



**Le nuove**

Le innovative tecnologie hi-tech trovano sempre più spazio nel mondo, ancora prevalentemente meccanico, della cicloletta. Con strumenti sofisticati e di dimensioni sempre più ridotte è possibile avere sott'occhio ogni istante della pedalata. Vediamo come scegliere l'accessorio più indicato

96 gennaio 2010

SOTTO LALENTE

# frontiere del training

Introduzione di ENZO PICCINNI • Catalogo a cura della REDAZIONE • Foto apertura GIANNI NAVA

Quello tra due ruote e meccanica è un binomio strettissimo, connubio inscindibile, che sempre più spesso lascia spazio a innovazioni elettroniche come i micro-computer, i Gps integrati, i misuratori di potenza, i cardiofrequenzimetri, per giungere fino al collaudato sistema di cambiata (il Di2 di Shimano funziona egregiamente e il prezzo non è più da altro pianeta). Scompaiono fili e collegamenti, tutto è wireless, e a farla da padrone sono i segnali radio e satellitari. I prodotti al top sono veri e propri computer con potenza di calcolo e capacità di elaborazione sorprendenti. Parliamo di strumenti che, in qualche centimetro e pochi grammi di peso, racchiudono tantissime funzionalità: distanza, altitudine, dislivello, velocità, consumo calorico, potenza, cadenza della pedalata, frequenza del battito cardiaco, cartografia, informazioni vocali. In sostanza, tutto ciò che può servire a chi vuole praticare attività agonistica, predisponendo piani d'allenamento e tabelle di preparazione, ma anche per il semplice svago e per chi ha nel ciclismo il proprio hobby preferito. Questi computer con Gps integrato s'interfacciano con i desktop, i palmari e i Pc pocket; attraverso software dedicati consentono, poi, di scaricare ed elaborare la miriade di informazioni registrate. Oggi si stanno diffondendo velocemente i ricevitori (o navigatori) Gps, già ampiamente testati dai team professionistici nelle principali competizioni internazionali. Essi si avvalgono della tecnologia satellitare, e in particolar modo i modelli cosiddetti outdoor, caratterizzati per essere compatti, leggeri, resistenti agli urti, facilmente trasportabili, dotati di antenna incorporata per la ricezione da satellite e, quindi, particolarmente adatti a chi pratica trekking, ciclismo su strada, mountain bike, sci ed escursionismo in genere. Durante una pedalata lo strumento Gps che ci accompagna rileva sul terreno le tracce (dall'inglese track o tracklog): in pratica segmenti rettilinei che uniscono 2 punti geo-referenziati e univocamente individuati grazie alle comunicazioni satellitari. A un numero maggiore di tracce registrate corrisponde un rilevamento più accurato. Per ogni singolo punto il Gps ricava e registra la posizione (latitudine e longitudi-

ne), l'altitudine e il tempo di percorrenza. La tecnica si è talmente affinata che i prodotti d'ultima generazione garantiscono una precisione quasi assoluta, con tolleranze dell'ordine di 4/5 m, grazie all'impiego di antenne con tecnologia Sirf III e all'inserimento di altimetri barometrici in abbinamento a quelli Gps. I dispositivi satellitari per le attività outdoor si distinguono in due grandi categorie: cartografici e non. I primi, solitamente di dimensioni maggiori (seppure molto contenute), consentono la navigazione su basi cartografiche (cartine geografiche raster o in formato vettoriale) con precise indicazioni riguardanti viabilità, centri urbani, spot di particolare interesse. I non cartografici sono notevoli per leggerezza e comodità, delle dimensioni di un comune orologio (possono essere fissati al manubrio o portati al polso). Pur senza la cartina, dispongono di un piccolo display che, oltre alle informazioni canoniche, mostra la traccia del percorso, permette di seguire una rotta preimpostata e indica i punti significativi (waypoints). ●

## ABBIAMO TRATTATO L'ARGOMENTO GPS CON STEFANO VIGANÒ, SALES & MARKETING MANAGER OUTDOOR SPORT DI GARMIN

**Quali vantaggi ha portato l'impiego dei sistemi Gps tra le squadre professionistiche?**

Con il Gps si possono ottenere informazioni che un normale ciclocomputer non può fornire. Solo per fare un esempio, i sistemi Garmin sono compatibili con gli strumenti di rilevazione della potenza (SRM, Cycleops, ecc...). Per gli allenamenti sta diventando uno standard che molti preparatori consigliano proprio per la possibilità di verificare, durante lo sforzo, una serie di parametri non visualizzabili in altri strumenti.

**Quali sono le ricadute sul settore amatoriale e dei praticanti?**

Di grandissimo interesse. Il Gps piace soprattutto per le possibilità che offre in merito alla gestione degli itinerari. Le vendite del prodotto per biciclette (mi riferisco al modello Edge) sono aumentate nel 2009 del 50%.

**Ciclocomputer, cardio e navigatore tutto in uno e senza più fili. Qual è il segreto di questa "rivoluzione tecnica"?**

I tempi necessitano di prodotti innovativi e i giovani, ma non solo, che si avvicinano alla bicicletta ne sono avidi (Garmin, come le altre grandi aziende del settore, si occupa d'innovazione tecnologica in ambito Gps, ndr).

**Anticipazioni e novità di casa Garmin per quanto riguarda hardware e software?**

Il Centro Ricerche e Sviluppo di Garmin USA è molto discreto sui progetti ancora in cantiere. Sono sicuro, però, che nel 2010 arriveranno delle belle sorprese, soprattutto in ambito cartografico.

**Qual è il grado di precisione (planimetrica e altimetrica) dei dispositivi Gps da polso e per il manubrio?**

In merito alla precisione del Gps siamo nell'ordine dei 5 m. Da un punto di vista altimetrico, siamo intorno al 5%. Con l'altimetro barometrico, inserito in alcuni modelli, la precisione è al 99%.

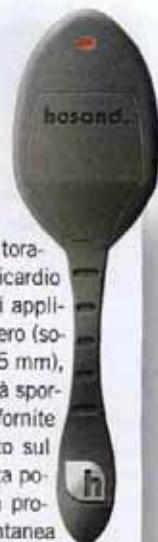
IL PARERE DELL'ESPERTO



Neuro e Delphi sono da un paio d'anni i modelli di punta della collezione di ciclocomputer del marchio distribuito in Italia da Freewheeling. Il primo è disponibile nelle versioni wireless 4.0 (con rilevatore di cadenza) e 5.0 (con cardiofrequenzimetro). Simile nella veste grafica, anch'esso senza fili e dotato di ampio display per la lettura dei dati, Delphi 5.0 riunisce entrambe le funzioni cardio e cadenza, a cui si somma nella declinazione 6.0 pure l'altimetro. Più compatti, ma altrettanto precisi e intuitivi nell'uso, i nuovi minicomputer Atom sono presentati sia nella versione con filo, sia in quella senza. Caratterizzati da dimensioni contenute e da un monitor con doppia linea di lettura, consentono di impostare i parametri di 2 biciclette e di rilevare la velocità istantanea e massima. Sono provvisti, tra l'altro, di odometro, orologio, tempo di percorrenza. Tre le colorazioni commercializzate: white, black e RRP. Facile la loro installazione sia sul manubrio sia sull'attacco.

BLACKBURN

www.blackburndesign.com • www.freewheeling.it

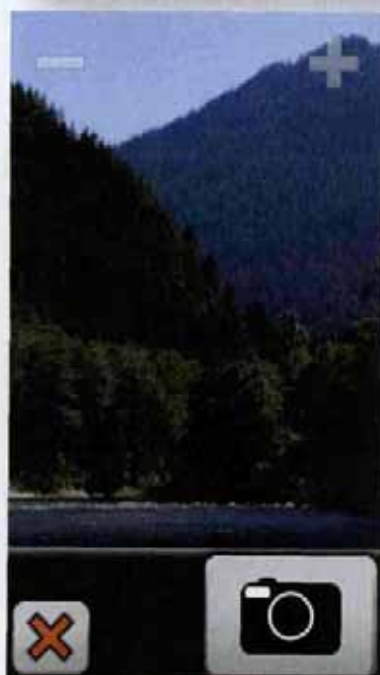


Non serve più la fascia toracica con il nuovo minicardio

Hosand. Si avvale, infatti, di elettrodi adesivi applicati direttamente sulla pelle, rivelandosi leggero (solo 25 g il suo peso per una dimensione di 135 mm), comodo e facile da indossare durante l'attività sportiva. Realizzato sulla base delle indicazioni fornite dai migliori atleti, che lo hanno pure testato sul campo, è costruito interamente in Italia. Basta posizionare correttamente Hosand e iniziare la propria attività per ottenere una rilevazione istantanea e precisa della frequenza cardiaca. Essa è poi trasmessa a tutti i normali dispositivi tipo orologi, ciclocomputer, cyclette o tapis roulant. Altrimenti si possono immagazzinare i dati nella sua memoria interna e scaricarli successivamente su PC, analizzando accuratamente l'allenamento con un apposito software. Le sessioni di training possono essere programmate e personalizzate, inserendo protocolli di lavoro (tempi e range di frequenza cardiaca) a cui attenersi. Sono commercializzati due modelli, differenziati dalla quantità di funzioni.

www.hosand.com

HOSAND



GARMIN

Sempre più multitask, i navigatori satellitari 550 e 550t offrono la possibilità di scattare immagini georeferenziate che conservano le coordinate geografiche delle località in cui si è pedalato. Dotati di fotocamera digitale integrata, con obiettivo auto-focus dallo zoom digitale 4X e dalla sensibilità di 3.2 megapixel, si avvalgono pure di bussola elettronica 3 assi con autocompensazione dell'inclinazione. Il modello 550 precarica un basemap DEM mondiale, con rilievi sfumati che aiutano a identificare la tipologia di territorio; la cartografia topografica Europea in scala 1:100.000 del 550t evidenzia dettagli stradali, linee di quota, punti di interesse e descrizione di uso del suolo. Notevolmente migliorata la qualità del display touchscreen, mentre la tecnologia HotFix permette di acquisire e mantenere più agevolmente il segnale. La vera rivoluzione di casa Garmin nel settore road è il compatto Edge 500, capace di concentrare le principali funzioni del precedente 705 in soli 56 g, con l'impiego di strumenti come il sensore di temperatura esterna e la velocità verticale istantanea. Si possono, inoltre, calcolare le calorie. Il suo design compatto e moderno si ispira a quello della fibra di carbonio. La consolidata funzione wireless basata su tecnologia ANT+™ permette la compatibilità con i migliori rilevatori di potenza.

www.garmin.com

