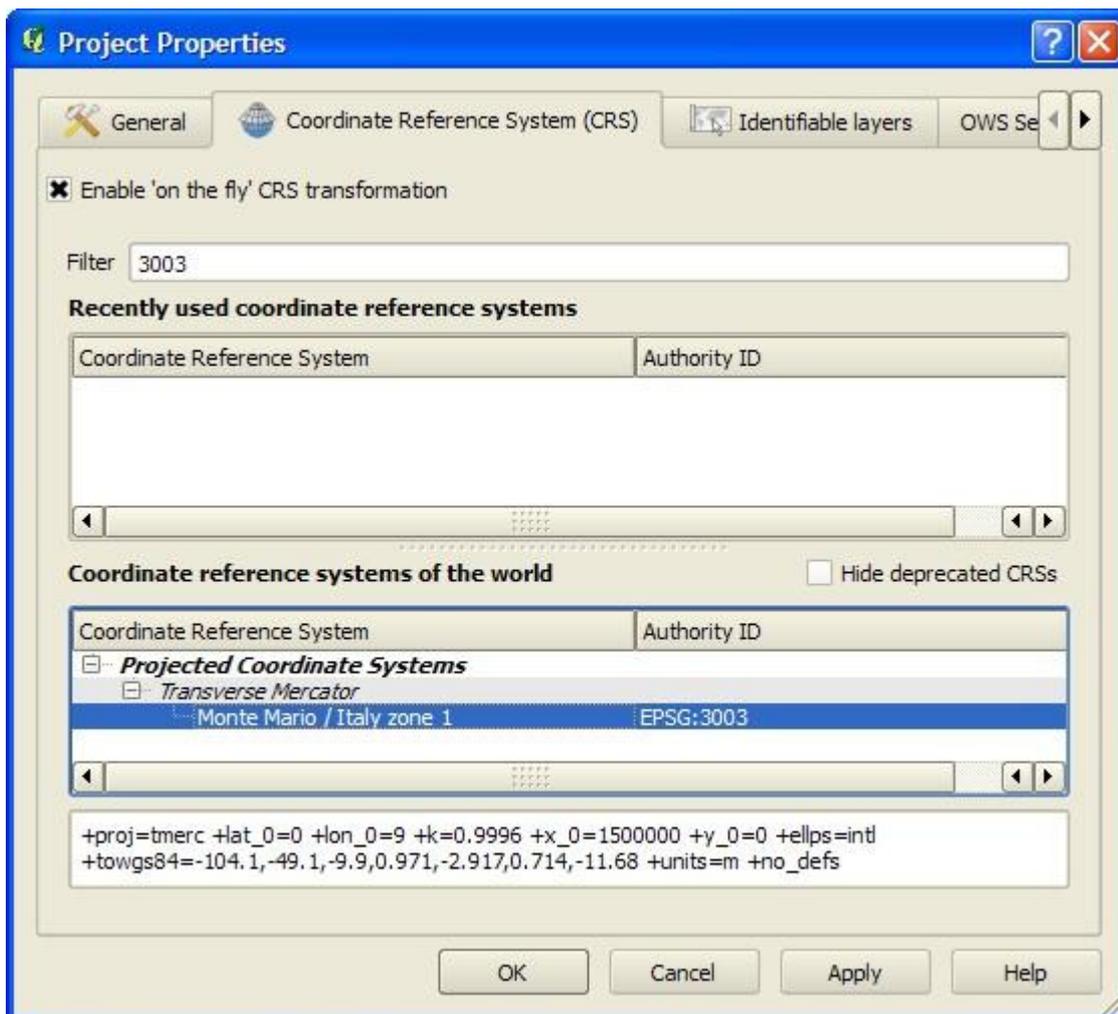


Correggere una traccia Gps utilizzando Quantum GIS¹

Applichiamo il caso concreto del rilievo della sentieristica della Rete Escursionistica Ligure (REL) (per informazioni visitare le pagine dedicate all'interno della sezione "Natura" del sito www.ambienteinliguria.it).

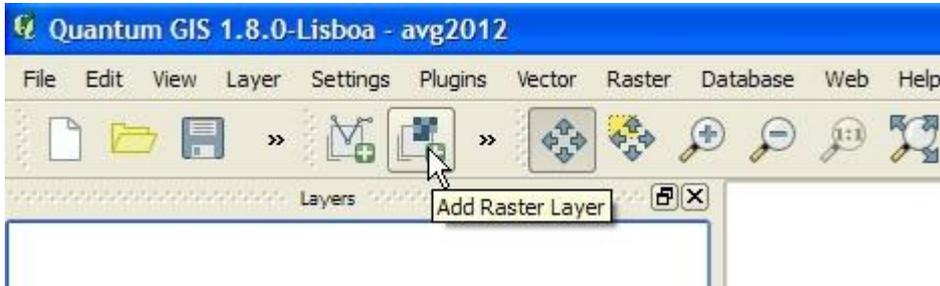
1. Su Quantum GIS settare il sistema spaziale di riferimento (CRS) all'interno delle Proprietà di Progetto:



