in qualsiasi momento i pulsanti MODE e S/S, si azzerano le funzioni tempo trascorso, velocità media, distanza percorsa, velocità massima e le serie di dati memorizzate. Tale operazione non è effettuabile quando il valore della distanza totale appare sul display inferiore.



Azzeramento

FUNZIONI

Display superiore

Sia la funzione Velocità corrente, Orologio o Cadenza possono essere visualizzate sul display superiore. (Vedi pag. 7)



Velocità corrente

Quando la funzione è attivata il simbolo Velocità lampeggia. I dati vengono aggiornati ogni secondo. Scala: 0.0 (4.0) ~ 105.9 km/h [0.0 (3.0) ~ 65.9 miglia/orarie]



Cadenza

Viene visualizzato il numero di pedalate. I dati vengono aggiornati ogni secondo. Scala: 0 (20) - 299 rpm



Orologio

Quando la funzione è attivata il simbolo Orologio lampeggia. La misurazione del tempo può essere espressa con orologio a 24 o a 12 ore.

Nota Bene:

Quando la velocità corrente è calcolata in km/h l'ora è sempre visualizzata con orologio a 24 ore; quando è calcolata in mph, l'ora è visualizzata con orologio a 12 ore.

Display centrale



Battito Cardiaco

Normalmente, quando il sensore a fascia è indossato, il simbolo "Battito Cardiaco" lampeggia durante la rilevazione ed il valore delle pulsazioni appare sul display in tempo reale.

Soglie di rilevazione: 0~299 bpm

Display inferiore

Selezionate la funzione desiderata con il pulsante MODE sul display inferiore. Fate riferimento alla pag. 6 "Pulsante MODE" per poter accedere ad ogni funzione.



Tm Tempo Trascorso

Il tempo trascorso dal momento della partenza fino alla rilevazione è visualizzato in ore, minuti e secondi. Il valore può essere azzerato premendo contemporaneamente i pulsanti SET e ST/STOP. Soglie di rilevazione: 0.00.00 ~ 9.59.59



MxP Soglia massima di battito cardiaco

Viene visualizzato il battito cardiaco massimo dalla partenza al momento dell'ultima rilevazione. Questa è una sottofunzione del tempo trascorso. Il valore massimo del battito cardiaco ritorna a zero successivamente alla funzione di reset.



Orologio

La misurazione del tempo può essere visualizzata con orologio a 24 o a 12 ore. La funzione Orologio può essere visualizzata sul display superiore. (La velocità corrente apparirà quindi sul display inferiore) (Vedi pag. 7)



C Cadenza (numero di pedalate)

Il simbolo della Cadenza lampeggia. I dati vengono aggiornati ogni secondo
 Scala: 0 (20) ~ 299rpm



S Velocità corrente

Il valore della velocità corrente viene visualizzato e aggiornato ogni secondo selezionando la funzione S grazie al pulsante MODE.

Soglie di rilevazione: 0.0 (4.0)~105.9.km/h [0.0 (3.0)~65.9 miglia/h]



LP Funzione LAP (memorizzazione serie di dati)

La funzione LAP è una sottofunzione della funzione Orologio (o Velocità corrente). I valori della funzione LAP vengono cancellati dopo l'operazione di RESET.

Soglie di rilevazione: 0 ~ 50 serie di dati



AvS Velocità Media

Il valore della velocità media raggiunta nel tragitto viene visualizzata sul display. I valori della velocità media vengono cancellati con la funzione RESET. Quando il tempo trascorso è superiore a 27:46'39", o la distanza percorsa è superiore a 999.99 km [miglia] il simbolo (E) apparirà sul display e il calcolo della velocità media si interromperà indicando un errore.

Soglie di rilevazione: 0.0 ~ 105.9 km/h [0.0 ~ 65.9 miglia/h]



MxS Velocità massima

Appare la scritta MXS quando la velocità massima viene rappresentata sul display. Questa è una sottofunzione della Velocità media ed il suo valore viene cancellato dopo la funzione RESET.

Soglie di rilevazione: 0.0 (4.0) ~ 105.9 km/h [0.0 (3.0) ~ 65.9 miglia/h]



Dst Distanza percorsa

Viene visualizzata la distanza percorsa dalla partenza al momento della rilevazione. I valori vengono cancellati con il RESET del ciclocomputer.

Soglie di rilevazione: 0.00 ~ 999.99 km [miglia]



Odo Distanza Totale

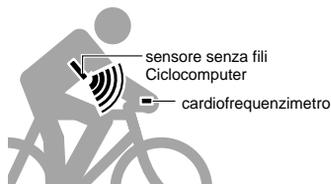
Il valore della distanza totale viene aggiornato continuamente. Questa è una sottofunzione della Distanza percorsa. Da 0 a 9,999.9 gli incrementi sono di 0.1; da 10,000 a 99,999, gli incrementi sono di 1.

Soglie di rilevazione: 0.0 ~ 9,999.9 / 10,000 ~ 99,999 km [miglia]



PTh Tempo trascorso tra le soglie pulsazioni max/min (target zone)

Quando le soglie max/min di pulsazioni sono fissate, il tempo trascorso nella "target zone" compare sul display. Il display superiore ed il display centrale indicano il limite superiore ed inferiore della zona tra le soglie di battito, ed il display inferiore indica il tempo trascorso nella zona target.



Fascia sensore del battito cardiaco

La misurazione del battito cardiaco è effettuata mutuando, in forma semplificata e miniaturizzata, il sistema dell'elettrocardiografo in uso negli ospedali.

Quindi come nell'elettrocardiografo la misurazione del battito avviene attraverso due elettrodi posti a contatto con il torace, che rilevano le differenze di potenza elettrica del cuore. Il segnale viene poi trasmesso all'unità principale, onde monitorare facilmente le pulsazioni.

Nota Bene:

La distanza massima di ricezione dell'unità principale è di circa **90 cm**.

Prima di indossare il sensore a fascia



Attenzione !!!

Se portate un pace-maker (stimolatore cardiaco), non utilizzate mai il dispositivo.

Nota bene:

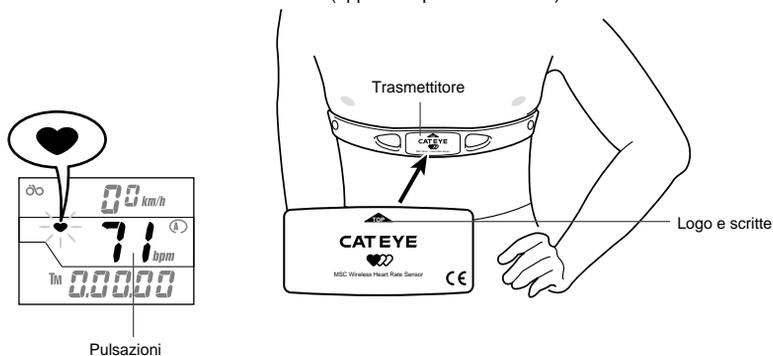
- Collocate il sensore del battito cardiaco al centro del torace, facendo aderire alla pelle la fascia ad elettrodi.
- Al fine di ridurre errori di misurazione, si consiglia di inumidire la zona degli elettrodi o di applicarvi crema elettrolitica utilizzata in elettrocardiografia.
- Per pelli facilmente irritabili è consigliabile portare il sensore sopra una maglietta leggera con la zona degli elettrodi inumidita.
- La peluria presente sul torace può impedire una corretta misurazione.
- Non utilizzate questa unità con altri cardiofrequenzimetri (incluso il modello CAT EYE CC-CL200) o con altri sistemi di illuminazione (incluso il modello CAT EYE Stadium Light). Potrebbero esserci problemi con l'interfaccia per un errato posizionamento.

Fissaggio del sensore battito cardiaco

Avvertenze :

Quando indossate la fascia sensore, assicuratevi che il logo Cateye sul trasmettitore sia sulla parte esterna della fascia. Se fosse girato verso l'interno il segnale potrebbe essere alterato.

