

## GPSmap 60CS e 60CSx a confronto



Così apparentemente uguali eppure allo stesso tempo diversi fra loro: sono i GPSmap60CS e 60CSx.

Il 60CSx sostituisce il 60CS, quest'ultimo, modello di punta dei GPS portatili della Garmin, prima dell'uscita del 60CSx.

Le differenze principali fra i due modelli sono rappresentate dalla scheda di memoria esterna MicroSD, che consente finalmente con il 60CSx di superare i limiti di memoria presenti nei precedenti modelli Garmin provvisti di memoria interna a capacità fissa e l'antenna interna SiRF Star III ad alta sensibilità. Ed è proprio su quest'ultimo aspetto, la sensibilità dei ricevitori, che si è concentrata la nostra attenzione.

Per poter raffrontare sperimentalmente il comportamento di ricevitori diversi occorre che gli stessi operino nelle medesime condizioni. Più in dettaglio, essi devono avere la stessa vista del cielo, ovvero devono trovarsi allo stesso posto nello stesso momento ma occorre anche che siano impugnati correttamente,

con l'antenna posizionata verso l'alto e distanti dal corpo.

Il rilevamento di un tracciato di diverse ore, con l'alternarsi di tratti al coperto nel bosco a tratti con vista limitata da pareti rocciose a tratti, infine, con vista del cielo completamente sgombra da ostacoli, come è spesso il caso di una lunga escursione in montagna, fornisce poi un contesto ottimale per effettuare un raffronto significativo.

Nelle settimane passate, ci siamo trovati in due occasioni distinte, in posti differenti, con i due ricevitori 60CS e 60CSx, uno a fianco all'altro, nel contesto appena descritto.

Riportiamo di seguito il comportamento tipico dei due ricevitori, che è stato analogo in entrambe le occasioni:

- In più punti, accesi simultaneamente, è sorprendente la maggiore velocità con cui il 60CSx aggancia i satelliti ed il numero maggiore di satelliti ricevuti, **normalmente un paio in più** del 60CS, con vista del cielo parzialmente libera. Il maggiore numero di satelliti agganciati consente al 60CSx di fare il fix molto più rapidamente, ma non solo...
- Tipicamente, i satelliti visibili ai due ricevitori sono gli stessi solo con vista del cielo completamente libera. Negli altri casi, come si è detto, il 60CSx riceve costantemente un paio di satelliti in più, **che praticamente si traduce in un errore di posizione stimato di circa due metri inferiore rispetto al 60CS.**
- Sempre in virtù del numero maggiore di satelliti ricevuti, quando la ricezione dei segnali diventa critica, a causa per esempio di pareti rocciose circostanti, **il 60CSx ha una probabilità maggiore rispetto al 60CS di riuscire ancora a calcolare una posizione 3D**, anche se con errore stimato maggiore dell'usuale (per esempio, 7-8 metri).

Ad oggi, secondo la nostra esperienza sulle montagne dell'Appennino Centrale, l'errore tipico di posizionamento nell'uso del GPSmap 60CSx è più vicino ai 3 che ai 5 metri. Con vista del cielo libera, l'errore scende occasionalmente a 2 metri, **anche senza l'utilizzo della correzione Egnos.** Sono meno frequenti i casi in cui si ha un errore di posizionamento stimato di 5 metri o maggiore, che è invece, sempre in base alla nostra esperienza, la situazione tipica con i precedenti modelli Garmin, non dotati di antenna SiRF Star III.

Ciò detto, l'escursionista in possesso del GPS MAP 60CS può certamente ritenersi soddisfatto, visualizzare infatti sullo schermo del GPS le tracce rilevate con i due GPS al livello di zoom normalmente utilizzato durante la navigazione (80 metri) non comporta differenze apprezzabili, se non quando il 60CS ha

registrato una traccia palesemente imprecisa a causa della ricezione insufficiente.

La differenza di sensibilità diventa al contrario estremamente importante per chiunque utilizzi il ricevitore GPS per la realizzazione di cartografia e, più specificamente, nel rilevamento di tracciati. In questo caso il passaggio al 60CSx è d'obbligo, nonostante i limiti che questi strumenti ancora hanno per tale tipo di utilizzo, limiti di cui, la precisione del calcolo della posizione, è solo uno degli aspetti e in alcuni casi neanche il più rilevante...

**© Copyright GPSolutions 2006 – Tutti i diritti riservati.**