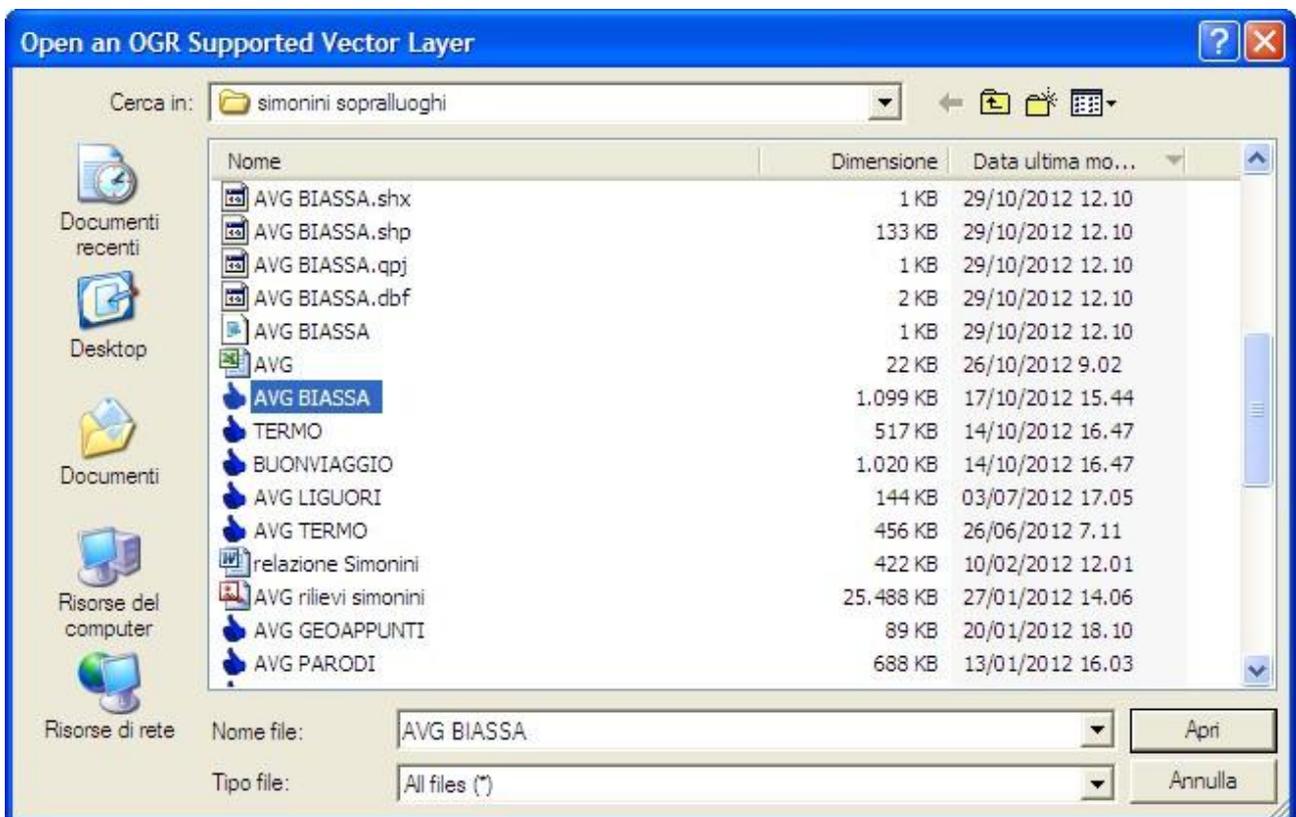
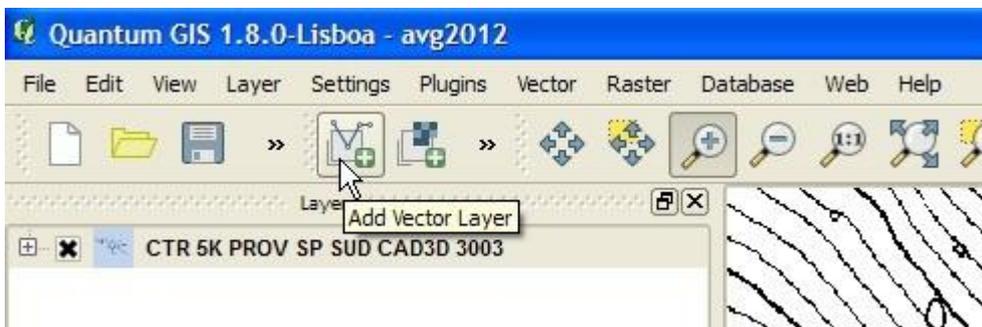
¹ A cura di Fabio Giacomazzi: f.giacomazzi@alice.it

Nel caso della Carta Tecnica Regionale di Regione Liguria utilizzare Monte Mario / Italy zone 1; il sistema più semplice per cercarlo è utilizzare il filtro inserendo il codice EPSG 3003 (primo campo in alto); ricordarsi anche di spuntare in alto a sinistra "Enable 'on the fly' CRS transformation".