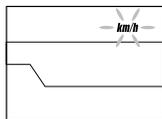
1. Regolate la lunghezza della fascia di supporto sulla misura del vostro torace, in modo che sia ben sicura e confortevole.
2. Bloccate la fascia mediante le chiusure ad incastro, facendo aderire gli elettrodi alla vostra pelle.
Nota Bene: Se indossate il sensore su una maglia, inumidite con cura gli elettrodi. Se la vostra pelle è secca, vi consigliamo di idratarla per ottenere i migliori risultati.
3. Regolate la posizione del trasmettitore in modo che si trovi esattamente sulla parte bassa del torace (appena sopra il diaframma).



4. Posizionate l'unità principale di fronte a voi, verificate che il simbolo  lampeggi sul display e che le vostre pulsazioni siano visualizzate. Se il simbolo  non lampeggia, riposizionate il sensore e inumidite gli elettrodi.

Definizione della circonferenza di ruota

Per utilizzare le funzioni da ciclocomputer, deve essere impostata la circonferenza della ruota della vostra bicicletta. Con questo modello di ciclocomputer, potete impostare due diverse tipi di circonferenze nella memoria del computer così da poterlo impiegare su due biciclette differenti.



 **MODE**
Cambiamento della scala velocità



SET/AT
Fissazione della circonferenza ruote



 **MODE**
Aumento del valore a display

 **LAP**

Diminuzione del valore a display



SET/AT
Completamento della procedura



1. Come misurare la circonferenza della ruota.

Fate riferimento alla "Tabella dei valori di regolazione" riportata qui sotto per determinare la circonferenza della ruota partendo dalla dimensione della gomma. Oppure potete tracciare un segno sulla ruota anteriore e in corrispondenza sul terreno, fate compiere alla ruota un giro completo e quindi misurate la distanza tra i due punti.

Nota Bene: Normalmente le dimensioni della gomma sono indicate sul lato della gomma stessa.

2. Premete il pulsante AC per impostare l'unità di misura della velocità.

Il display si azzerava, mentre il simbolo "km/h" o "mph" lampeggia. Grazie al pulsante MODE potete impostare l'unità di misura desiderata.

3. Premete il pulsante SET

Premendo tale pulsante si fissa l'unità di misura della velocità e viene visualizzata la circonferenza della ruota. Il simbolo "Circonferenza di ruota" (A) e il suo valore preselezionato (2096) lampeggiano.

4. Modifica dei valori della circonferenza di ruota.

- Premete il pulsante MODE per aumentare il valore.
- Premete il pulsante LAP per diminuire il valore.

Tenendo premuti il tasto si ottiene un rapido avanzamento del valore visualizzato.

Nota Bene: A questo punto è possibile impostare la seconda misura di circonferenza (premendo contemporaneamente i pulsanti MODE e LT). Seguite quindi la stessa procedura per impostare la misura (B).

5. Premete il tasto SET/AT.

Premete questo tasto per memorizzare quanto impostato e il simbolo "Tempo Trascorso TM" appare sul display.

La misura del copertone è segnata sul lato.

Circonferenza ruota	L (mm)
24 x 1	1753
24 x 3/4 Tubular	1785
24 x 1-1/8 Tubular	1795
24 x 1-1/4	1905
24 x 1.75	1890
24 x 2.00	1925
24 x 2.125	1965
26 x 1(559mm)	1913
26 x 1(650C)	1952
26 x 1.25	1953
26 x 1-1/8 Tubular	1970
26 x 1-3/8	2068
26 x 1-1/2	2100
26 x 1.40	2005
26 x 1.50	1985
26 x 1.75	2023
26 x 1.95	2050
26 x 2.00	2055
26 x 2.1	2088
26 x 2.125	2070
26 x 2.35	2083
27 x 1	2145
27 x 1-1/8	2155
27 x 1-1/4	2161
27 x 1-3/8	2169
650 x 35A	2090
650 x 38A	2125
650 x 38B	2105
700 x 18C	2070
700 x 19C	2090
700 x 20C	2086
700 x 23C	2096
700 x 25C	2105
700 x 28C	2136
700 x 30C	2170
700 x 32C	2155
700C Tubular	2130
700 x 35C	2168
700 x 38C	2180
700 x 44C	2224

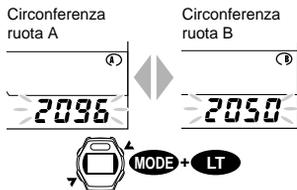
Nota Bene:

La circonferenza (A) è stata progettata per ruote da strada; la circonferenza (B) è stata progettata per le basse velocità. Se usate questa unità per le mountain bike, vi consigliamo di usare i dati di circonferenza (B).

I dati preimpostati relativi alla circonferenza della ruota sono i seguenti:

Circonferenza Ruota (A) ----- : 2096 (gomma standard 27 pollici: 700 x 23C)

Circonferenza Ruota (B) ----- : 2050 (gomme MTB 26 x 1,95)



Come passare dalla circonferenza A alla circonferenza B

Passate alla funzione Distanza Totale (ODO) sul display inferiore e premete il pulsante SET/AT per visualizzare la circonferenza ruota sullo schermo. Premete contemporaneamente i pulsanti MODE e LT per passare alle impostazioni (A) e (B).

Come controllare l'impostazione della circonferenza di ruota

Premete i pulsanti MODE e S/S contemporaneamente nella funzione "Distanza Totale ODO" per controllare la circonferenza ruota inserita a computer.

Come cambiare l'impostazione circonferenza ruota

Per cambiare l'impostazione circonferenza ruota andate alla funzione "Distanza Totale ODO".

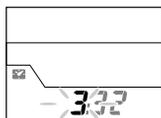
Regolazione dell'orologio

1. Verificate che nel display centrale il simbolo "bpm", relativo al battito cardiaco, non lampeggi. La funzione "Tempo trascorso TM" deve essere disattivata.
2. Verificate che nel display inferiore appaia la funzione "Tempo 3:32".
3. Premete il tasto SET/AT. Il display passerà alla funzione "Tempo 3:32" e la cifra delle ore comincerà a lampeggiare.
4. Premete il tasto MODE per modificare il valore delle ore che aumenterà di una cifra ad ogni pressione. Premete il pulsante LAP per modificare il valore delle ore che diminuirà di una cifra ad ogni pressione.
5. Premete il tasto S/S per modificare i minuti.
6. Premete il tasto MODE per modificare il valore dei minuti che aumenterà di una cifra ad ogni pressione ed il tasto LAP per diminuire il valore dei minuti. Tenendo premuto lo stesso pulsante (MODE) si avrà invece un avanzamento veloce della cifra.
7. Premete il tasto SET per completare l'operazione di impostazione dell'ora e visualizzarla sul display.

Nota Bene: Il valore dei secondi viene azzerato premendo il tasto SET/AT. L'ora esatta può essere impostata premendo il tasto SET/AT esattamente all'inizio del minuto.



Impostazione Orologio



Aumento dei minuti



Diminuzione dei minuti



Selezione dell'orologio ore o minuti



Completamento dell'impostazione della funzione "orologio"

FUNZIONI



Funzione
Auto attivata



Funzione
Auto
disattivata

Definizione della funzione “Auto” (Auto Start/Stop)

Quando il dispositivo è montato sulla bicicletta, la funzione “Auto” attiva e disattiva il ciclocomputer automaticamente senza dover usare il pulsante ST/STOP ad ogni fermata temporanea.

Quando questa funzione è attivata non è possibile attivare altre funzioni. La funzione **AT** è attiva solo se si usa questa unità sulla bicicletta.

Se usate questa unità con il supporto a polso, disattivate la funzione Auto **AT**.

Avvertenze: Se la funzione **AT** è attiva quando si usa l'unità come cardiofrequenzimetro da polso, l'unità interrompe le misurazioni. Non premete i tasti SET/AT durante l'uso come cardiofrequenzimetro da polso.

Attivazione e disattivazione della funzione AUTO

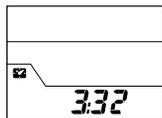
1. Assicuratevi che tempo trascorso, velocità media, cadenza o distanza percorsa siano visualizzati nel display inferiore.
2. Premete il tasto SET/AT per attivare (simbolo **AT** sul display) o disattivare la funzione “Auto”.

