

CAI – Gruppo SSATO



Corso SA1

Strumenti tecnologici di ausilio a topografia e orientamento

Strumenti “a casa” e “sul campo”

- “A casa”: per la pianificazione e lo studio delle gite, sia prima che dopo (software cartografico, Google Maps, software elaborazione GPS etc...)
 - “Sul campo”: strumenti da portare con sé durante la gita (ARVA, altimetro, barometro, bussola, GPS, ricetrasmittenti, inclinometro etc...)
-
-

Altimetri e barometri digitali

- Altezza misurata varia in funzione della pressione atmosferica
 - Precisione massima: 5/10 metri
 - Svantaggi: vanno regolati ad ogni partenza
 - Vantaggi: praticità, possibilità di prevedere cambiamenti repentini del meteo
-
-

Ricetrasmittenti

- Consigliato il tipo PMR, più moderno
 - Potenza 0,5 W
 - Portata fino a 5 km in campo aperto
 - 8 canali, ciascuno con 38 codici
 - Funzione attivazione vocale
 - Costo contenuto per modelli base (a partire da 30 euro a coppia)
-
-

GPS (Global Positioning System)

- Sistema di posizionamento su base satellitare
 - Sulla base dei segnali ricevuti, l'apparecchio calcola la propria posizione
 - Precisione sulla posizione: 10-20 m di media
 - Dati disponibili: posizione, velocità, direzione, accelerazione, pendenza, altezza
 - Funzione traceback: si può tornare indietro seguendo la traccia percorsa
-
-

Apparecchi GPS



Tipo classico



Da polso



+



Palmare o smartphone
o cellulare + ricevitore
GPS bluetooth

Cosa si può fare con il GPS

- Preparare un percorso a casa e caricarlo sul GPS, che ci darà le indicazioni per seguirlo durante la gita
 - Scaricare da internet o amici percorsi GPS, analizzarli e caricarli sul GPS
 - Tracciare un gita su GPS per poi analizzarla a casa e condividerla con gli amici
 - Avere sempre in tempo reale la propria posizione e altezza
-
-

Software per palmari

Permettono di:

- Caricare mappe personalizzate
 - Visualizzare posizione, velocità, direzione, pendenza, altezza
 - Seguire una traccia
 - Registrare una traccia
 - Analizzare una traccia
-
-

Software per palmari

Esempi:

- Tracky (<http://www.trackthisout.com/>) - 30 €
 - Vito Active Trace (<http://www.activetrace.com/>) - 30 \$
 - CompeGPS Pocket Land (<http://www.compegps.com/?detail=detail&opcion=1&lang=0en&grupo=tierra&prod=4>) - 59 €
 - SmartcomGPS (<http://www.wild-mobile.com>) - 40 €
 - VisualGPSce
(<http://www.visualgps.net/VisualGPSce/default.htm>) - free
-
-

Software per PC

- Google Earth (<http://earth.google.com/intl/it/>) - free
 - Ozi Explorer (<http://www.ozieplorer.com/>) - 69 €
 - CompeGPS Land (<http://www.compegps.com/?detail=detail&opcion=1&lang=0en&grupo=tierra&prod=0>) - 105 €
 - GPS Utility (<http://www.gpsu.co.uk/>) - free
 - GPS Babel (<http://www.gpsbabel.org/>) - free
-
-

Strumenti online

- Google Maps (<http://maps.google.it>)
- Heywhatsthat (<http://www.heywhatsthat.com>)
- GPS Visualizer (<http://www.gpsvisualizer.com>)
- Marengo GPS Route (<http://www.marengo-ltd.com/map/>)



Vantaggi del GPS

- ridurre al minimo il rischio di perdersi
 - poter percorrere itinerari nuovi a colpo sicuro e in sicurezza
 - conoscere punti di ristoro e informazioni utili
 - sapere sempre la propria posizione rispetto al territorio
 - organizzare escursioni nei minimi dettagli a tavolino
-
-

Svantaggi del GPS

- non utilizzare piu' la propria testa per orientarsi e ragionare, commettendo errori grossolani
- dipendere troppo da uno strumento tecnologico che può guastarsi in qualsiasi momento

USARE IL CERVELLO!!!!