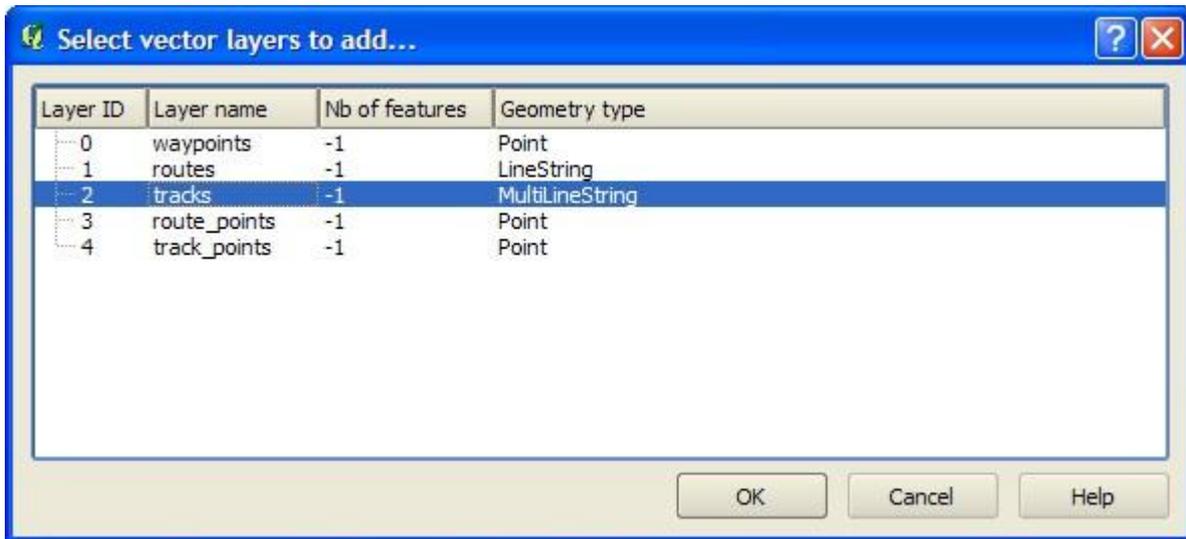
2. Aggiungere la cartografia di base attraverso il comando relativo



3. Sovrapporre quindi la traccia GPS (Quantum GIS apre direttamente i file in formato .gpx, il formato di interscambio per le tracce gps):

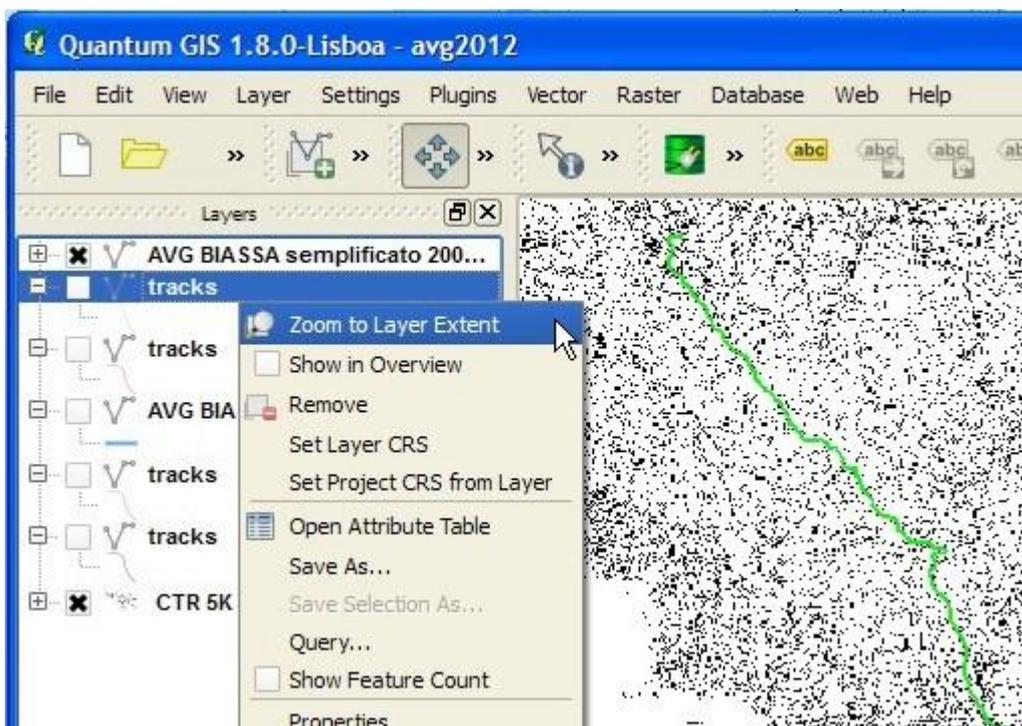


Per poter vedere tutti i file presenti nella cartella ricordarsi di selezionare come Tipo file "All files (*)"