Funzione “Power Save Mode” (Risparmio energetico)

Quando l'unità principale non riceve alcun segnale per circa 60 secondi, l'alimentazione di energia viene automaticamente interrotta e l'unità si troverà in 'stand-by', mentre sul display apparirà solo la funzione Orologio. Nello stato di stand-by, l'unità principale continua a registrare il “tempo trascorso **TM**”.

Non appena l'unità principale riceve il segnale di battito cardiaco, di velocità corrente, o di cadenza, oppure dopo aver premuto un pulsante (tranne il tasto LT), il display riprende a visualizzare tutte le funzioni.

Nota Bene: se l'unità non riceve comandi o informazioni dai sensori quando sono selezionati i menu di fissazione di battito cardiaco/LAP/memorizzazione dati, la funzione risparmio energetico potrebbe non attivarsi automaticamente. Si consiglia pertanto di lasciare sempre selezionata una funzione principale sul vostro MSC.



Freccia Pace (Andatura della velocità)



Funzione “Pace” (Andatura)

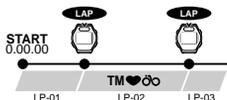
Il simbolo di andatura mostrato nel display inferiore indica il livello della velocità corrente, confrontato con quello della velocità media mediante la visualizzazione di frecce di tendenza.

▲ ----- La velocità corrente supera la velocità media.

▼ ----- La velocità corrente è inferiore alla velocità media.

↕ ----- La velocità corrente è uguale alla velocità media.

Se non viene visualizzato nessun simbolo, velocità corrente e velocità media sono uguali a zero.



L'intervallo LAP (tra le serie di dati) deve essere superiore a 5 sec. Valore totale registrabile sino a 27 ore.



Visualizzazione per 3 sec.del numero di LAP (numero della serie di dati memorizzata)

Funzione LAP

La funzione LAP consente di registrare serie di dati premendo il pulsante LAP (es. memorizzare i dati di ogni singolo percorso su circuito). Possono essere memorizzate sino a 50 serie di dati.

Come memorizzare le serie di dati con la funzione LAP

Premete il pulsante LAP in una qualsiasi funzione principale o sottofunzione. Verrà emesso un suono, che avverte che la serie di dati è stata salvata. Nello stesso momento il display inferiore indica l'esatto numero di lap (numero della serie di dati memorizzata) per circa 3 secondi.

Nota bene: Dovete attendere circa 5 secondi prima di registrare il successivo lap. E' possibile registrare sino a 27 ore e 46 minuti. Poiché tra i dati memorizzabili vi sono la media battiti e la velocità media, intervalli di registrazioni molto brevi possono produrre dati inconsistenti.

Nota bene: I dati possono essere registrati anche se la funzione "Tempo trascorso TM" non è attivata. Tuttavia se i dati relativi alla funzione LAP vengono registrati con la funzione TM disattivata, i dati successivi non possono essere registrati, a meno che la velocità corrente non si attivi. La funzione RESET cancella tutte le serie di dati memorizzate.

Visualizzazione delle serie di dati sul display

La visualizzazione avviene nelle seguenti condizioni:



Quando la funzione TM (tempo trascorso) non è attivata (Stop)

1. Verificate che il simbolo LP appaia sul display inferiore.
2. Premete il pulsante SET/AT.

Il numero dei LAP viene mostrato sul display inferiore per 1 secondo.

Il display superiore indica la velocità media, il display centrale indica il battito cardiaco medio, sul display inferiore l'icona **TM** indica il tempo trascorso. Per passare al display superiore tra la Velocità media LAP e la Cadenza LAP, premete il pulsante S/S. Per passare al display superiore tra "Tempo trascorso **TM**" e Distanza percorsa DST, premete il pulsante MODE.

Nota bene: I valori del battito cardiaco e della velocità sono i valori medi della serie di dati tra i due ultimi LAP.

Se tenete premuto il pulsante LAP per due secondi, l'unità inizia a caricare i dati e la visualizzazione dei dati avanza automaticamente.

3. Potete visualizzare le serie di dati utilizzando i seguenti tasti:

Premete il tasto LAP per passare alla serie di dati successiva.

Premete il tasto MODE per ritornare alla serie precedente.

Nota bene: Ogni numero di LAP viene visualizzato sul display inferiore per 1 secondo.

Nota bene: Se tenete premuto il pulsante LAP, l'unità inizia a caricare i dati.

4. Premete il tasto SET/AT per interrompere la visualizzazione delle serie di dati e ritornare al menù di registrazione dati LAP.

Trasferimento ad un PC delle serie di dati memorizzate con la funzione LAP

Le serie di dati memorizzate possono essere trasferite ad un personal computer usando l'apposita interfaccia ed il software e-Train Data.

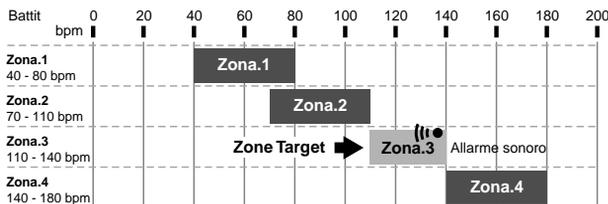


Serie successiva di dati LAP



Definizione della soglia massima e minima di battito cardiaco

L'impostazione della soglia max/min di battito permette di registrare il tempo in cui la media delle pulsazioni si è mantenuta all'interno della zona prefissata (target zone). Possono essere memorizzate 4 diverse zone target. Inoltre, può essere attivato un allarme sonoro che indica il raggiungimento della soglia max/min, aiutandovi quindi durante il vostro allenamento.

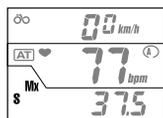


La tabella è un esempio di come può essere attivato l'allarme sonoro nella zona 3 (110-140)

Nota bene:

Le zone target di battito cardiaco sono indipendenti l'una dall'altra. Si possono sovrapporre o mantenersi distinte.

Il segnale acustico si attiva solo quando si entra nella zona, varcando la soglia minima di battito.



Display MXS



Soglie battito cardiaco

Soglia massima



Soglia minima

Tempo di permanenza nella zona target



Attivazione delle zone target battito cardiaco

Soglia massima



Soglia minima

Numero della zona target



MODE
Aumento del valore



LAP
Diminuzione del valore



Impostazione del limite massimo di battito cardiaco

Fissazione della Zona 2 e della Zona 4 allo stesso tempo



Come fissare le soglie del battito cardiaco.

Come fissare le soglie del battito cardiaco.

1. Assicuratevi che il valore "Velocità massima **MXS**" sia visualizzato nel display inferiore.
2. Premete il tasto SET/AT.
Sul display verrà visualizzata la target zone.
3. Premete di nuovo il tasto SET.

Il display passa alla impostazione delle soglie di battito.

La soglia minima della prima "target zone" lampeggia sul display centrale e può essere impostata.

4. Impostate il valore della soglia minima.
 - Premete il pulsante MODE per aumentarne il valore di una unità alla volta.
 - Premete il pulsante LAP per ridurne il valore di una unità alla volta.
5. Premete il pulsante SET/AT.

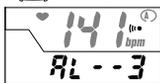
Il valore della soglia minima è ora impostato e si può quindi procedere ad impostare la soglia massima.

Premere il tasto S/S per attivare (o disattivare) il segnale sonoro per questa zona. (vedi pag. 17 "Come inserire il segnale acustico per le soglie del battito cardiaco")

6. Impostate il valore della soglia massima.
7. Premete il pulsante SET/AT per registrare la soglia massima della prima "target zone" e quindi passate all'impostazione della zona 2.
8. Ripetete le operazioni dai punti 4 a 7 per impostare le altre "target zone".
9. Dopo aver completato la registrazione di tutte le "target zone", premete il pulsante SET/AT. Questo completa la definizione delle soglie target. Il display ritornerà al menù "Velocità massima **MXS**".

Nota Bene: Una volta entrati nel menu di fissazione delle soglie di battito cardiaco occorre scorrere i valori di tutte le 4 serie di dati poiché non è presente una procedura rapida di uscita dal menù.

Allarme disattivato



Allarme attivo

Impostazione dell'allarme sonoro

L'allarme sonoro entra in funzione quando il valore del battito cardiaco è all'esterno della zona target. Quando l'allarme è attivato il simbolo appare sul display. Premendo il pulsante SS (ST/STOP) nella "target zone" selezionata, viene attivato l'allarme, e quindi premendo nuovamente il tasto ST/STOP l'allarme verrà disattivato. L'allarme può essere definito per più di una zona.

