Questa versione, "SHP20 Piemonte", contiene le curve di livello con passo di 20 metri del territorio piemontese in un unica soluzione.

E' adatta ad essere visualizzata sul PC come complemento per molteplici usi e progetti, rappresentano la morfologia del terreno in quanto la **curva di livello** è quella **curva** che unisce punti con uguale quota, ovvero uguale distanza verticale dal piano di riferimento al quale è stato attribuito quota zero; essendo sopra il livello del mare vengono chiamate anche **isoipse** (dal greco *isos* = "uguale" e  $h\acute{y}psos$  = "altezza".

Una volta scompattato il file zip non ha bisogno di essere cambiato od aggiornato.

Le curve di livello sono ottenute dal DTM che sta per Digital Terrain Model (Modello Digitale del Terreno), in pratica rappresenta l'andamento della superficie del suolo senza gli elementi antropici e vegetazionali (viene quindi rappresentato esclusivamente l'andamento del terreno senza la vegetazione e tutti gli elementi costruiti come case, infrastrutture, ecc) mediante delle sezioni ad intervalli regolari in cui vengono uniti tramite una curva tutti i punti ad una medesima quota.

Esse vengono adottate per rappresentare l'altimetria in una superficie piana, com'è quella di un foglio. L'uso delle isoipse è uno dei metodi usati in cartografia per rappresentare le tre dimensioni su un foglio bidimensionale, consentendo di farsi un'idea della morfologia del territorio.

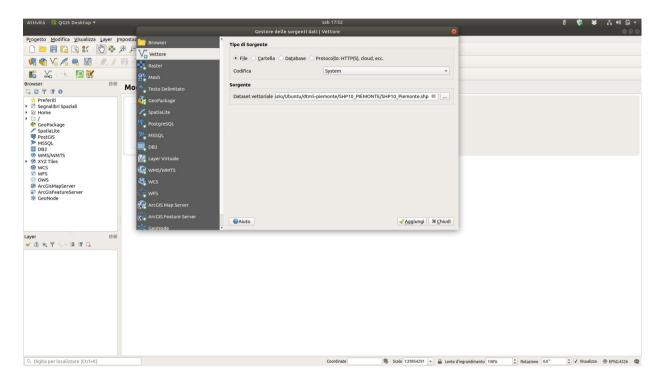
I dati della RIPRESA AEREA ICE 2009-2011 – DTM5, hanno una risoluzione (passo della griglia) di 5m con una precisione in quota di  $\pm 0,30$ m ( $\pm 0,60$ m nelle aree di minor precisione, corrispondenti alle aree boscate e densamente urbanizzate).

I dati del DTM sono messi a disposizione dalla Regione Piemonte che li concede in licenza CC4.0BY.

Può essere utilizzata e visualizzata con uno dei seguenti software (elenco non esaustivo, se la utilizzate con altri software fatemi sapere quali sono ed aggiorno la lista):

**Qgis** 

- 1 Estrarre la cartella contenuta nel file zip sul computer.
- 2 Aprire il programma QGIS
- 3 Andare nel menù a tendina "Layer" nella parte superiore e selezionare la voce "Aggiungi Layer" nella tendina che si apre, nella successiva selezionare "Aggiungi Vettore"
- 4 Nella finestra che si apre, selezionare tramite il pulsante sfoglia il file "SHP20\_Piemonte.shp" all'interno della cartella "SHP20\_PIEMONTE" e cliccare sul pulsante 'Aggiungi' nella parte bassa della casella di selezione.



- 5 Una volta caricati i dati cliccare su chiudi per chiudere la casella di selezione.
- 6 A questo punto è possibile caricare altri dati oppure lavorare sui dati appena caricati.