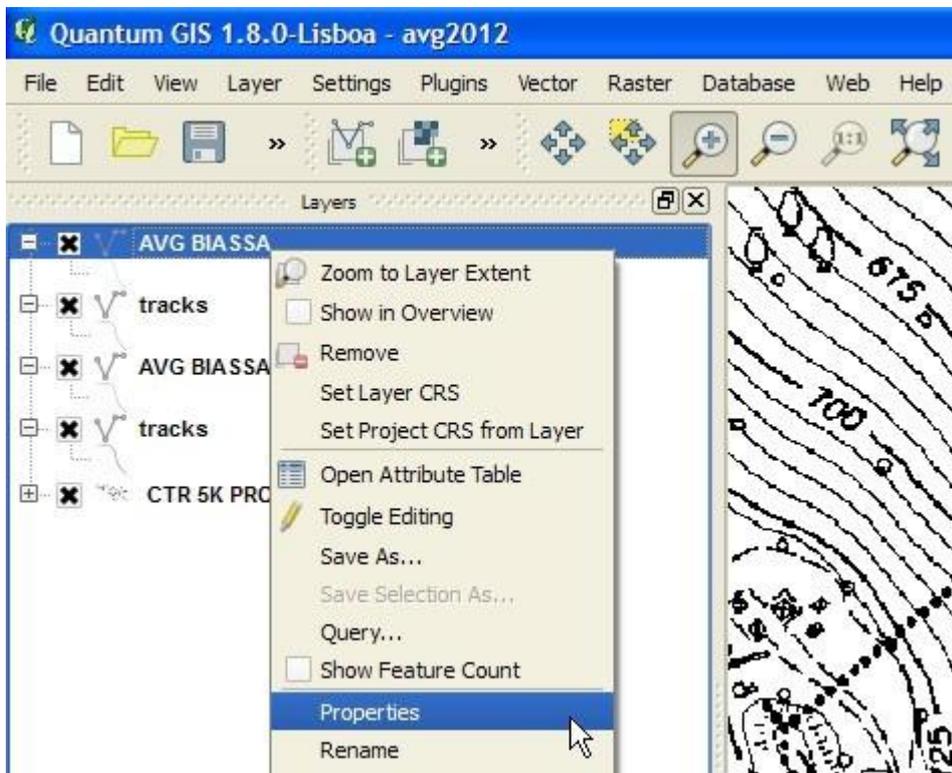


Aprendo un file .gpx Quantum GIS ci chiede quale tipo di geometria tra quelle supportate da questo tipo di file siamo interessati ad aprire: se si tratta di una traccia, come in questo caso, selezionare “tracks”.

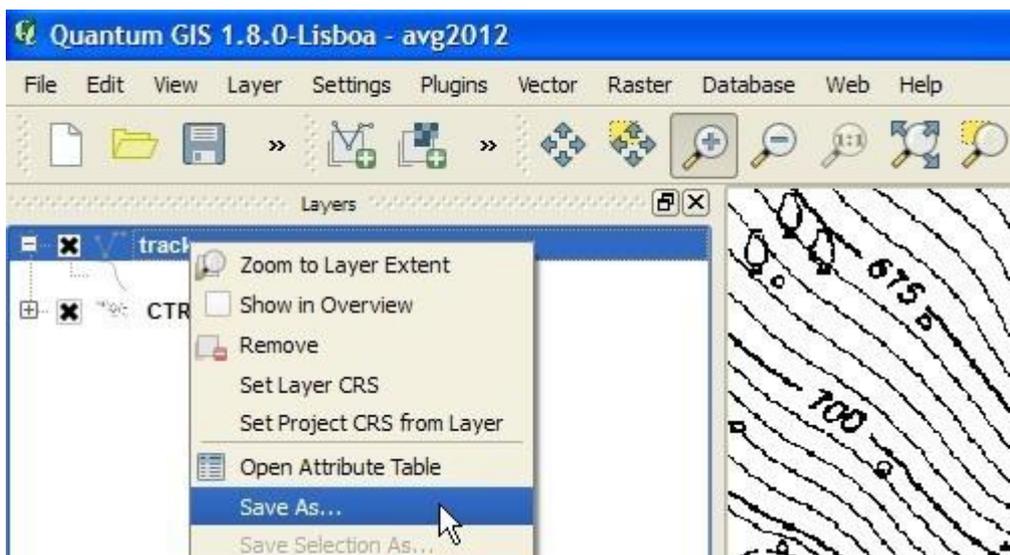
4. Nella colonna di sinistra di Qgis sono elencati i layer (livelli) aperti nel progetto corrente; per **verificare la giusta sovrapposizione della traccia alla carta**: tasto destro su “tracks” (il layer corrispondente alla traccia .gpx aperta) e cliccare su “Zoom to Layer Extent”.