Nota bene: Quando l'allarme è attivato, l'icona nel display inferiore cambia da "Zone" a "AL--", in questo modo potete vedere in quale zona è stato attivato l'allarme.

l'allarme sonoro si attiva solo quanto il battito cardiaco è fuori dalla zona e non è attivabile quando la funzione tempo trascorso non è attiva.

Definizione del tempo trascorso nella "target zone"

Durante o al termine dell'allenamento, è possibile conoscere il tempo di permanenza nella "target zone" mediante le seguenti operazioni:

1. Verificate che la funzione "Velocità massima MXS" appaia nel display inferiore.
2. Premete il pulsante SET/AT.

Apparirà la "target zone" selezionata.

Potete trasferire i dati registrati montando l'unità sull'interfaccia e poi premendo il tasto LAP per due secondi.

3. Premete il tasto MODE per passare da una zona all'altra.

4. Quando premete il pulsante MODE dalla zona 4, il display ritorna alla funzione "Velocità massima MXS".

Nota bene:

Potete controllare l'orologio anche nelle zone dove vengono registrati i dati. Tenete premuto il tasto MODE per passare alle diverse zone. Sullo schermo, l'icona bpm lampeggia per indicare che sta avvenendo la registrazione dei dati, anche se non lampeggia l'icona .

Cancellazione del valore "tempo trascorso nella target zone"

Premete contemporaneamente i tasti MODE e S/S sul display della "target zone". Con questa operazione tutti i dati delle 4 zone sono azzerati.

Nota bene:

L'operazione di cancellazione dei dati relativi a distanza, tempo, e velocità media non determina la cancellazione dei dati riguardanti il tempo trascorso nella target zone.

Traferimento dei dati relativi al tempo trascorso nelle "target zone" ad un personal computer

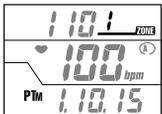
I dati relativi al tempo trascorso in una o più zone target possono essere trasferiti ad un personal computer usando l'apposita interfaccia. (Vedi "Manuale Interfaccia").



Display Velocità massima MXS



Visualizzazione zona target battito cardiaco



Soglia massima

Soglia minima

Tempo trascorso nella "target zone"



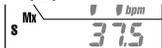
Zone 2



Zone 3



Zone 4



Traferimento dati



Salvataggio dati

Funzione “Memoria automatica”

La funzione “Memoria automatica” consente di salvare la serie di dati ad intervalli predeterminati. E' possibile scegliere 4 diversi intervalli (5, 15, 30 e 60 secondi) e registrare le serie di dati come 5 file differenti.

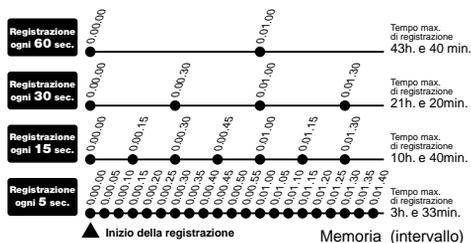
- Quando la funzione “Memoria automatica” è attiva (ON), il simbolo **M** appare sul display.
- I dati registrati possono essere cancellati solo dai file in cui erano stati registrati.
- I dati possono essere trasferiti ad un PC mediante l'apposita interfaccia.

La memoria disponibile é di 2560 punti. La memoria utilizzata da ciascun file è visualizzata come percentuale del totale disponibile

Nota bene: La capacità di memoria utilizzabile per memorizzare le serie di dati e la capacità di memoria della funzione LAP sono indipendenti.



File salvati, da F-1 a F-5



Come impostare la funzione Memoria automatica

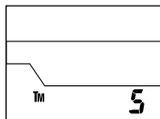
Seguite le seguenti istruzioni per impostare la memoria automatica:



Funzione principale / sottofunzione



Menu di selezione intervallo di memorizzazione



Intervallo di memorizzazione selezionato
→5 sec.→15 sec.→30 sec.→60 sec.



Selezione intervallo di memorizzazione completata

Selezione dell'intervallo di memoria

Potete partire da una funzione qualsiasi



Il simbolo **M** non deve essere visualizzato sul display

Premete il tasto Start/Stop per due secondi se la funzione “Tempo Trascorso **TM**” è attiva oppure attivate la funzione **TM** e quindi procedete come prima per disattivare la funzione Memoria.

1. Premete i tasti **MODE** e **SET/AT** contemporaneamente in una delle sottofunzioni o delle funzioni principali. L'intervallo di Memoria viene mostrato sul display inferiore.
2. Premere il tasto **MODE** per far avanzare l'intervallo di Memoria da 5 a 15,30 o 60 secondi.
3. Premere il tasto **SET/AT** all'intervallo di memoria desiderato. L'intervallo di Memoria viene così fissato e lo schermo ritorna alla funzione “Tempo trascorso **TM**”.

Come controllare i file memorizzati dalla funzione Memoria

Controllare il valore di memoria occupata da ciascun file

Controllare i file in Memoria seguendo le seguenti procedure:



Il simbolo **M** non deve essere visualizzato sul display



La funzione “Tempo trascorso” è disattivata (La funzione Tempo è in stand-by)

Se il simbolo **M** è visualizzato sul display seguite le istruzioni a pagina 21.

1. Andate al display inferiore per visualizzare La funzione “Battiti cardiaci massimi **MXP**”.
2. Premete il tasto **SET/AT** per entrare nel file di memoria. Viene così visualizzato sul display superiore il numero del file. Il display centrale mostra la percentuale della memoria totale utilizzata da ciascun file. Il display inferiore mostra il tempo residuo a disposizione per effettuare misurazioni rispetto all'intervallo di memoria selezionato

Nota bene:

A seconda dell'intervallo di memoria selezionato, il tempo rimanente varierà.

3. Potete passare da un file all'altro premendo il tasto **LAP**. Fate attenzione al numero di file sul display superiore. Controllate la memoria di ciascun file. Per liberare la memoria cancellate i file premendo contemporaneamente il tasto Start/Stop ed il tasto **MODE** per due secondi.

Nota bene:

Noterete come il valore del tempo residuo nel display inferiore si incrementa di pari passo rispetto alla riduzione della percentuale di memoria usata (visualizzata sul display centrale).

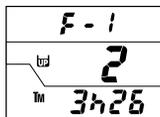
4. Premete il tasto **SET/AT** per ritornare alla Soglia Massima di “Battiti cardiaci massimi **MXP**”.



Menu battito cardiaco massimo (MXP)



Menu dati memorizzati



Numero file

Percentuale di memoria utilizzata

Tempo massimo misurabile
3 ore e 26 min.



Passaggio al nuovo file di dati



Conferma dati

Creazione di un file di memoria

M OFF

Il simbolo **M** non deve essere visualizzato sul display



La funzione "Tempo trascorso **TM**" non è attiva (la funzione **TM** è in stand-by)



La funzione "Tempo Trascorso **TM**" deve visualizzare il valore zero. (Azzerate i valori della funzione **TM** premendo i tasti Start/Stop e **MODE** contemporaneamente)

Se il simbolo **M** è visualizzato sul display disattivate la funzione seguendo le istruzioni riportate a pag. 21.

1. Selezionate sul display inferiore la soglia massima di "Battiti cardiaci massimi **MXP**". (sottofunzione del "Tempo Trascorso **TM**")
2. Premete il tasto SET/AT per visualizzare il file memoria.
3. Premete il tasto LAP e selezionate un file da "F-1" a "F-5" per registrare i vostri dati.
4. Per cancellare i dati già registrati nel file, premete i tasti S/S e **MODE** contemporaneamente.
(La cancellazione dei dati viene fatta per ogni file).

Nota bene: Non si possono aggiungere valori al file già memorizzato.

5. Premete il tasto S/S.

Il file viene così selezionato ed appare il simbolo **M**.

Nota bene: Se il simbolo **M** non appare il valore del "Tempo Trascorso **TM**" potrebbe non essere pari a zero. Tornate sulle istruzioni sopra riportate e dopo aver inizializzato l'unità ripetete la procedura.

