

# VEDEMECUM OPERATIVO PER LA PRODUZIONE DEL METADATO CARTOGRAFICO DELLA RETE SENTIERISTICA e MODELLO DEL DATO [agg. novembre 2022]

## FASE 1 – Rilievo sul campo

In fase di rilievo lungo il percorso del sentiero il tecnico/soggetto rilevatore dovrà avvalersi di strumento rilevatore GPS adeguato e dalle prestazioni di precisione/tolleranza note dalla scheda tecnica del produttore. Il rilievo dovrà essere tassativamente georeferenziato, tridimensionale e, dove possibile, rilevato lungo l'asse del sentiero, con una densità di almeno un punto ogni 10 metri nei tratti rettilinei e di 1 punto ogni due metri nei tratti curvilinei. Lungo il sentiero dovranno essere altresì rilevati i punti di posa della segnaletica verticale nonché i punti di interesse (POI) associando ad essi, **a lavori ultimati**, adeguata documentazione fotografica.

*Esempio densità di punti rilevati dal GPS:*



## FASE 2 – Editing grafico post rilievo

Ultimata la fase di rilievo sarà necessario la regolarizzazione/generalizzazione dell'entità acquisite al fine di eliminare eventuali errori di registrazione (per esempio le così dette "sparature" o le "ragnatele") e l'integrazione/eliminazione di punti necessari a descrivere geometricamente al meglio percorsi tortuosi, garantendo la corretta topologia della rappresentazione del sentiero. Ad ogni sentiero, quindi dovrà necessariamente essere associato un singolo record nella tabella degli attributi. Al tal fine bisogna evitare che più tracce coesistano nel medesimo sentiero, che non si presentino interruzioni e/o sovrapposizioni e che l'eventuale unione dei segmenti venga effettuata utilizzando gli strumenti di snapping. Sarà inoltre necessario effettuare la lavorazione su base Ortofotografica o Cartografica al fine di eliminare/ridurre la tolleranza di precisione del sentiero, specie nei tratti con scarso o assente segnale GPS. (es. bosco fitto)



In caso di “rete” di sentieri dovrà esser prodotto un singolo shapefile lineare contenente tutti i sentieri debitamente codificati. Lo stesso formato è richiesto per lo shapefile puntuale contenente lo schema di posa della segnaletica ed i POI.

Per la eventuale trasformazione delle coordinate si consiglia l'applicativo VERTO (<https://www.igmi.org/it/descrizione-prodotti/elementi-geodetici-1/verto-on-line>). In alternativa è possibile utilizzare gli applicativi messi a disposizione dal Settore informativo e cartografico della regione Sardegna al seguente indirizzo internet: <https://www.sardegnaoportale.it/strumenti/conversionecoordinate/>.

Dovranno infine essere popolati tutti i campi della tabella attributi obbligatori, indicati come tali nel file di riferimento “sample.xlsx”, disponibile anch'esso al medesimo indirizzo internet, i quali si riferiscono al Registro Catastale CAI-FORESTAS ed a quelli necessari per l'inserimento dei dati nel Sistema Informativo Regionale Ambientale (SIRA). Tutti gli altri campi saranno facoltativi.

#### FASE 4 – Pubblicazione su SARDEGNA SENTIERI

Al termine della procedura di formazione del metadato sarà possibile esportare gli shapefile così ottenuti nei formati più diffusi per il download dell'utenza, quali gpx e klm.

*Prossimamente sarà rilasciato un approfondimento su COME DEVE ESSERE CONFORMATO IL GPX a livello di codifica dei metadati e dei tag*