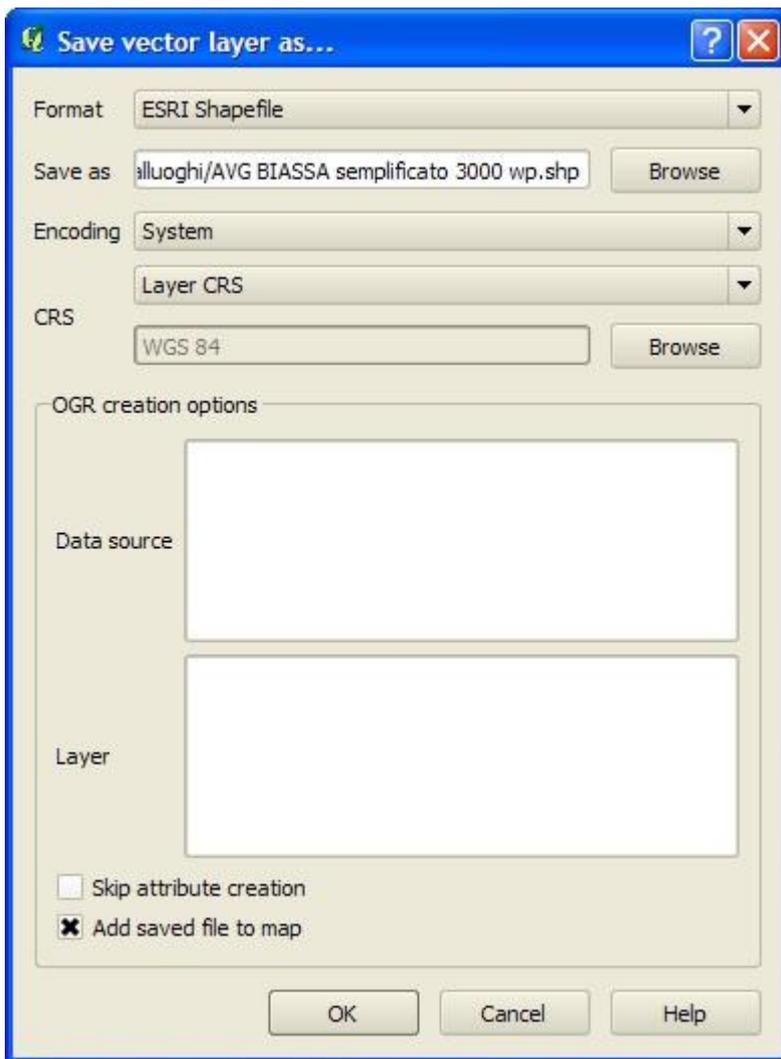


5. Per meglio visionare la traccia occorre **settare le proprietà** (colore e dimensioni): tasto destro sul layer del file di interesse e cliccare su Proprietà. Si apre un'interfaccia di settaggio: di solito occorre aumentare le dimensioni per rendere la traccia visibile.



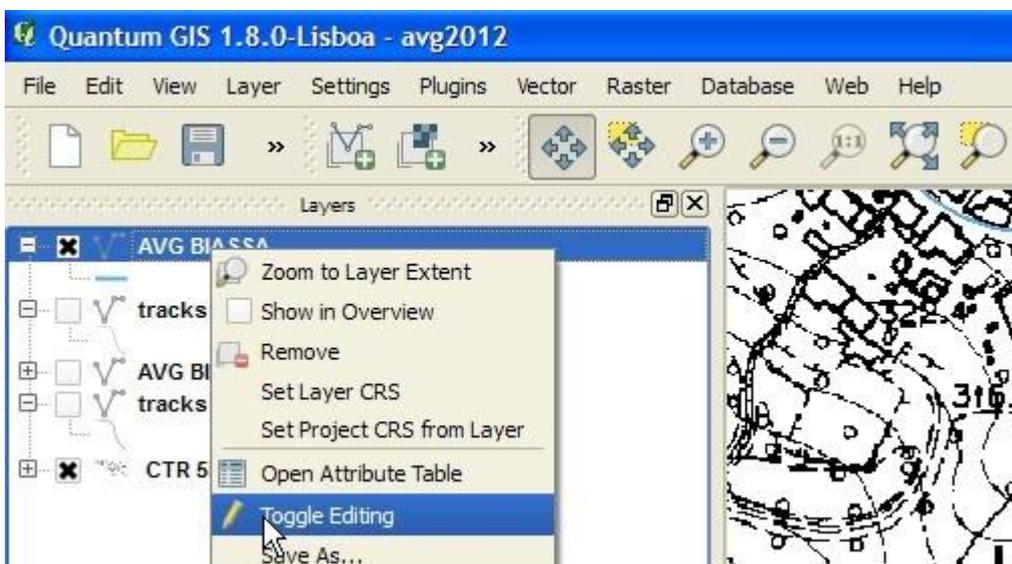
6. Per poter modificare la traccia ed apportare le necessarie correzioni bisogna **trasformare il file .gpx in file .shp** (shapefile), ovvero il formato di interscambio per i programmi GIS; tasto destro su "tracks", quindi "Salva come ..."