6. Premete il tasto SET/AT.

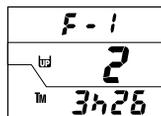
Il display inferiore ritorna alla funzione "Battiti cardiaci massimi **MXP**". In questo modo è possibile iniziare la registrazione dei dati.

Nota bene:

- Assicuratevi che appaia il simbolo **M** prima di iniziare a registrare i dati. Se il tempo di memoria a disposizione non è sufficiente, aumentatelo cancellando dei dati memorizzati in altri file oppure selezionate un intervallo di memoria differente.
- Quando la memoria richiesta è superiore alla reale capacità, la funzione memoria si spegne automaticamente



Display MXP



Visualizzazione del file memoria



Selezione file



Cancellazione dei dati in memoria
Numero file



Percentuale di memoria in uso
Tempo massimo misurabile



Selezionate la Memoria automatica nel file no.1



File di memoria pronto per la misurazione

Attivare/disattivare la funzione Memoria

Attivazione della funzione Memoria

Controllate che il simbolo **M** appaia sul display centrale (la funzione di memoria è in stand-by). premete il tasto S/S ed i valori dei battiti cardiaci, della velocità, etc..., vengono registrati in memoria. Se la funzione "Auto time" è attiva, compare il simbolo **ATI**, la registrazione dei dati in memoria inizia con l'avvio della bicicletta.

Nota bene: potete utilizzare la funzione LAP solo con la funzione memoria attivata.

Disattivazione della funzione memoria

Per disattivare la registrazione dei valori in memoria, premete il tasto S/S per più di due secondi, in questo modo apparirà l'icona **M**

Nota bene: Quando la funzione Auto Time è attivata, appare l'icona **ATI**. La registrazione dei dati non si disattiva neppure quando la bicicletta si ferma. Dovete disattivarla manualmente tenendo premuto il tasto S/S per più di due secondi.

- Potete anche disattivare la memoria resettando il computer. In questo caso però tutti i dati generali verranno cancellati mentre i dati registrati nel file di memoria resteranno salvati nel file prescelto.

Nota bene:

La funzione di Memoria viene disattivata solo manualmente. Per verificare se è in corso la registrazione dei dati controllate sul display se il simbolo **M** è visualizzato o meno. La funzione Memoria viene disattivata automaticamente solo quando i dati in registrazione eccedano la capacità di memoria rimasta.



Funzione Memoria in stand-by



S/S

Memory Record Measurement

Registrazione in memoria dei dati relativi all'intervallo selezionato



S/S



Completamento della registrazione dei dati in Memoria

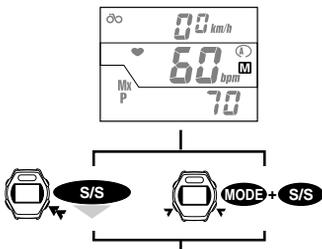
Come cancellare i dati in memoria

(Disattivate il simbolo **M**)

Per disattivare la registrazione dei dati quando il cardiofrequenzimetro è in stand-by, (quindi quando il simbolo **M** è visualizzato ma la funzione "Tempo trascorso **TM**" non è attivata) seguite le seguenti istruzioni:

Premete il tasto S/S per più di due secondi, oppure fate un RESET dell'unità.

Il simbolo **M** scompare ed i dati registrati in Memoria vengono cancellati.



La cancellazione dei dati in Memoria è completata ed il simbolo **M** scompare.

Come controllare i dati registrati

Seguite le seguenti istruzioni per controllare i dati salvati.

Nota bene: Non è possibile vedere i dati mentre è ancora in corso il salvataggio in memoria.



Il simbolo  non deve apparire sul display.



La funzione "tempo trascorso TM" deve essere in stand-by.

Se sul display appare il simbolo  eliminalo. Premete il tasto Start/Stop per più di due secondi in una qualsiasi funzione o sottofunzione.

1. Passate al display inferiore per visualizzare la funzione "Battito cardiaco massimo MXP". (come sottofunzione del "Tempo trascorso TM")

2. Premete il tasto SET per entrare nel menu file di memoria.

3. Premete il tasto LAP per selezionare il file desiderato.

Grazie al tasto LAP potete passare da un file all'altro.

4. Premete il tasto MODE per entrare nel file.

Quando il simbolo  appare sullo schermo vengono visualizzati i dati in memoria.

Il simbolo TM lampeggia. Premendo simultaneamente il pulsante S/S, il display superiore cambia da Velocità corrente a Cadenza. Tenendo premuto MODE, il display superiore passa dalla funzione di "tempo trascorso TM" alla "Distanza percorsa DST".

5. Premete il tasto LAP (o MODE) per visualizzare la serie di dati successive. L'intervallo di tempo di registrazione dipende da quanto è stato da voi selezionato (5,15,30 o 60 secondi).

Avvertenze : Se tenete premuto il tasto LAP per più di due secondi, l'unità inizia a scaricare i dati e il display inizierà ad avanzare automaticamente. L'unità continua a scaricare sino a che non è stata completata l'operazione. Se avete iniziato a scaricare i dati per errore, fermate l'operazione premendo il tasto LAP.

6. Premete il tasto SET/AT per ritornare al menu file di memoria.

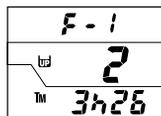
7. Premete ancora il tasto SET/AT, e lo schermo ritorna alla visualizzazione della "soglia massima dei battito cardiaco MXP".

Come scaricare i dati in memoria

I dati relativi a battito cardiaco, velocità, tempo e distanza possono essere scaricati nel vostro personal computer. Consultate il manuale dedicato che spiega come scaricare i dati. per avere ulteriori informazioni.



Display MXP



Menu dei file memoria



LAP

Selezione file



Visualizzazione dei dati in memoria



S/S

Cambiare da C a S



MODE

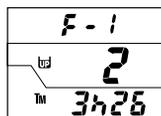
Cambiare da TM a DST



Scarico dei dati



Serie di dati successiva



Menu dei file memoria



Display MXP

Scaricamento in un PC delle serie di dati memorizzate

Le serie di dati memorizzate nel ciclocomputer possono essere scaricate ad un personal computer usando l'apposita interfaccia.

Dati memorizzabili

I valori del battito cardiaco, del tempo trascorso, della distanza e della cadenza sono registrati nel formato CSV (Comma Separated Value), e sono visualizzati sullo schermo del PC in forma di grafico.

Dati Lap

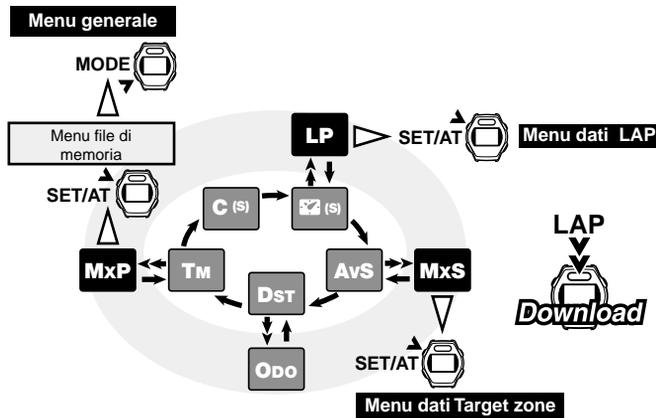
I dati memorizzati ad ogni selezione del tasto LAP, relativi a battito cardiaco, velocità, tempo trascorso e distanza sono poi trasferiti al PC in formato CSV.

Zone target di battito cardiaco

Anche i dati riguardanti il numero, zone target e tempo trascorso entro le soglie vengono registrati nel formato CSV.

Come scaricare i dati

Collegate l'unità principale all'interfaccia e premete il tasto LAP in qualsiasi menu. L'unità inizia a scaricare i dati e lo schermo avvanzerà automaticamente.