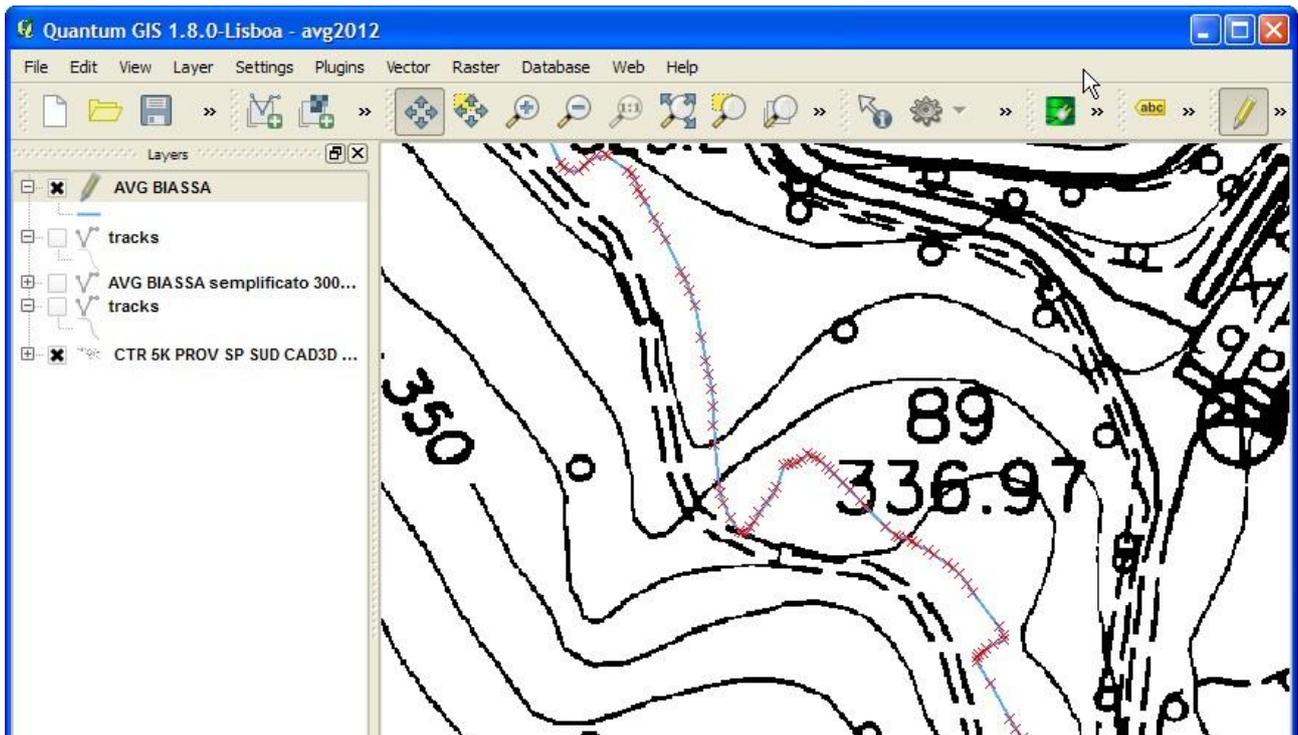




Il formato deve essere “ESRI shapefile”; cliccare su Browse per individuare cartella e nome del nuovo file. Se si spunta la casella “Add saved file to map” il nuovo file verrà automaticamente aggiunto come nuovo layer all’interno del nostro progetto.

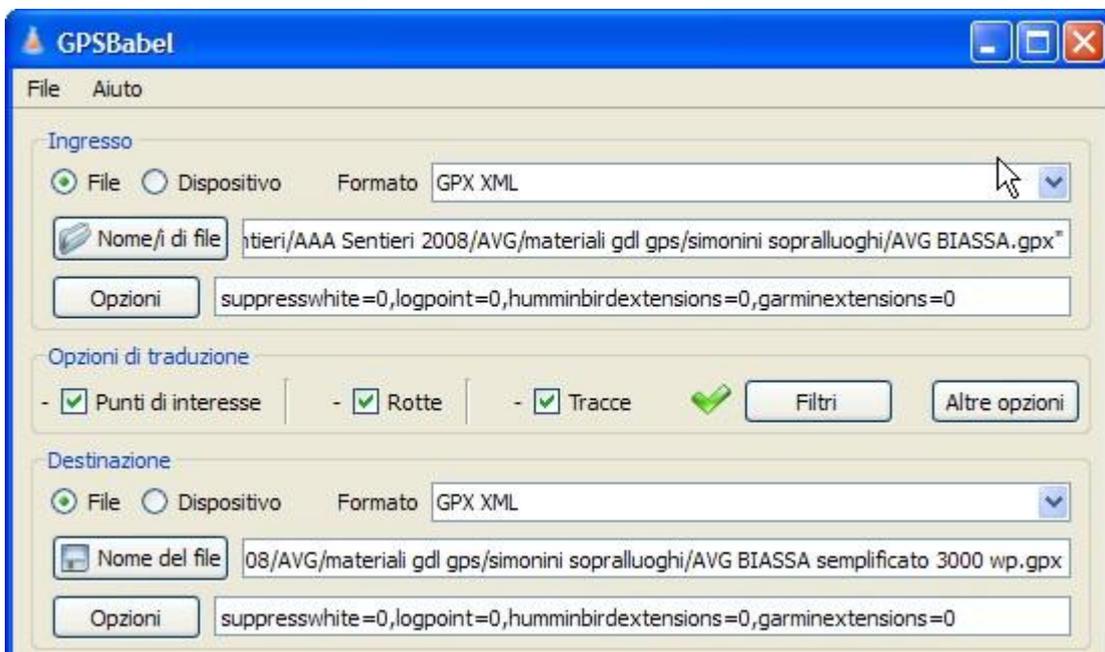
7. Per abilitare il file .shp alle modifiche: tasto destro sul layer da modificare e cliccare su “Toggle editing”



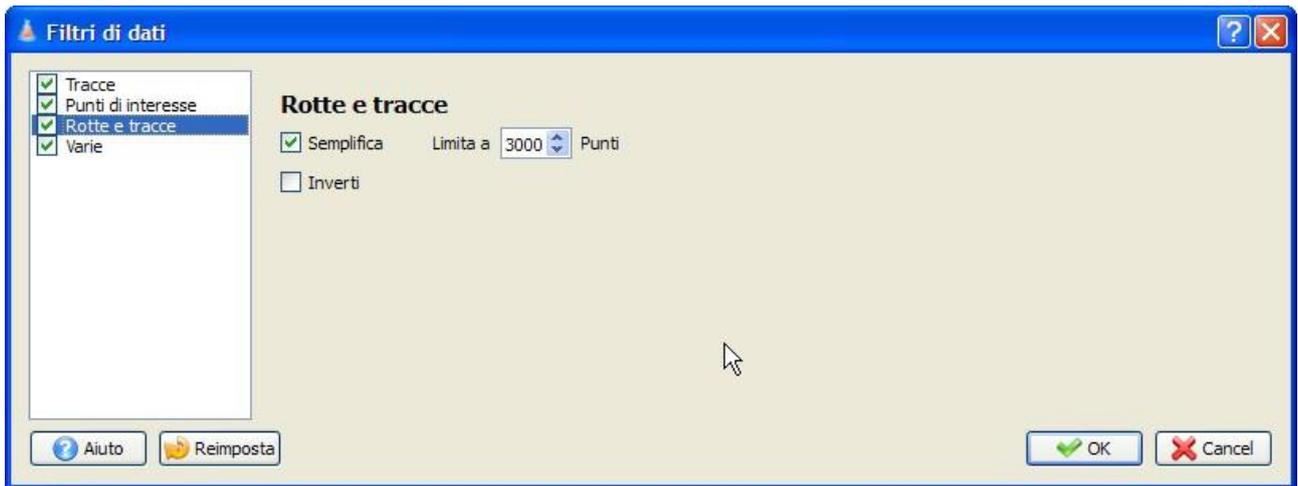


Compariranno i segmenti di cui è composta la traccia selezionata: in questo caso la densità dei punti (crocette) di cui è composta la traccia è eccessiva e può rallentare notevolmente il lavoro di correzione. Nell'esempio la correzione da apportare è quella di riportare la traccia al segno del tracciato (strada carrareccia) riportato dalla CTR.