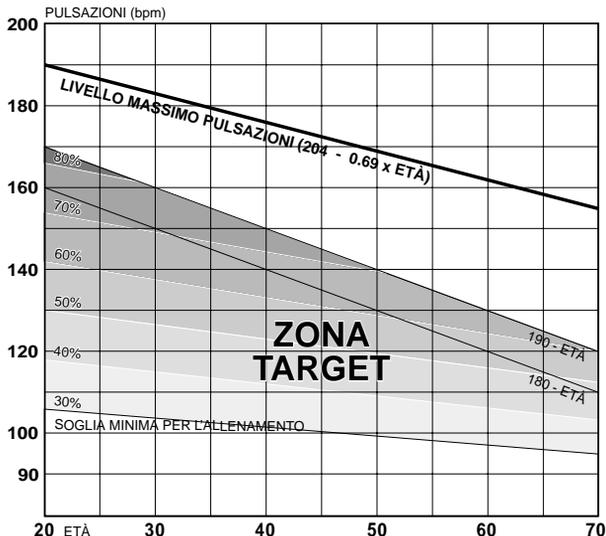


L'ALLENAMENTO CON IL CARDIOFREQUENZIMETRO

Le seguenti sono informazioni generali sull'argomento, che potranno essere integrate sia con testi specifici sull'argomento, esistenti in commercio, sia facendo riferimento al nostro sito Web. E' noto come il battito cardiaco aumenti di frequenza durante l'esercizio fisico. In tal senso il battito del cuore costituisce un buon indicatore dell'intensità dell'esercizio stesso. Selezionare un certo livello di pulsazioni, misurando il proprio sforzo per mantenerlo, costituisce un metodo efficiente di allenamento, utilizzabile sia da appassionati che da atleti professionisti. Prima di iniziare un programma di allenamento, è consigliabile consultare un medico specializzato in medicina dello sport od un preparatore atletico.

1. Allenamento per il miglioramento della forma fisica

La bicicletta costituisce un'ottimo mezzo per migliorare la propria forma fisica. Attraverso la definizione della vostra "zona target" (soglia max/min di pulsazioni) è possibile migliorare le proprie performances. Ciò va fatto considerando non solo il proprio livello di allenamento ma sia la propria resistenza fisica che l'età. A mezzo della tabella sotto riportata è possibile programmare delle zone target da un 30% ad un 70% di intensità. È consigliabile programmare almeno tre allenamenti a settimana con un tempo dai 20 ai 30 minuti. Per chi comincia, è consigliabile iniziare da un livello di circa il 30% di intensità di allenamento ed aumentare quindi progressivamente fino a raggiungere un livello massimo del 70%. Con la finalità di perdere peso, è invece consigliabile allenarsi ad un livello comparativamente più basso, ma per periodi più lunghi (per oltre un'ora se possibile).



2. Allenamento per la competizione

Calcolate precisamente sia il vostro battito cardiaco a riposo sia il vostro livello massimo di pulsazioni (es. durante la competizione). In funzione dei vostri obiettivi, definite la “target zone” come segue:

A) Allenamento per potenziare la resistenza (lunga durata)

Consigliato per prepararsi a corse di più ore o competizioni a tappe
60% - 70% di intensità (esercizio aerobico)



B) Allenamento per potenziare la resistenza in gare di circa due ore

70% - 80 % di intensità (esercizio aerobico)



C) Allenamento per migliorare la potenza muscolare massima (circa 60 secondi)

più dell' 85% di intensità (esercizio anaerobico)



D) Allenamento per migliorare la potenza muscolare massima (diversi secondi - es sprint)

oltre 95% di intensità (esercizio anaerobico)



$$\text{Intensità di allenamento (\%)} = \frac{(\text{target pulsazioni}) - (\text{pulsazioni a riposo})}{(\text{pulsazioni massime}) - (\text{pulsazioni a riposo})} \times 100$$

$$\text{Target pulsazioni} = (\text{pulsazioni massime} - \text{pulsazioni a riposo}) \times \frac{\text{intensità di allenamento (\%)}}{100} + \text{pulsazioni a riposo}$$

Pulsazioni a riposo

Come battito cardiaco a riposo, si consiglia di fare riferimento alle pulsazioni al momento del risveglio.

Battito cardiaco massimo

Per calcolare il vostro livello massimo di pulsazioni potete utilizzare le seguenti formule standard: (220 – età) oppure (204 – 0.69 x età).

SOLUZIONI AI PRINCIPALI PROBLEMI DI UTILIZZO

In caso di malfunzionamenti, prendete in considerazione i sotto elencati punti prima di inviare l'MSC-3Dx al servizio assistenza.

Quando la misura del battito cardiaco non è corretta, verificate anzitutto che nessun oggetto vicino a voi interferisca con la trasmissione. (come sistemi radio ecc.)

Problema	Verifiche	Rimedi
Lo schermo a cristalli liquidi è scuro e la visualizzazione non è corretta.		
L'unità principale è stata lasciata sotto i raggi diretti del sole per un lungo periodo?		
Mettete l'unità principale all'ombra in modo da consentirgli di riprendere le sue funzioni normali. I dati memorizzati non verranno modificati.		
Il display reagisce lentamente.		
La temperatura ambientale è troppo bassa (sotto 0°C)?		
Portate l'unità principale ad una temperatura superiore allo zero in modo da consentirgli di riprendere le sue funzioni normali. I dati memorizzati non verranno modificati.		
Non appare alcuna visualizzazione sul display		
La batteria dell'unità principale è scarica?		
Sostituite la batteria con una nuova (CR2032).		
Avvertenze :Dopo averla sostituita assicuratevi di aver premuto il tasto AC per riprogrammare i dati.		
Appare un display insolito.		
Inizializzate l'unità con il pulsante AC.		
La misurazione del battito cardiaco è irregolare.		
Verificate di non essere vicini ad apparecchi che emettono onde elettromagnetiche (come TV, stereo, personal computer)		
Mentre viene misurato il battito cardiaco, mantenetevi a distanza da apparecchi che emettono onde elettromagnetiche (come TV, stereo, personal computer)		
La visualizzazione della velocità non è corretta.		
Controllate che sporco o polvere non interferisca con i contatti dell'unità principale o del sensore.		
Pulite i contatti. Per evitare che il ciclocomputer si possa macchiare con il sudore pulitelo periodicamente con sapone neutro.		
Controllate la distanza tra la velocità ed il sensore magnete.		
Controllate che sensore velocità e magnete siano allineati.		
Regolate la distanza tra sensore velocità e magnete. (Vedi Guida rapida)		
Controllate che il cavo del sensore non sia rotto o danneggiato.		
Sostituite il kit sensore con uno nuovo.		
Il timer non si ferma nonostante sia stato premuto il tasto S/S.		
Controllate che il simbolo della funzione Auto Time AT non appaia sul display.		
Quanto la funzione AT è attivata il pulsante S/S non può attivare o disattivare il timer.		
Disattivate la funzione AT. (vedi pagina 14)		
Il valore del battito cardiaco visualizzato sul display non è stabile o più basso del valore reale?		
La batteria del sensore battito cardiaco è esaurita ?		
Sostituite la batteria con una nuova (CR2032).		

Il ciclocomputer non riceve il segnale del sensore battito cardiaco.

Controllate che l'unità principale non sia nello stato di stand-by. (quando è inserita la funzione risparmio energetico)

Premete un qualsiasi tasto tranne il tasto AC.

Il sensore che rileva i battiti cardiaci è posizionato correttamente?

Sistematelo seguendo le istruzioni.

Il sensore battito cardiaco è stato posizionato nel modo corretto?

Sistematelo in modo che gli elettrodi siano a contatto della vostra pelle.

La vostra pelle è secca (soprattutto in inverno)?

Inumidite la pelle dove vengono posizionati gli elettrodi.

La batteria del sensore battito cardiaco è scarica?

Se la batteria è scarica, sostituirla (CR20332).

La batteria dell'unità principale è scarica?

Se la batteria è scarica, sostituirla (CR20332).

La fascia con gli elettrodi si è deteriorata?

Sostituirla con una nuova fascia sensore. (Consultate il vostro rivenditore di fiducia oppure il sito www.cateye.com.)

La visualizzazione del battito cardiaco talvolta si azzerava?

La posizione del sensore pulsazioni è corretta?

Regolatelo secondo le istruzioni.

Se il display si azzerava quando il sensore si trova ad una distanza normale e ritorna a visualizzare il valore delle pulsazioni mentre si riavvicina al sensore, ciò è prova di una batteria scarica.

Se la batteria è scarica, sostituirla (CR20332).

Il display non mostra il file di memoria?

L'icona  è visualizzata sul display? La funzione "Tempo trascorso TM" attivata?

Il display non mostra il file di Memoria quando la funzione Memoria o la funzione di Tempo trascorso sono attivate. (vedi pag. 19 "Controllare i file di Memoria")

Non potete attivare la funzione di Memoria (l'icona non appare).

Azzerate i valori della funzione "Tempo trascorso TM". (vedi pag. 20, "Come inserire la funzione di Memoria")

Non potete cambiare l'intervallo di memoria?

L'icona  è visualizzata sul display?

Se la funzione di memoria è attivata, non potete cambiare l'intervallo di tempo. (vedi pag. 19, "Selezione dell'intervallo di memoria")

L'unità non può registrare i dati della funzione LAP.

Sono necessari almeno 5 secondi di intervallo per registrare i successivi dati della funzione LAP

L'unità non può leggere i dati della funzione LAP.

E' attiva la funzione "Tempo trascorso TM"?

L'unità non può leggere i dati della funzione LAP se la funzione Tempo trascorso è attivata. (vedi pag. 15 "Lettura dei dati della funzione LAP")

Non viene visualizzato sul display l'orologio.

La funzione Orologio non viene visualizzato sul display se è in corso la funzione Tempo trascorso. (vedi pag. 13 "come impostare l'orologio")

SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA



Attenzione!!!

Al momento dell'acquisto, la batteria del computer è già inserita nell'unità principale. Per sostituirla quando è scarica seguite le istruzioni sotto riportate.

Riponete le batterie esaurite negli appositi contenitori ed evitate di lasciarle a portata dei bambini. Se le stesse vengono ingoiate accidentalmente, consultate subito un medico.

Nota bene:

Posizionate le batterie sempre allo stesso modo (una nell'unità principale e l'altra nella fascia sensore per il torace)

UNITA' PRINCIPALE

Durata della batteria: **circa 2 anni** (considerando un utilizzo medio di 1 ora al giorno).

Avvertenze :

- **Raccomandiamo di far sostituire la batteria nell'unità principale da un rivenditore, il quale può controllare anche la tenuta dell'unità.**
- **E' necessario controllare la tenuta stagna della cassa nel momento in cui riassemblete l'unità.**
- **Quando sostituite la batteria, maneggiate con cura l'unità.**

1. Svitare le quattro viti sul lato inferiore dell'unità principale e rimuovete il coperchio.
2. Fate scivolare il coperchio della batteria nella direzione della freccia riportata nell'illustrazione.
3. Inserite una nuova batteria al litio (CR2032) verificando che il polo positivo (+) sia rivolto verso l'alto, come illustrato in figura.
4. Richiudete il coperchio fissandolo con le viti.

Dopo aver sostituito la batteria, premete il pulsante AC e inserite l'ora esatta.

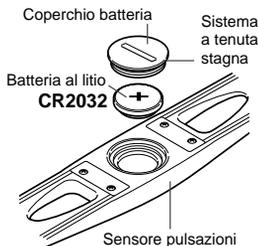
SENSORE PULSAZIONI

Durata della batteria: **circa 2 anni** (considerando un utilizzo medio di 1 ora al giorno)

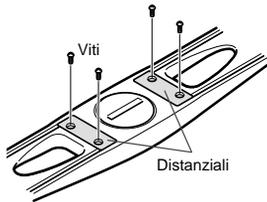
Avvertenze :

Il sensore pulsazioni si attiva automaticamente alla percezione del vostro battito cardiaco e quindi consuma energia quando lo indossate. Se non state monitorando il battito, è consigliabile toglierlo.

1. Mediante una moneta od un oggetto simile, togliete il coperchio situato dietro il trasmettitore.
2. Sostituite la vecchia batteria con una nuova al litio (CR2032), verificando che il polo positivo (+) sia rivolto verso l'alto, come illustrato in figura.
3. Richiudete il coperchio.

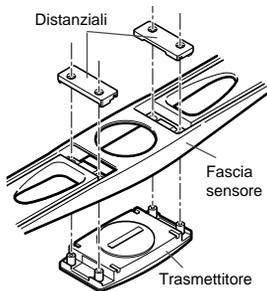


SOSTITUZIONE DELLA FASCIA SENSORE PULSAZIONI



La fascia sensore pulsazioni può deteriorarsi dopo un lungo periodo d'impiego. In caso dovessero manifestarsi errori di misurazione, sostituirla seguendo le istruzioni sotto riportate.

1. Svitare le viti situate sul retro del trasmettitore e togliete il coperchio.
2. Rimuovete tutto l'apparato trasmettente dalla fascia.
3. Collocate l'apparato trasmettente sulla nuova fascia, con i sensori rivolti verso il basso.



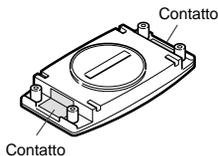
Avvertenze:

Se i sensori sono sporchi, possono esserci degli errori di rilevazione del battito cardiaco.

4. Fissate con cura i distanziali. Serrate con cura le viti.

Nota bene:

Quando sostituite la fascia sensore, controllate anche lo stato della batteria.



CURA E MANUTENZIONE

- I contatti dell'unità principale possono sporcarsi con polvere grasso o fango. Devono quindi essere puliti periodicamente con acqua e sapone neutro.
- Se i contatti del supporto sono sporchi o umidi, puliteli prima dell'uso. Ciò potrebbe infatti pregiudicare la trasmissione dei dati.
- Per pulire l'unità principale o le fasce sensori pulsazioni utilizzate un panno inumidito. Non utilizzate solventi, benzina o alcol.
- La fascia sensore può avere problemi di rilevazione per effetto di sporco o sudore, lavatela periodicamente con acqua e sapone neutro

SPECIFICHE TECNICHE

Funzioni (Simboli)		Gamma di misurazione	Valori di scostamento	
Display superiore	Velocità corrente	km/h mph	0.0 (4.0) - 105.9 km/h [0.0(3.0) - 65.9 mph]	± 0.5 km/h (50 km/h max)
	Cadenza	rpm	0 (20) - 299 rpm	± 1 rpm
	Orologio		0:00 - 23:59 [1:00 - 12:59]	± 0.003%
	Simbolo "Velocità corrente"		lampeggia quando la velocità corrente è selezionata	
	Simbolo "Cadenza"		si illumina quando è selezionata la cadenza	
Display centrale	Simbolo "Orologio"		Lampeggia quando l'ora viene selezionata	
	Pulsazioni	bpm	0 - 299 bpm	± 1 bpm
	Simbolo "Pulsazioni"		Lampeggia quando riceve il segnale relativo alle pulsazioni	
	Simbolo "Memoria automatica"		Appare quando la funzione "Memoria Automatica" è attiva	
	Simbolo "Auto"		Appare quando la funzione "Auto" (start/stop automatico) è attiva	
Display inferiore	Simbolo "Allarme"		Appare quando si superano le soglie max/min di battito cardiaco	
	Simbolo "Memoria utilizzata"		Mostra il numero di unità di memoria automatica utilizzate	
	Simbolo "Circonferenza ruota"		Mostra la circonferenza di ruota selezionata	
	Tempo trascorso	TM	0.00'00" - 9.59'59"	± 0.003 %
	Pulsazioni massime	MaxP	0 - 299 bpm	± 1 bpm
Altre caratteristiche	Orologio		0:00 - 23:59 [1:00 - 12:59]	± 0.003 %
	Cadenza	C	0 - 299 rpm	± 1 rpm
	Velocità corrente	S	0.0 (4.0) - 105.9 km/h [0.0 (3.0) - 65.9 mph]	± 0.5 km/h (50 km/h max)
	Lap (contagiri)	L P	LP - 00 - LP - 50	
	Velocità media	AvgS	0.0 - 65.9 km/h [0.0 - 105.9 mph]	± 0.5 km/h
	Velocità massima	MaxS	0.0 (4.0) - 105.9 km/h [0.0 (3.0) - 65.9 mph]	± 0.5 km/h (50 km/h max)
	Distanza percorsa	Dst	0.00 - 999.99 km [miglia]	± 0.01 km (50 km/h max)
	Distanza totale	ODO	0.0 - 9999.9 / 10000 - 99999 km [miglia]	± 0.1/1 km (50 km/h max)
	Tempo di permanenza nella Andatura	PTM	0.00'00" - 9.59'59"	± 1"
			Il display segnala se la velocità corrente è superiore o inferiore alla velocità media	
	Zona Target del battito cardiaco		Possono selezionarsi 4 zone target di battito cardiaco	
	Funzione Memoria		Salvataggio dei dati in 5 file, max. 2,560 punti (intervallo di Memoria può essere selezionato da 5, 15, 30 o 60 sec.)	
	Funzione LAP		Salvataggio fino ad un max. di 50 punti (intervallo minimo : 5 sec.)	
Altre caratteristiche		Funzione di risparmio energetico (posizionamento in stand-by dell'unità in ragione del mancato ricevimento di qualche segnale dai sensori) Possibilità di trasferimento dati ad un PC (kit opzionale di interfaccia) ¹⁾		
Unità principale:		Micro-computer 4 bits - 1 chip con oscillatore a cristalli		
Display:		A cristalli liquidi (fornito di sistema di illuminazione a retroluminescenza)		
Velocità (cadenza) Sensori:		Magnetici senza contatto		
Trasmissione dati battiti cardiaci:		Trasferimento senza fili (distanza massima di trasmissione: circa 90 cm)		
Temperatura d'esercizio:		0°C - 40°C [32° F - 104° F]		
Temperatura di funzionamento memoria:		-20°C - 50°C [-4°F - 122°F]		
Gamma circonferenze ruota:		10 - 3,000mm / memorizzazione di due misure differenti A/B; valore iniziale: A-2096, B-2050		
Diametro foderi forcella		Applicabile da 11 a 36		
Lunghezza cavo		Sensore velocità: 70 cm	Sensore cadenza: 120 cm	
Durata della batteria:	Le batterie preinstallate nell'unità potrebbero avere durata inferiore in ragione dei tempi di stoccaggio			
Unità principale:	CR2032 (circa 2 anni):(considerando un utilizzo medio di 1 ora al giorno)			
Sensore del battito cardiaco:	CR2032 (circa 2 anni):(considerando un utilizzo medio di 1 ora al giorno)			
Dimensioni:	Peso unità principale: 46.0 x 52.5 x 14.4 mm [1-13/16" x 2-1/16" x 19/32"] / 43 gr. [1.52 oz.]			
	Peso sensore del battito cardiaco: 330 x 36 x 15 mm [13" x 1-7/16" x 19/32"] / 62 gr. [2.19 oz.]			

CATEYE si riserva il diritto di modificare design e specifiche del prodotto senza alcun preavviso.

¹⁾ Sono necessari i software di Windows 95 o Windows 98 e la presenza di una porta seriale tipo RS 232C.

GARANZIA

2 anni di garanzia: solo per l'unità principale e il sensore battito cardiaco

(Con esclusione di: batteria e fascia sensore)

Se durante un uso normale dovessero verificarsi dei problemi, la parte difettosa verrà riparata gratuitamente. Il servizio verrà effettuato dalla CAT EYE Co. Ltd ed i prodotti che necessitano di riparazione dovranno essere spediti alla CAT EYE direttamente dall'acquirente. Quando rispedite il prodotto alla CAT EYE, imballatelo accuratamente ed allegate il certificato di garanzia insieme con lo scontrino fiscale del rivenditore che ve lo ha venduto e le istruzioni per la riparazione. AssicurateVi di aver scritto il Vostro nome ed il Vostro indirizzo in modo chiaro sul certificato di garanzia, così che il prodotto possa esservi rispedito non appena la riparazione necessaria sarà stata effettuata. I costi per l'assicurazione ed il trasporto dovranno essere sostenuti da coloro che richiedono il servizio. Accessori come batterie, attacco, sensore non sono inclusi in questa garanzia.

Indirizzo a cui inviare l'articolo per le riparazioni:

CAT EYE CO., LTD.

2-8-25 Kuwazu Higashi Sumiyoshi-ku, Osaka 546-0041 Giappone

Attenzione CAT EYE Customer Service Section

Tel. 81-6-719-7781

Fax. 81-6-719-2362

Index

A

Allarme	17
Allenamento	24
Andatura	14

B

Battito cardiaco a riposo	25
---------------------------------	----

C

cadenza	8
Cardiofrequenzimetro	8
Circonferenza ruota	12
Accensione	13
Conferma della circonferenza ruota	13
Impostazione di due circonferenze di ruota	13

D

Display centrale	8
Display inferiore	8
Distanza	9
Display superiore	8
Distanza totale	9

E

Esercizio aerobico	25
Esercizio anaerobico	25

F

Funzione di Auto inserimento	14
Funzione Memoria	18
Avvio memorizzazione dei dati	21
Controllo dei file	19
Esclusione della Memoria	21
Memoria in stand-by	20
Memorizzazione dei dati	21
Percentuale di memoria in uso	19
Preparazione della memoria	20
Scaricamento ad un PC dei dati in memoria	22
Visualizzazione dei dati	22
Selezione del tempo di memoria	19
Funzione risparmio energia	14
Funzioni principali	6

I

Inizializzazione dell'unità	7
-----------------------------------	---

L

Lap	9,15
Registrazione dei dati	15

Scaricamento dati Lap	15
Visualizzazione dei dati	15

M

Media battiti nella funzione Lap	6
Menù impostazione circonferenza ruota	12

O

Orologio	8
Regolazione dell'orologio	13

R

Regolazione delle funzioni	7
Reset	7

S

Selezione del display superiore	7
Sensore battiti	10
Soglia massima battito cardiaco	8,25
Sottofunzione	6

T

Target di battito cardiaco	24,25
Tasto AC	7
Tasto LAP	6
Tasto LT (illuminazione display)	6
Tasto MODE	6
Tasto SET/AT	7
Tasto S/S	7
Tempo trascorso	8
Trasmettitore	11

V

Velocità corrente	8,9
Velocità massima	9
Velocità media	9
Velocità media nella funzione LAP	6

Z

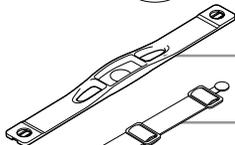
Zona fascia sensori	11
Zona sensori	11
Zona Target battito cardiaco	
Conferma dei tempi di permanenza nelle zone target ..	16,17
Reset	17
Scaricamento dati al PC	17
Tempo di permanenza nelle zone target	9

ACCESSORI

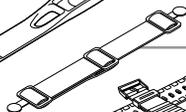
Parti di ricambio



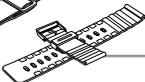
#166-5150 Batteria al litio CR2032



#169-9826 Fascia sensore battito cardiaco



#169-9816 Cinghia di fissaggio sensore battito cardiaco



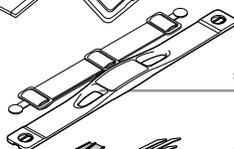
#249-9980 Cinturino

Optional



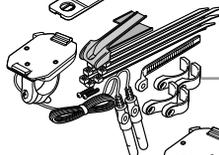
#240-1006 Kit interfaccia PC

Unità interfaccia "e-train data" e software per trasferire i dati sul Personal computer
Compatibile con Windows 95/98
Versione in inglese
Cavo di connessione RS232C



#169-9806 Kit fascia sensore battito cardiaco MSC Dx

Banda di fissaggio multi sport con strap (velcro)



#249-9991 Kit supporto sensore velocità



#249-9996 Attacco MSC-3Dx



#169-6070 Magnete ruota



#169-9760 Magnete per ruote in materiale composito



#169-9765 Magnete Cadenza



#169-6280 Fascetta universale sensore



#249-9971 Kit fascette di fissaggio (MSC-3Dx)

Tasto lap

Serie di dati LAP registrati

Tasto SET/AT

Per passare ai vari menu

Tasto MODE

Passa la funzione al display inferiore
(vedi i seguenti diagrammi per il passaggio dalle funzioni principali a quelle secondarie)

Tasto LT

Illumina lo schermo

Tasto Start/Stop

Attiva/disattiva le funzioni TM, AV e DST