8. Nel caso necessari, per **semplificare la traccia** si può utilizzare [GPSBabel](#):

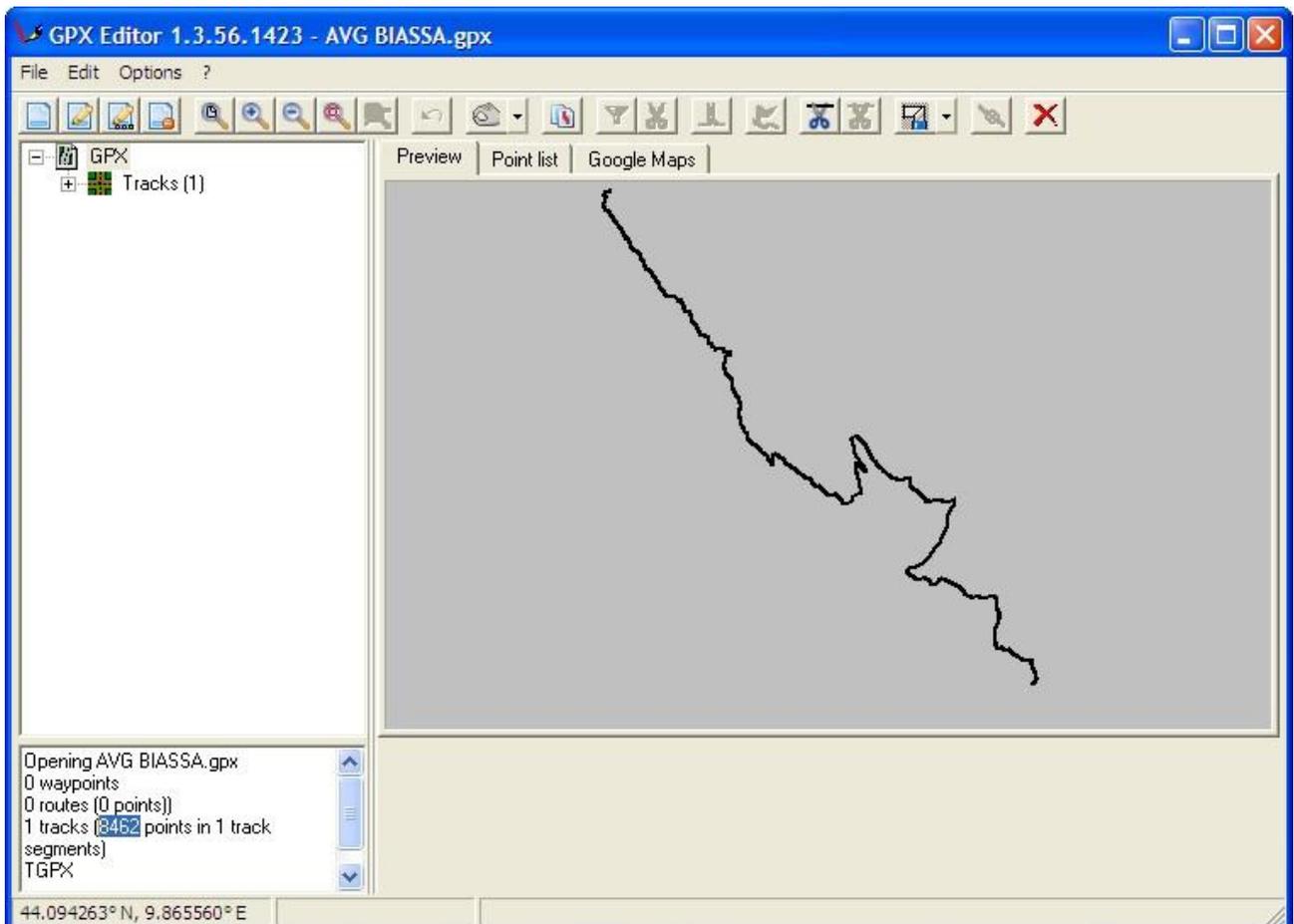


Scegliere sia per l'ingresso che per la destinazione il formato GPX; individuare il file in ingresso e dare un nome al file in uscita. Settare quindi i filtri: su "Rotte e tracce" scegliere il numero di punti a cui limitare la traccia.



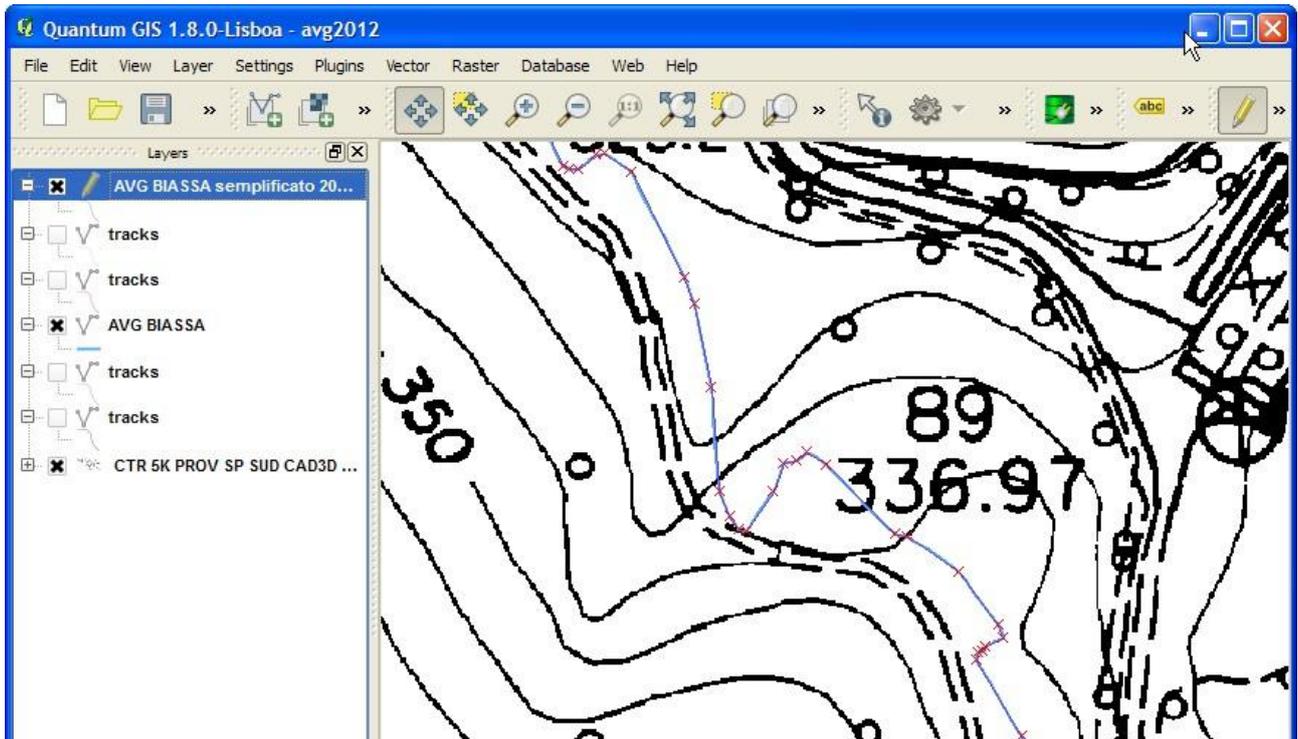
Il numero di punti dipende dalla lunghezza della traccia e dal livello di dettaglio che vogliamo mantenere.

9. Per conoscere il **numero di punti di cui è composta la traccia** e quindi poter valutare la riduzione da apportare (nell'esempio di cui sopra 3000 punti corrispondono ad una riduzione a circa il 30% del numero originale) si può utilizzare il programma [GPX Editor](#):



Aperto il file in formato .gpx compariranno in basso a sinistra i dati, tra cui quello del numero di punti (in questo caso 8462).

10. Si può ora procedere alla **correzione della traccia**, che, ricordiamo, in Qgis deve essere realizzata su file .shp (vedi punto 6); il file da correggere abilitato alla modifica (vedi punto 7) apparirà in questo modo:



Per modificare i punti cliccare sullo strumento "Nodo", che abilita a spostare e cancellare i nodi, ovvero i punti della traccia; si clicca sui singoli nodi per selezionarli: tenendo premuto il mouse si possono trascinare nel punto desiderato, oppure cancellare premendo il tasto "Canc".



Eliminando i punti in eccesso e spostando gli altri lungo il tracciato desiderato si corregge la tratta errata. Ricordarsi di salvare periodicamente con il tasto apposito (simbolo del Floppy disk).

Questo il risultato finale:

