F.I.S.O.

COMITATO REGIONALE
FRIULI VENEZIA GIULIA

corso base per docenti

*udine – **10** settembre **2015***

ORIENTEERING

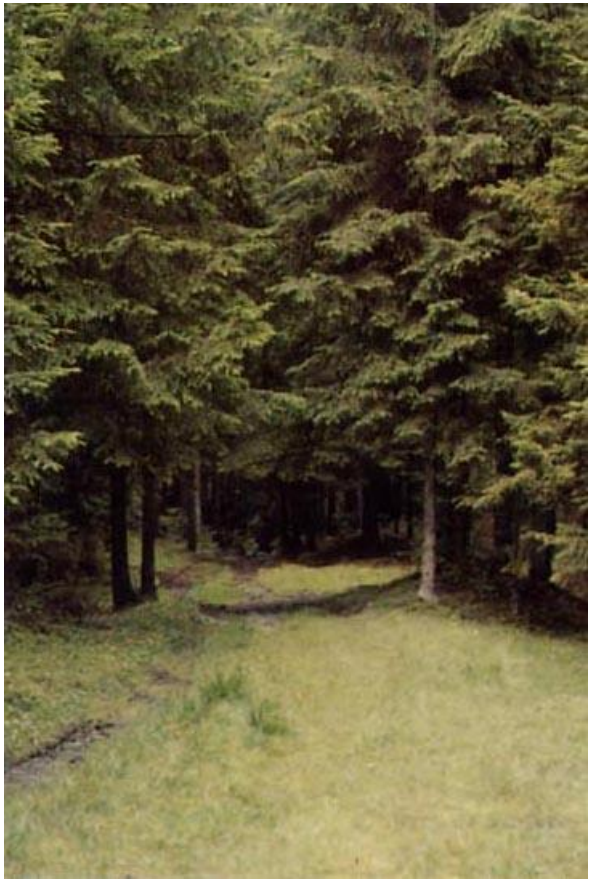
come orientarsi

con carta e bussola

nella natura, in città, .. in ogni luogo

prima di cominciare

- I sentieri sono spesso l’unica possibilità che consente di inoltrarsi nel bosco con sicurezza, a patto che siano ben visibili e ben segnalati… e di conoscere esattamente il loro percorso….. così pure le strade nelle città



tecniche per orientarsi

- Orientarsi significa attraversare un luogo seguendo punti di riferimento chiari e conosciuti
- Gli elementi fisici sul terreno sono individuati come:

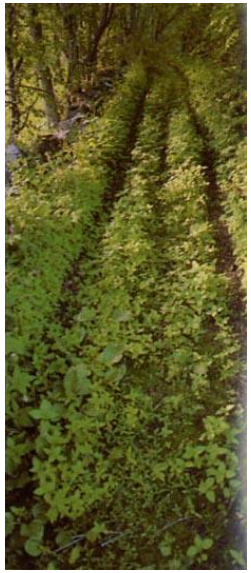
Linee conduttrici

Linee di arresto

Punti di riferimento

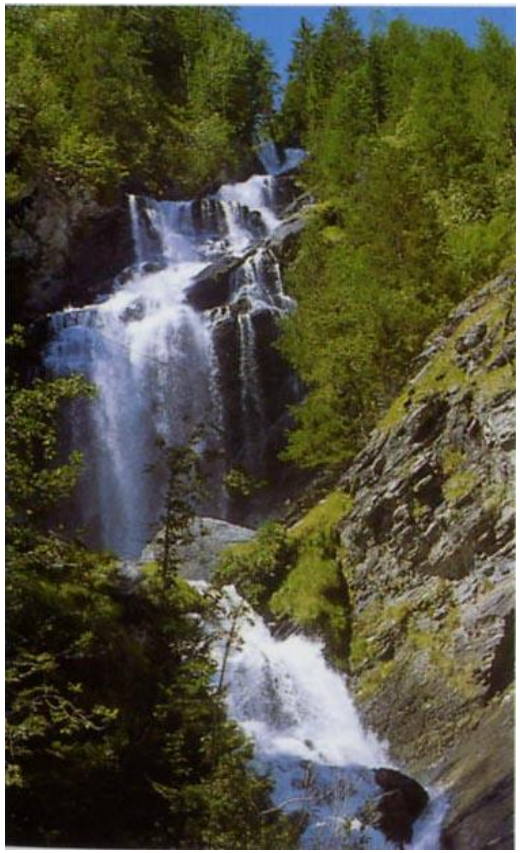
le linee ‘conduttrici’

- Un sentiero che procede nella nostra direzione
- Il bordo di un bosco
- Un recinto
- Un muretto



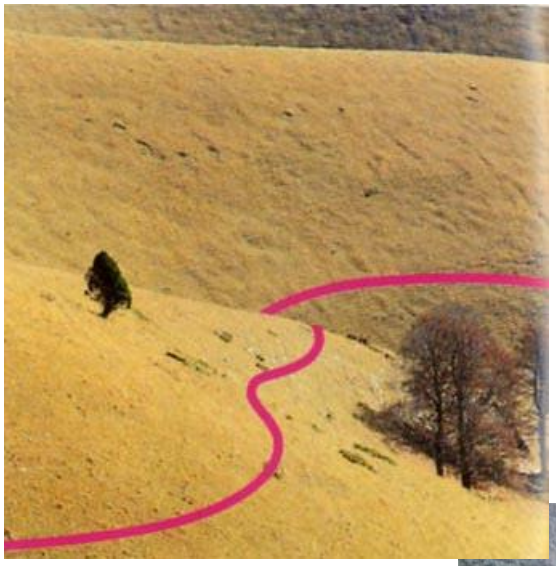
le linee ‘di arresto’

- Tutto ciò che è trasversale al nostro cammino è una ‘linea di arresto’
- Si considera linea di arresto un muretto, un ruscello, il limite di un bosco
- Procedendo da una linea di arresto all’altra si può tenere sotto controllo il progressivo avanzamento sul terreno.



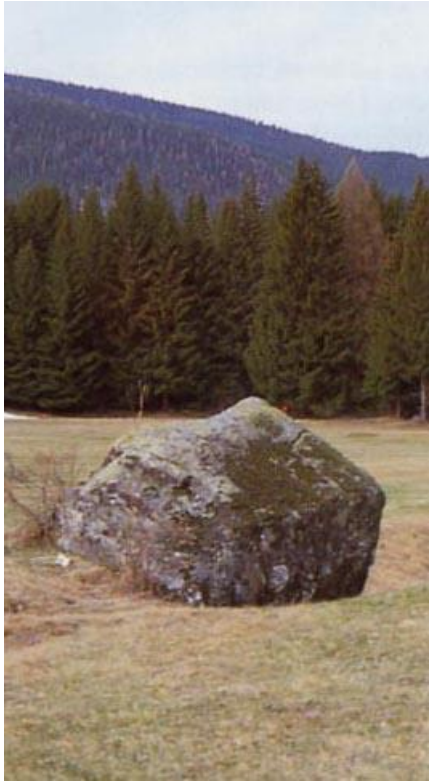
L’andamento del terreno

- Altri segnali che indicano la nostra posizione:
- La svolta di un pendio, un crinale.
- Le file della piantagione che corrono sempre alla stessa quota seguendo il pendio del monte.



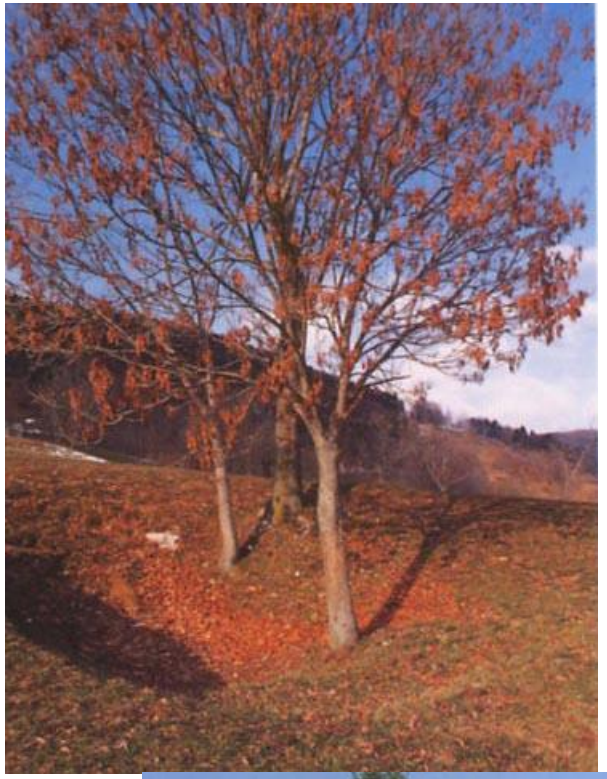
I punti di riferimento

- Il bosco è pieno di segnali:
- Un ‘masso erratico’
- Una vecchia ceppaia
- Un laghetto



Varie opere dell’uomo:

- Ceppi di confine
- Mangiatoie per animali



Riferimenti naturali:

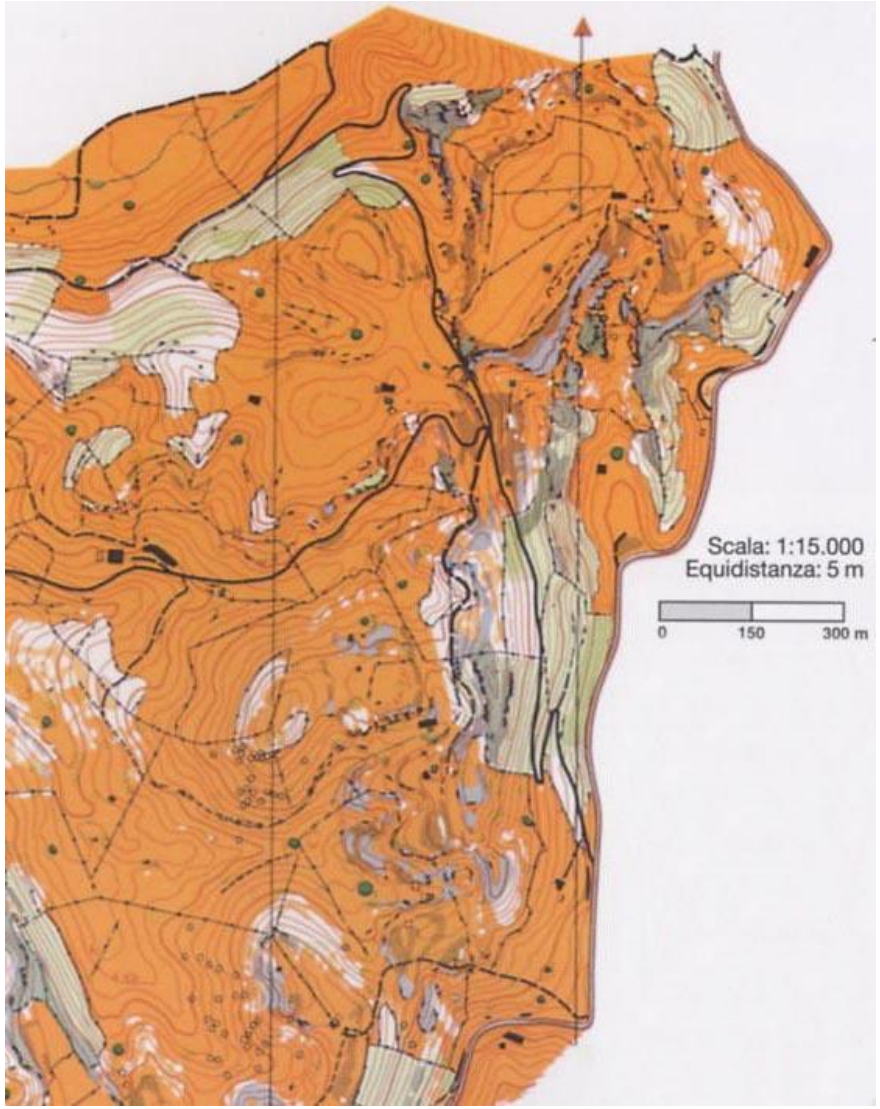
- Le forme del terreno costituite da buche, collinette, avvallamenti, depressioni, piccoli promontori detti ‘nasi’, alberi isolati

GLI STRUMENTI

La carta e la bussola
sono i principali strumenti per orientarsi,
la loro conoscenza ed il loro corretto uso
consentono di fare in tutta sicurezza
inimmaginabili esperienze

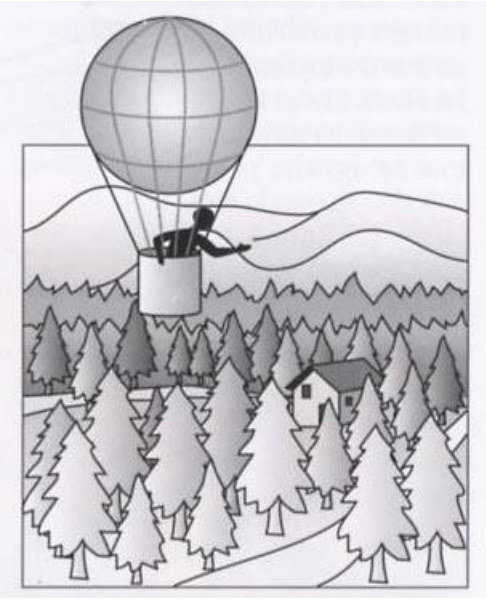
La carta topografica

Una carta topografica è il disegno di un territorio visto dall'alto. Le curve sinuose, dette 'curve di livello' descrivono l'andamento del terreno, le valli e i monti, mentre con una simbologia 'specifica' vengono descritti gli interventi dell'uomo, la vegetazione e le acque. La 'scala' inidca la differenza di grandezza tra la realtà e la sua rappresentazione grafica



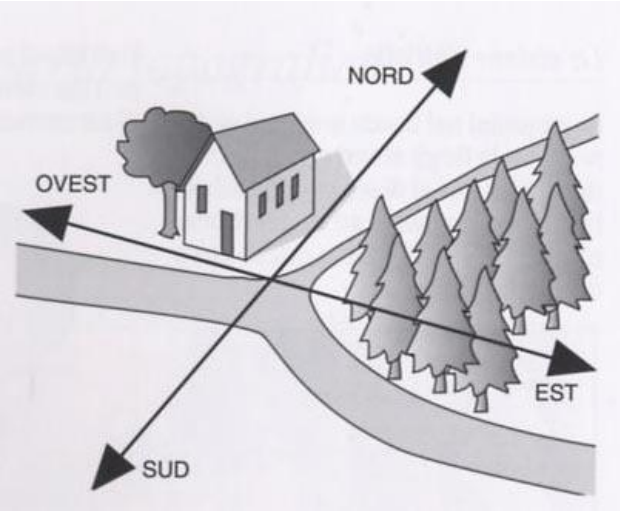
la visione dall’alto

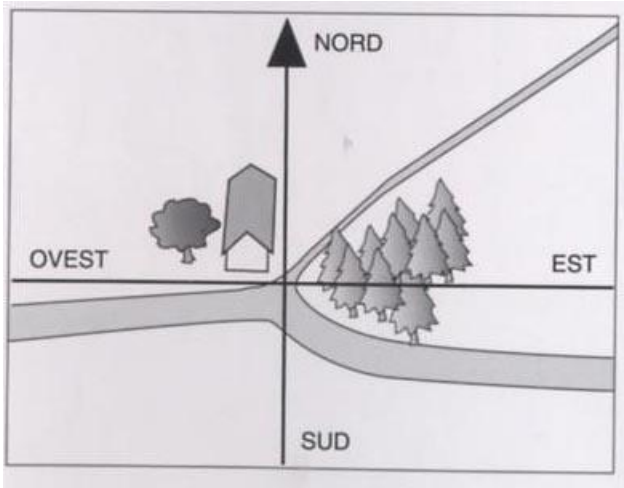
Se si cammina nel bosco non si vede oltre gli alberi che ci circondano. Se ci alziamo oltre gli alberi la visione si allarga ad un territorio più vasto. Più si sale più le cose diventano piccole.



L’orientamento delle cose

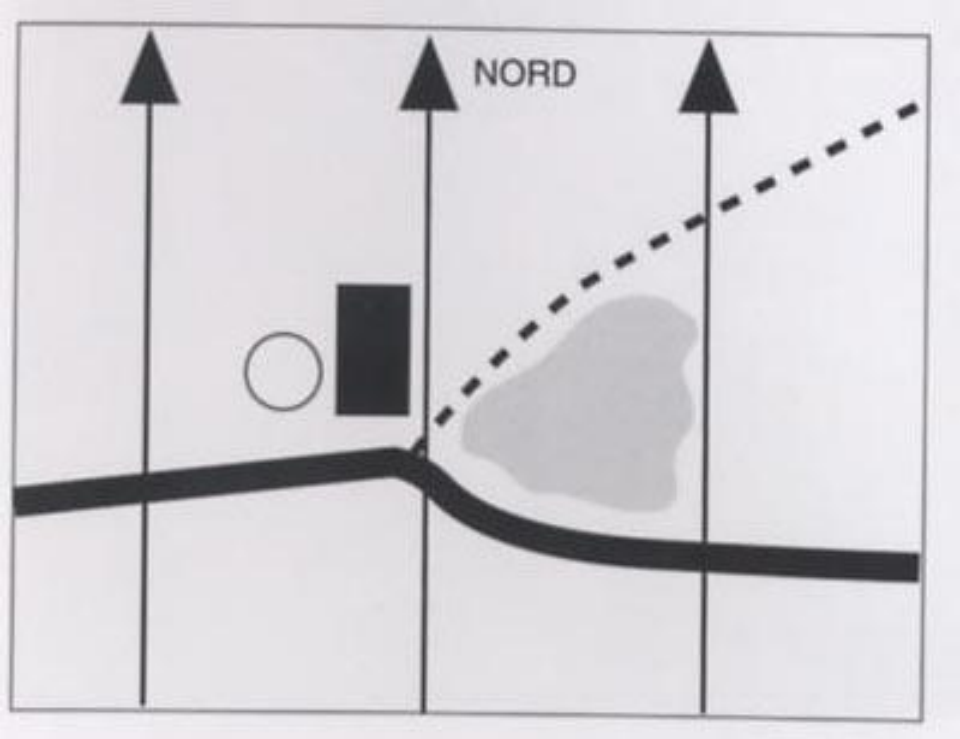
- Ogni luogo ha un Nord e un Sud…anche una foto presa dall’alto ha un Nord ed un Sud.
- La carta geografica è un disegno ricavato da una fotografia presa dall’alto. In essa la direzione del Nord è indicata da uno speciale simbolo.





L’orientamento delle cose

- All’interno del foglio sono disegnate lunghe linee parallele (meridiani della carta), che terminano spesso con una freccia: esse indicano sulla carta la direzione Sud-Nord. Il disegno sulla carta rappresenta ogni cosa nella sua giusta posizione (orientamento) rispetto al Nord. Fondamentale è il corretto orientamento del disegno della carta.



rappresentazione dei rilievi su un foglio

Una montagna vista dall'alto si disegna con linee sinuose (curve di livello) che mantengono fra loro sempre la stessa differenza di quota (equidistanza) come se il monte fosse circondato da tante linee che corrono alla medesima altezza.

GLI STRUMENTI

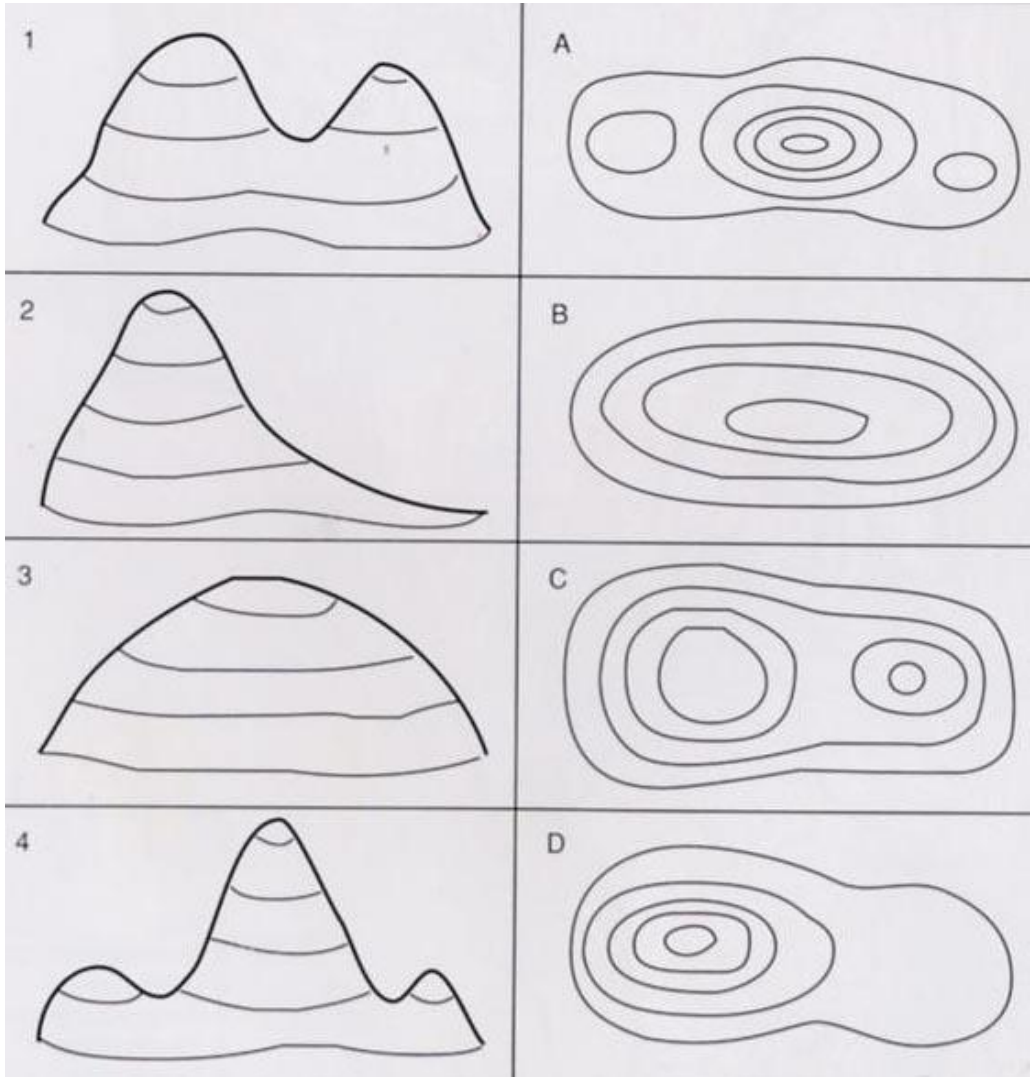
Dall’alto i rilievi si ‘appiattiscono’, sembrano scomparire. La loro rappresentazione su un foglio di carta avviene come per il cono, disegnato con delle linee alla stessa distanza una dall’altra, dall’alto appare come una serie di cerchi concentrici

riconoscere sulla carta il profilo dei monti

Osservando una cartina non è semplice farsi un'idea dei rilievi e dell'andamento del terreno.

Spesso non si comprende se in un punto vi è una valle o un promontorio.

I principali punti di riferimento per cominciare a leggere i rilievi del terreno sono le cime dei monti sempre rappresentate da un cerchietto (linea chiusa).



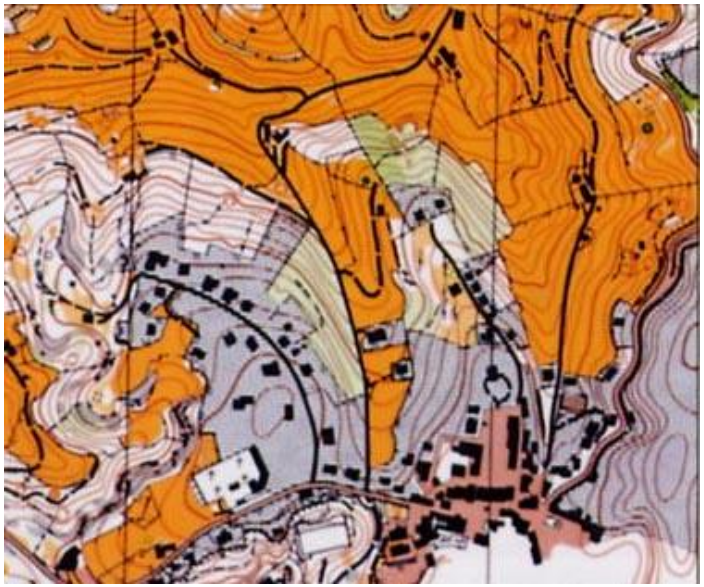
Le grandezze

Il rapporto tra le grandezze sulla carta e nella realtà è detto *scala*. Nelle carte topografiche la scala indica il rapporto tra 1 cm della carta e i cm nella realtà:

1:15.000 significa che 1 cm della carta corrisponde a 15.000 cm sul terreno, cioè 150 metri.

Più si sale in alto e più le cose si vedono piccole … in questo modo è possibile vedere un territorio rimpicciolito 15.000. volte oppure 50.0000.

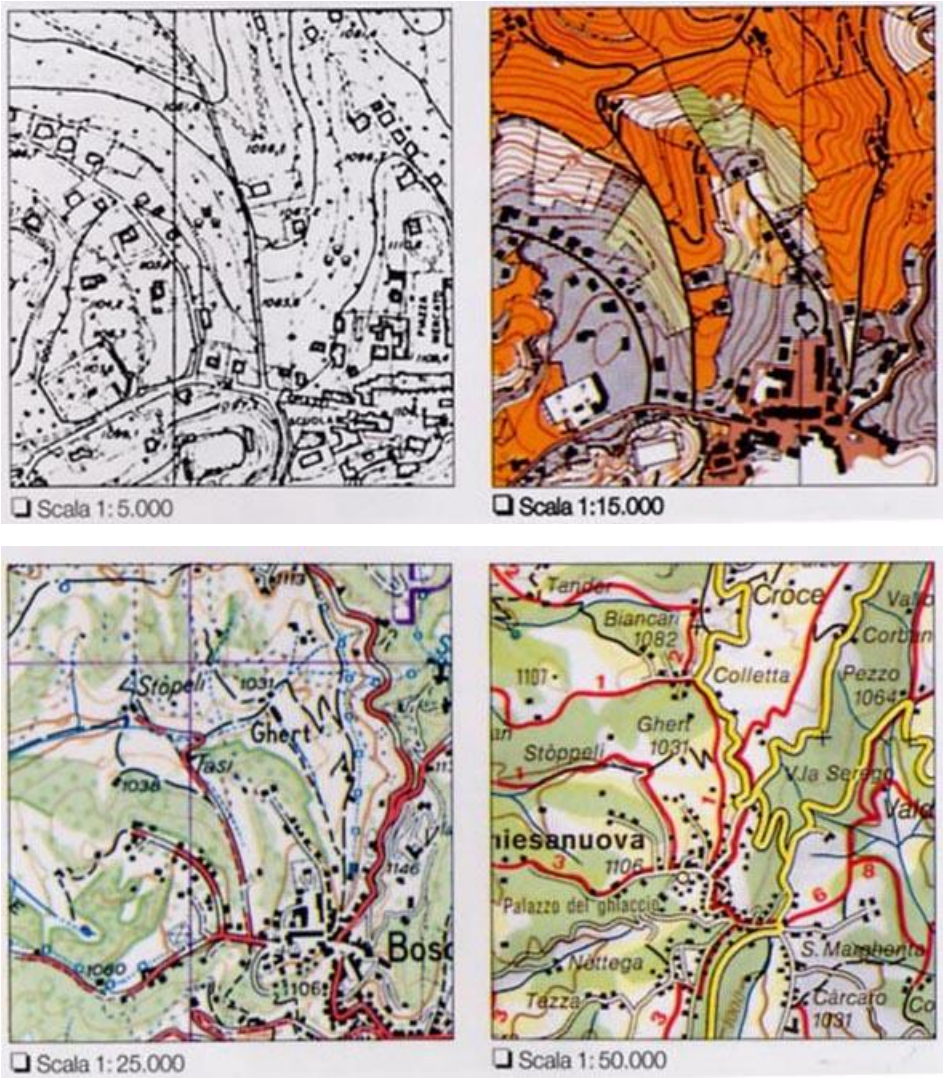
La carta topografica (cioè il disegno del territorio visto dall'alto) sarebbe in questo caso di 15.000 o 50.000 volte più piccola della realtà.



Carte topografiche diverse

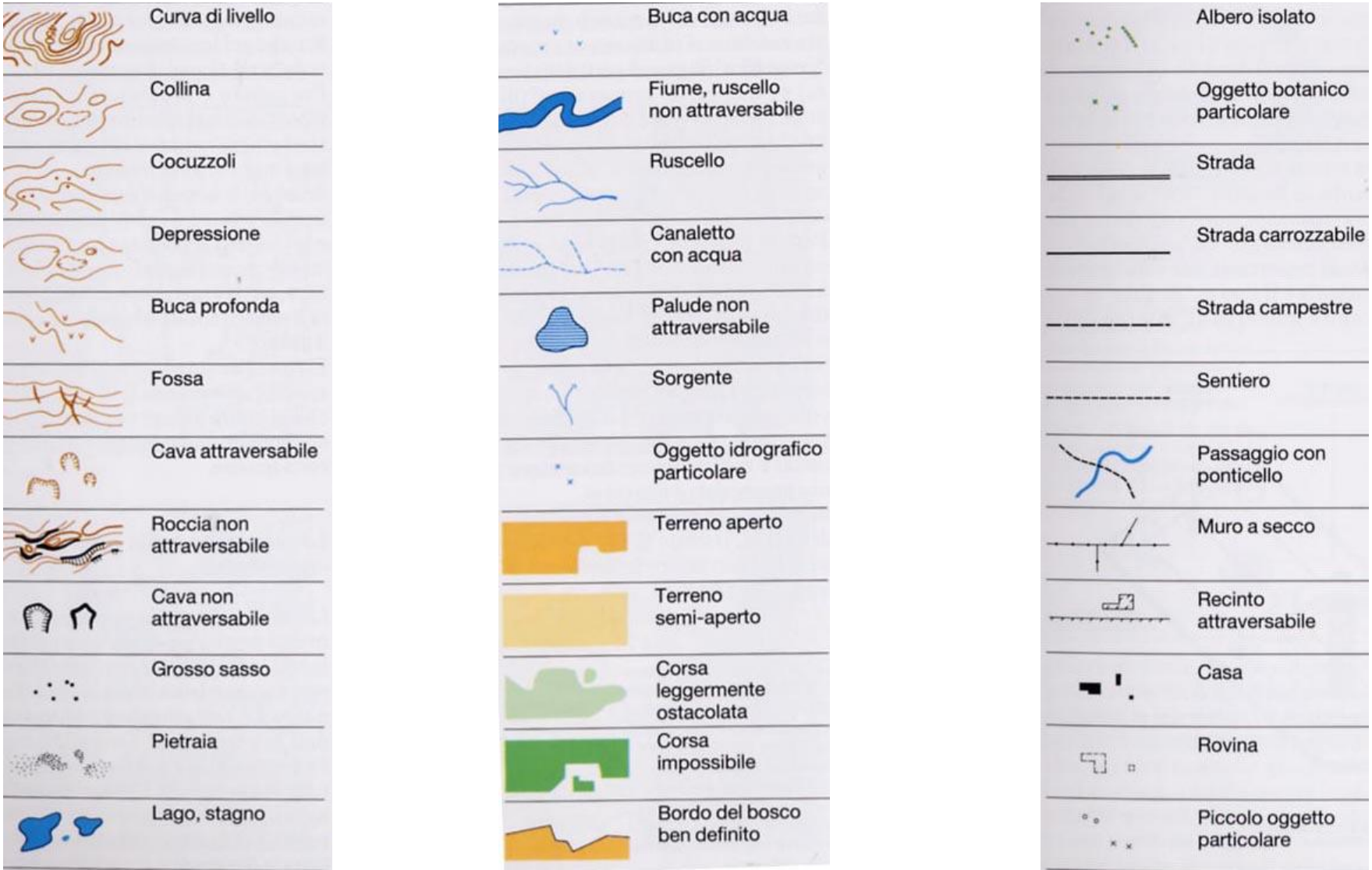
La rappresentazione di un territorio può essere fatta in modi diversi. Fra una carta e l'altra può essere diversa la *scala* (cioè la grandezza della rappresentazione rispetto alla realtà).

La scelta di una scala dipende dall'uso che si fa di una cartina.



la cartografia per la corsa orientamento

La simbologia per l'orienteering è concordata a livello internazionale (I.O.F.). Tutte le cartine sono uguali.

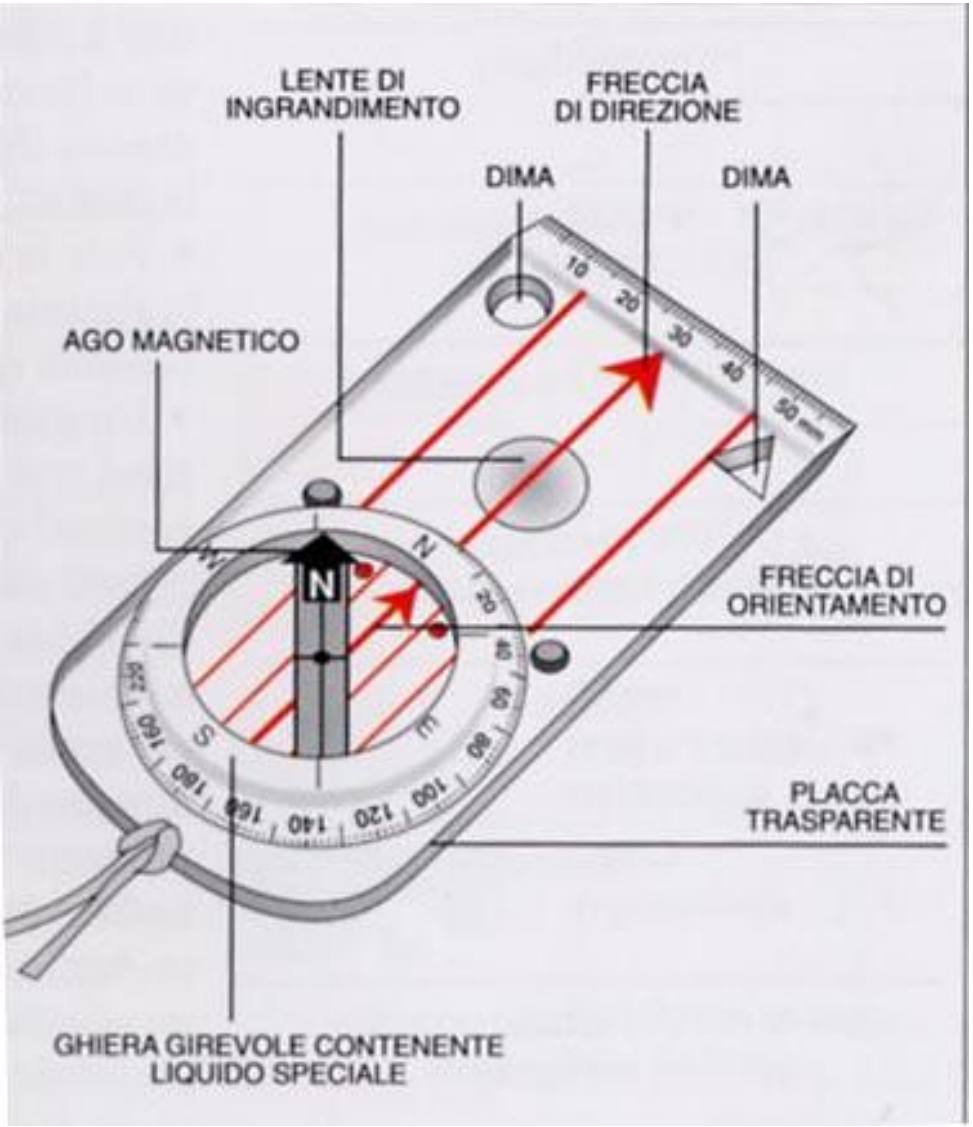


la bussola

Esistono diversi tipi di bussole. Corrispondono a diversi modi di impiegare questo strumento. Quelle che interessano a noi sono le bussole da orientamento, dette anche ‘da carta’, ciè quelle che servono per muoversi a piedi sul terreno.

Caratteristiche importanti:

- il tipo di soluzione in cui è immerso l’ago magnetico all’interno della ghiera girevole. Da esso dipende la velocità di riposizionamento dell’ago e la sua stabilità.
- La trasparenza, consente di sovrapporre ka bussola alla carta senza nascondere i dettagli;
- la leggerezza;
- La robustezza.



Uso della bussola in orienteering

Esistono due modi di usare la bussola:

Uso della bussola ‘grossolano’

Uso della bussola ‘fine’ o ‘di precisione’.

Il metodo ‘grossolano implica un calcolo approsimativo della dire<ione da seguire: il percorso viene corretto di volta in volta, mediante l’individuazione dei vari particolari presenti sul terreno. Questo metodo si usa quando la cartina è sufficientemente dettagliata o quando vi sono molte linee conduttrici.

Il metodo ‘fine’ comporta un rilievo accurato della direzione e una lettura continua della bussola fino al raggiungimento del punto. Il metodo si usa quando sul terreno non vi sono particolari che permettono il controllo della direzione.

LA PRINCIPALE FUNZIONE DELLA BUSSOLA E’ QUELLA DI TENERE LA CARTA SEMPRE ORIENTATA

LA PREPARAZIONE

Per mettere in pratica ciò che abbiamo appreso,
si deve fare molta esperienza.
La progressione didattica, le caratteristiche
dei vari esercizi e la preparazione, il territorio su cui lavoriamo sono la premessa per dare inizio al lavoro nel bosco, in centro storico, …. nel cortile della scuola.

La classificazione degli esercizi

Gli esercizi possono essere classificati in relazione a:

- Livello di difficoltà
- Tipo di apprendimento
- Tipologia degli esercizi
- Tipo di cartina da utilizzare
- Numero dei partecipanti

Livello di difficoltà

Quattro i livelli di difficoltà:

1. Introduttivo di base.

   E' limitato alla conoscenza ed all'uso degli strumenti base (la cartina e la bussola) ed alle prime esperienze sul terreno, piccole scelte di percorso su linee conduttrici, di arresto

2. Perfezionamento

   Comprende gli esercizi utili per acquisire esperienza di navigazione sul terreno e di familiarizzazione con le scelte di percorso. Esperienze di utilizzazione delle linee conduttrici, delle linee di arresto e delle curve di livello. Esperienze per la corretta applicazione dell'orientamento fine e grossolano.

3. Introduzione all’agonismo.

Comprende gli esercizi finalizzati ad acquisire capacità di leggere la carta correndo e ad affinare le strategie di gara (uso dell’orientamento fine o dell’orientamento grossolano, effettuazione di scelte di percorso, individuazione dei punti di attacco ecc..)

4. Perfezionamento agonistico.

Comprende esercizi finalizzati ad aumentare la velocità di navigazione

Tipo di apprendimento

In ogni buona didattica ogni esercizio ha una sua specifica finalità collegata con le competenze che si vogliono acquisire ed esercitare.

1. ***Conoscere le caratteristiche della carta***

   (orientamento, simbologia, scala, distanze).

   . Orientare la carta

   . Conoscenza della carta

   . Sensibilità alle distanze e uso della scala

2. ***Conoscere l'uso della bussola***

   (orientare la carta, individuare la direzione, navigare drittti).

   . Orientare la carta

   . Individuare la direzione

   . Uso della bussola per la navigazione

3. ***Iniziare la navigazione sul terreno***

   (linee conduttrici, linee di arresto, scelte di percorso, rilocalizzazione, individuazione del punto geograficoi).

   .Sensibilità alle linee conduttrici

   . Sensibilità alle linee di arresto

   . Navigazione individuale

   . Scelte di percorso

   . Rilocalizzazione

   . Individuazione del punto geografico

4. ***Apprendere le tecniche di orientamento sportivo***

   (punti di attacco, navigazione cieca, navigazione a memoria, scelte di percorso, lettura in corsa, ecc.).

   . Punti di attacco

   . Navigazione cieca

   . Navigazione a memoria

   . Lettura in corsa

Tipologia degli esercizi

Gli esercizi vengono suddivisi secondo le modalità di esecuzione in:

- *Esercizi in passeggiata*
- *Percorsi guidati*
- *Stelle e farfalle*
- *Esercizi su curve di livello*
- *Esercizi di navigazione classica*
- *Esercizi con carte parziali*
- *Esercizi con carte mute o schizzi*
- *Esercizi a memoria*
- *Esercizi misti*
- *Esercizi circolari e percorsi a staffetta*
- *Esercizi con posa dei punti*

Ogni esercizio prevede:

1. *Caratteristiche*
2. *Utilità*
3. *Tipologia*
4. *Organizzazione*

Tipo di cartina da utilizzare

Inizialmente carte di luoghi semplici e molto sicuri (cortile della scuole, parchi urbani,) per poi passare ad aree aperte con molti prati e visibilità buona, città.

Passiamo poi al bosco ricco di particolari con chiare linee conduttrici e di arresto.

Infine bosco con pochi riferimenti per cui bisogna leggere attentamente le forme del terreno (depressioni, buche collinette, cocuzzoli, pendii, avallamenti, selle, nasi, ecc.

Numero dei partecipanti

La scelta degli esercizi può essere condizionata dal numero dei partecipanti.

Vi sono esercizi che si possono far eseguire a tutti contemporaneamente:

Passeggiata
‘stella’
‘sequenza libera’

Altri esercizi richiedono partenze singole distanziate, come i vari percorsi.

Alcuni esercizi di gruppo (come le passeggiate) devono essere limitati ad un massimo di 8/10 allievi per insegnante, altri esercizi possono essere eseguiti da molti allievi che agiscono liberamente per conto proprio.

Fattori di difficoltà

Per determinare il grado di difficoltà di un esercizio, oltre al suo livello ed alla tipologia, si deve tener conto anche di altri fattori:

- ***Il terreno***
- ***La velocità di esecuzione***
- ***La carta***
- ***Il cronometraggio***

Progressione didattica degli esercizi

La progressione didattica consiste nell'ordinamento degli esercizi secondo il loro grado di difficoltà ed impegno.

Durante il processo di apprendimento sarà utile seguire tale sequenza .

L'attenzione deve essere rivolta soprattutto agli apprendimenti che si vuole acquisire.

Progressione di difficoltà crescente degli esercizi

I livelli sono 4:

1. Introduzione alle conoscenze di base:
   consigliato a chi inizia e vuole imparare anzitutto ad usare carta e bussola (a livello scolastico, mi fermerei qui).

2. Perfezionamento delle tecniche di base:
   consigliato a chi già conosce l'uso di carta e bussola e vuole ulteriormente perfezionare le tecniche di 'navigazione' sul terreno (anche con finalità sportive).

3. Introduzione all'agonismo*:*
   consigliato a chi già possiede sufficiente confidenza con l'uso di carta e bussola e vuole effettuare gare di orientamento.

4. Perfezionamento agonistico*:*
   consigliato agli esperti di corsa orientamento che intendono allenare nel miglior modo la loro 'tecnica' orientistica.

Introduzione alle tecniche di base

- ***passeggiate per l'orientamento della carta;***
- ***passeggiate di confronto carta-terreno;***
- ***esercizi per la valutazione delle distanze e l'uso della 'scala';***
- ***passeggiate su linee conduttrici;***
- ***passeggiate su linee di arresto;***
- ***esercizi per l'uso della bussola;***
- ***esercizi per individuazione della direzione con carta e bussola (esercizi su bivii, stelle cieche, ecc.);***
- ***esercizi di navigazione 'lungo la corda';***
- ***esercizi di rilocalizzazione;***
- ***esercizi per l'individuazione dei punti geografici;***
- ***esercizi di facile navigazione con carta e bussola (stelle e farfalle)***
- ***Introduzione a piccole gare con controlli ravvicinati e semplici***

GLI ESERCIZI

gli esercizi sono esperienze già organizzate che consentono di migliorare specifiche abilità. Se effettuati nella giusta sequenza permettono di procedere sicuri verso l’apprendimento dell’uso di carta e bussola sino ai livelli più alti propri di un orientista esperto.

Cosa serve per mettere in pratica gli esercizi

- ***La cartina;***
- ***Le lanterne;***
- ***Il codice delle lanterne;***
- ***La punzonatrice;***
- ***La descrizione dei punti;***
- ***Il cartellino di controllo;***
- ***Il cronometro;***
- ***La bussola.***

Esercizi introduttivi

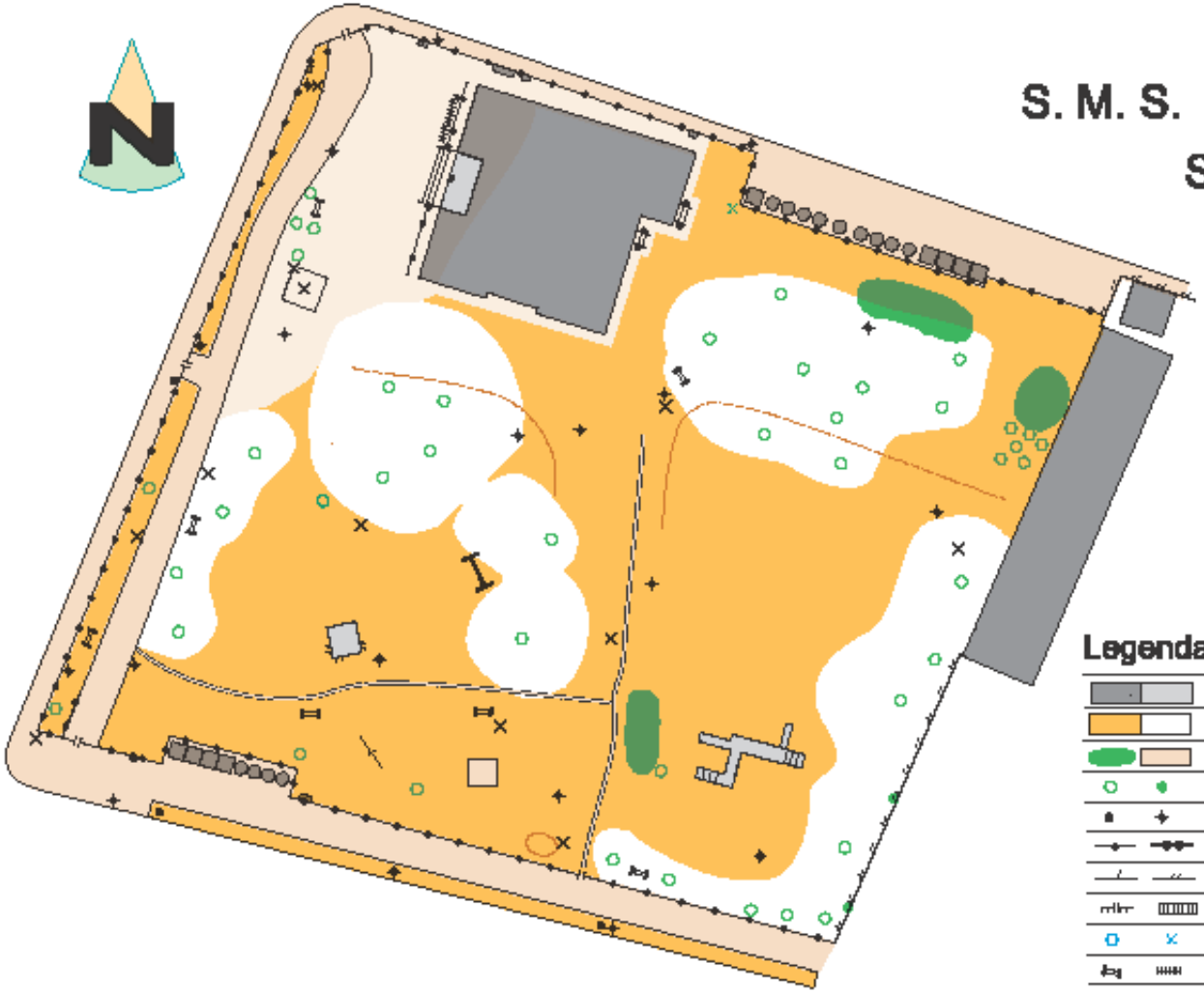
Passeggiate ed esercizi utili per chi muove i primi passi con carta e bussola. Eseguibili da chiunque con qualsiasi tipo di cartina, anche in bianco e nero, in scala 1:10.000 o 1:15.000

ESERCIZI E GIOCHI DI PRIMO LIVELLO

per un percorso scolastico completo
1°- 2°- 3° media/ 1°- 2° - 3° superiore
variando distanze e difficoltà in base all’età

S. M. S. B. PARTENIO SPILIMBERGO

Scala 1:500



0 20 40 60 80

metri

aree realizzate con il finanziamento
M.P.I. legge 440/97 (Progetto Pomeriggi).
Anno scolastico 1999/2000
rilievo e disegno: Daniele Daniell
Sergine Martina
Maurizio Organte

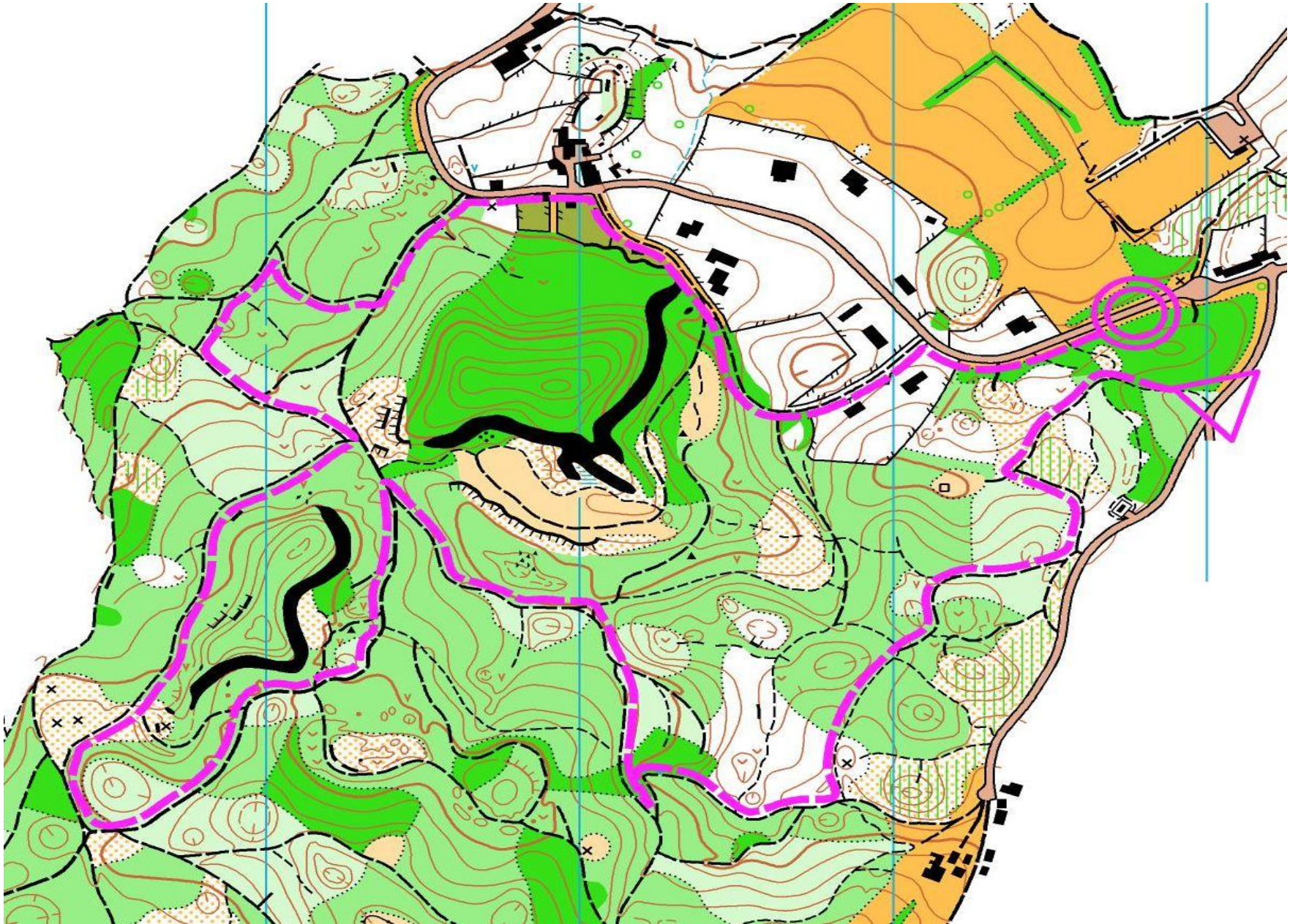
aggiornamento agosto 2013
Sergiao e Flavio

Legenda:

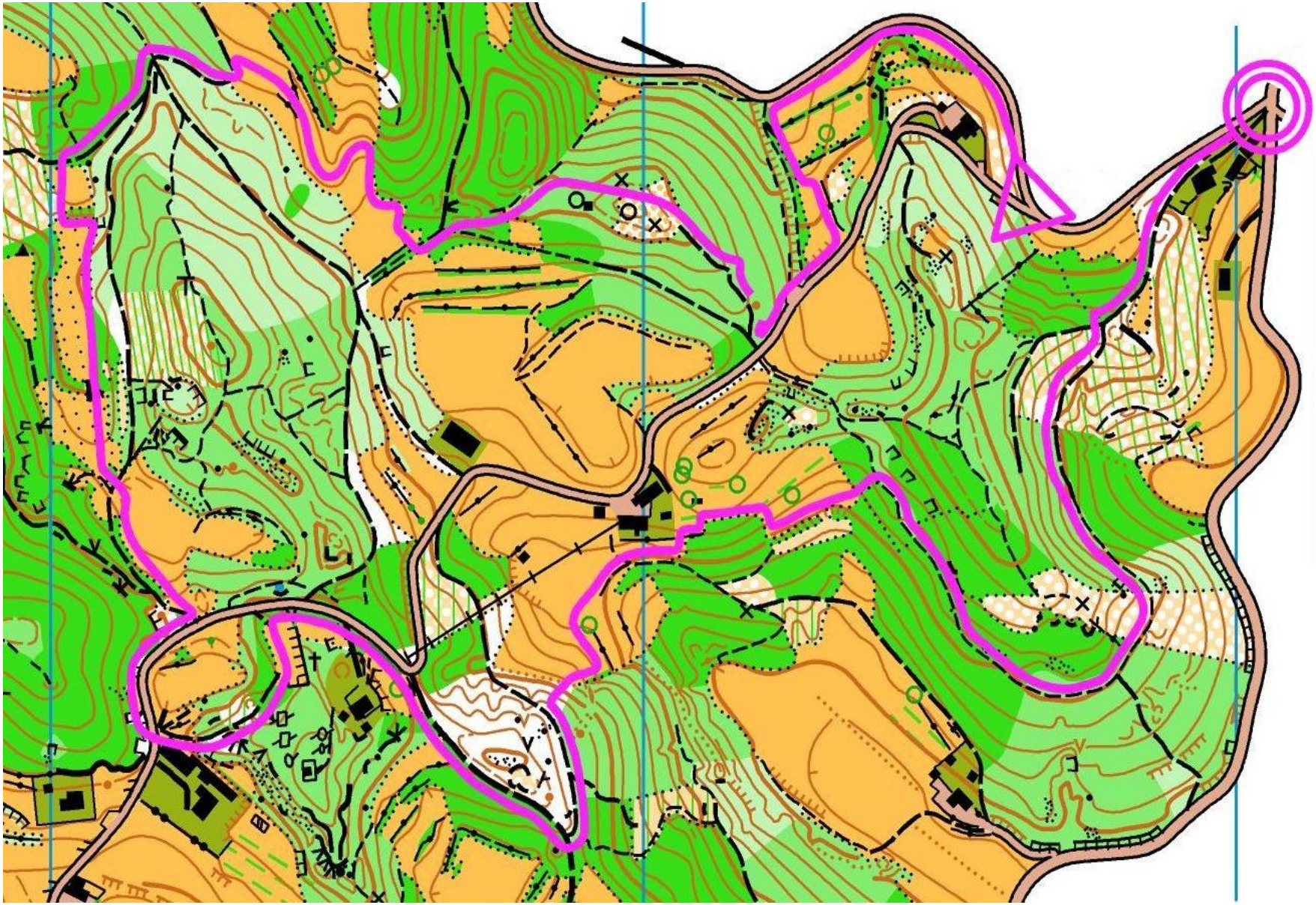
- edificio; portici e tettoie
- prato; bosco aperto
- macchie di vegetazione; area pavimentata
- albero; piccolo albero e cespuglio
- pali in ferro; lampioni, palo linea elettrica
- muro attraversabile e non attr.
- recinto attraversabile e non
- punto di passaggio; scalini
- fontana; oggetto tipico
- panchina; portabici
- oggetto particolare; curva di livello ecc.

parco puzzle

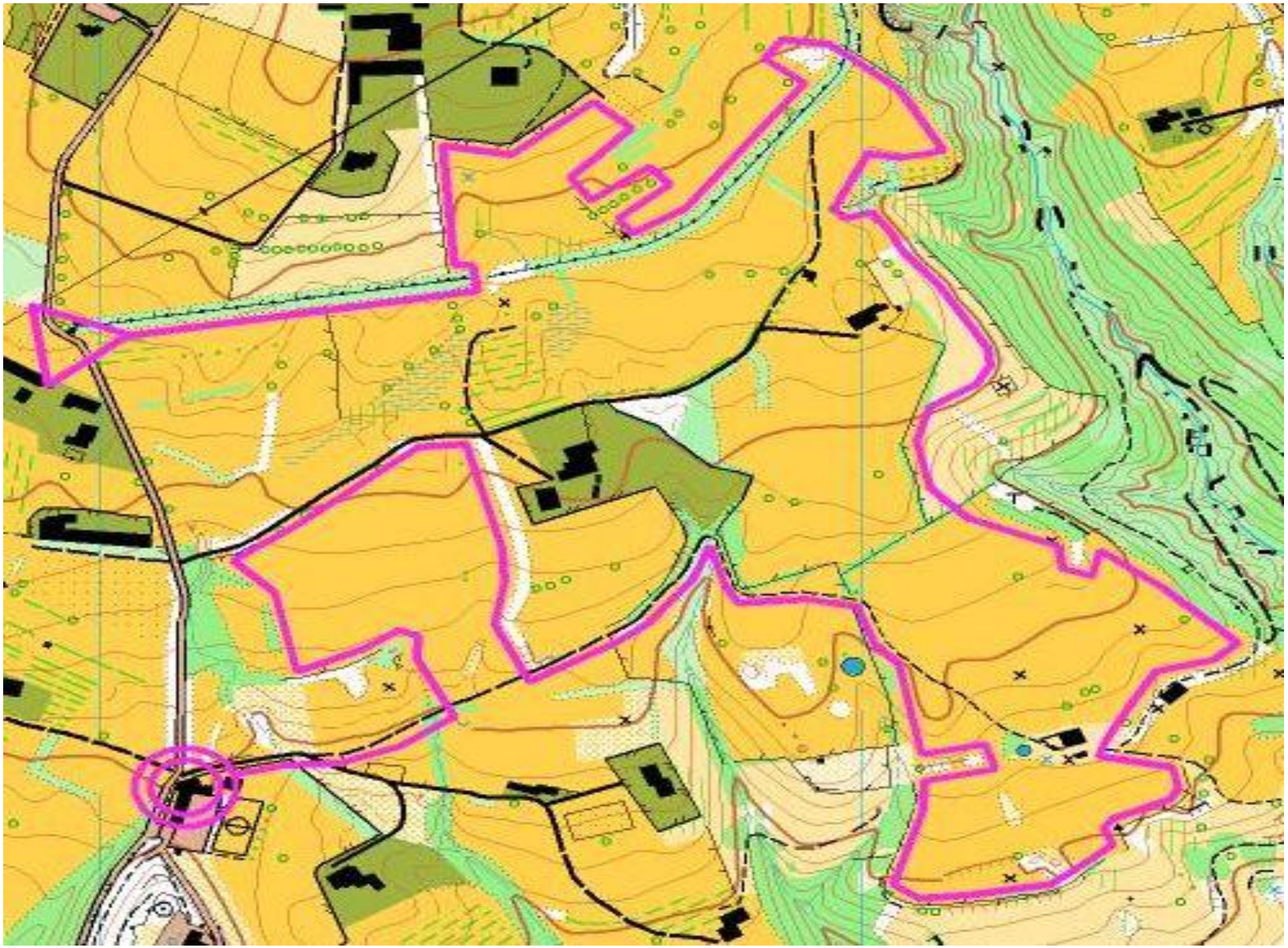
passeggiata per orientare la carta



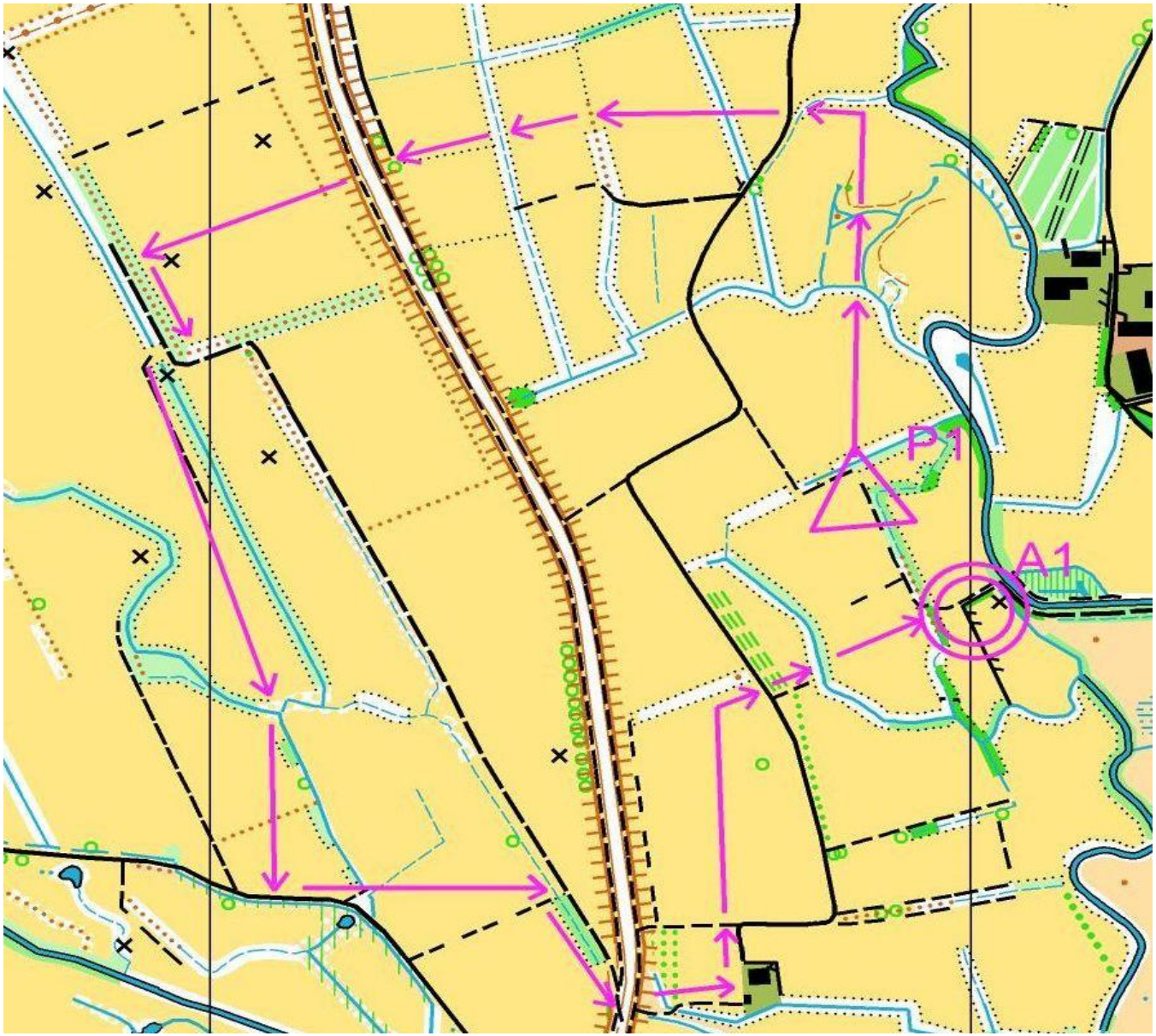
confronto carta – realta’



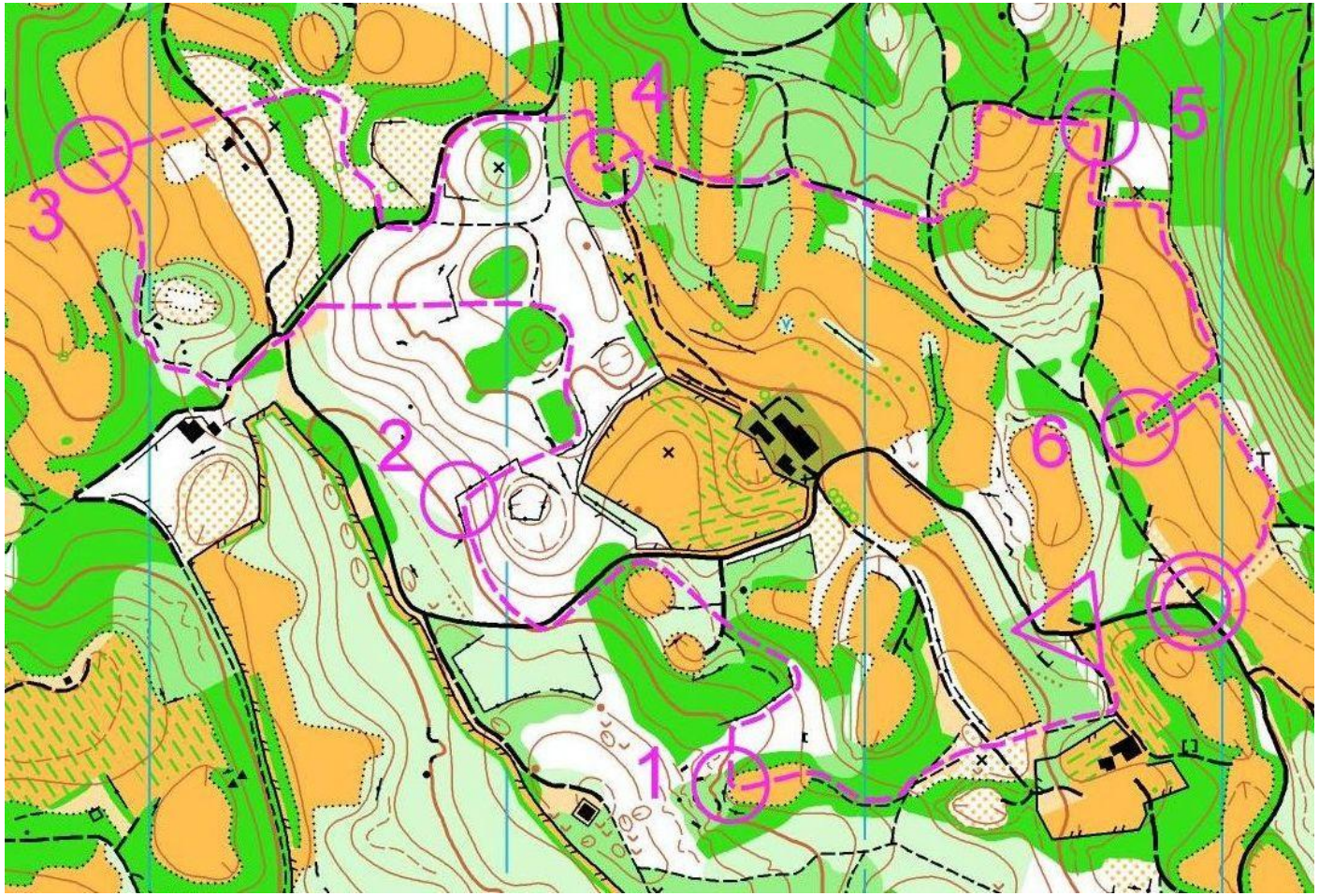
lungo linee conduttrici



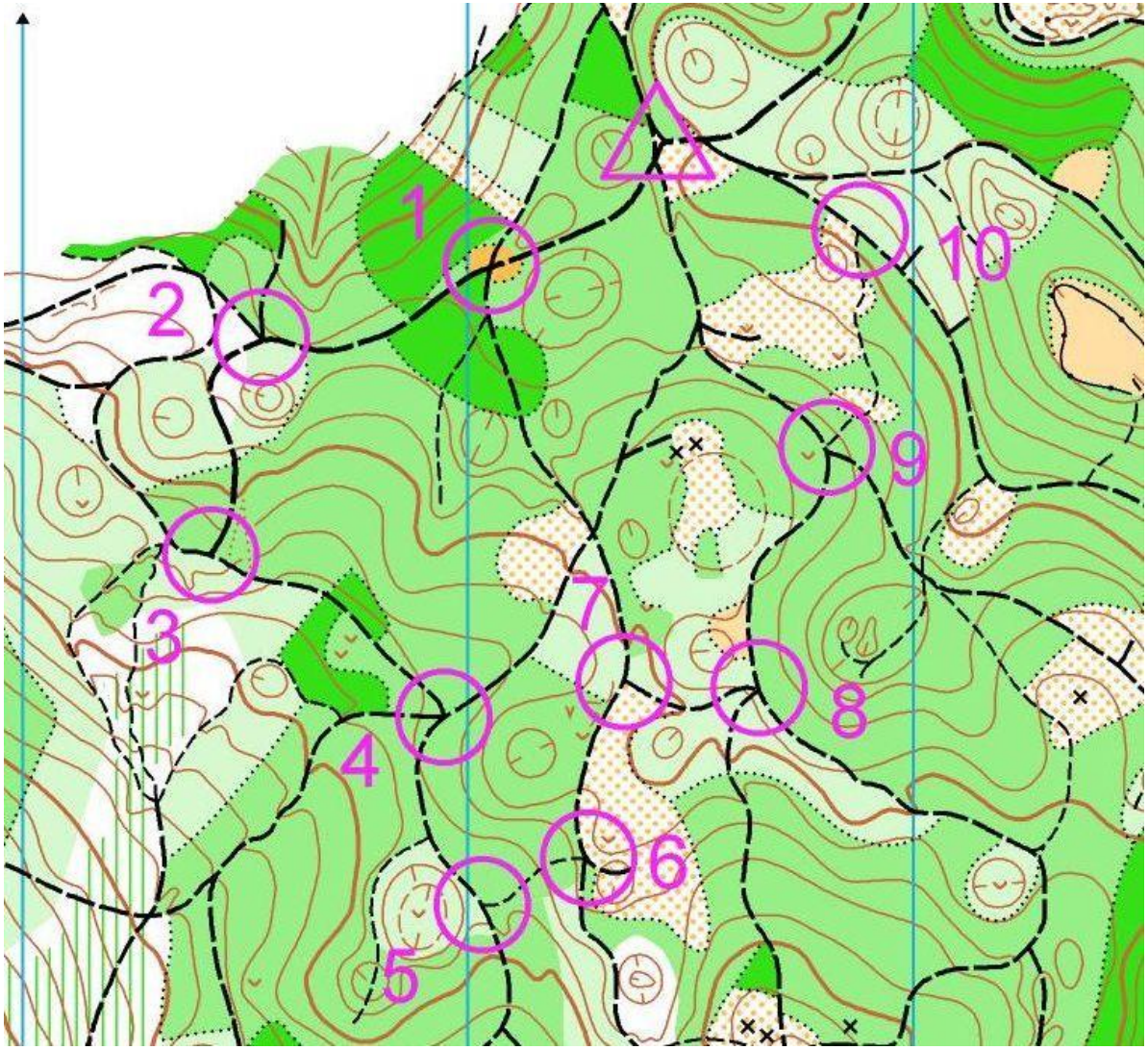
le linee di arresto



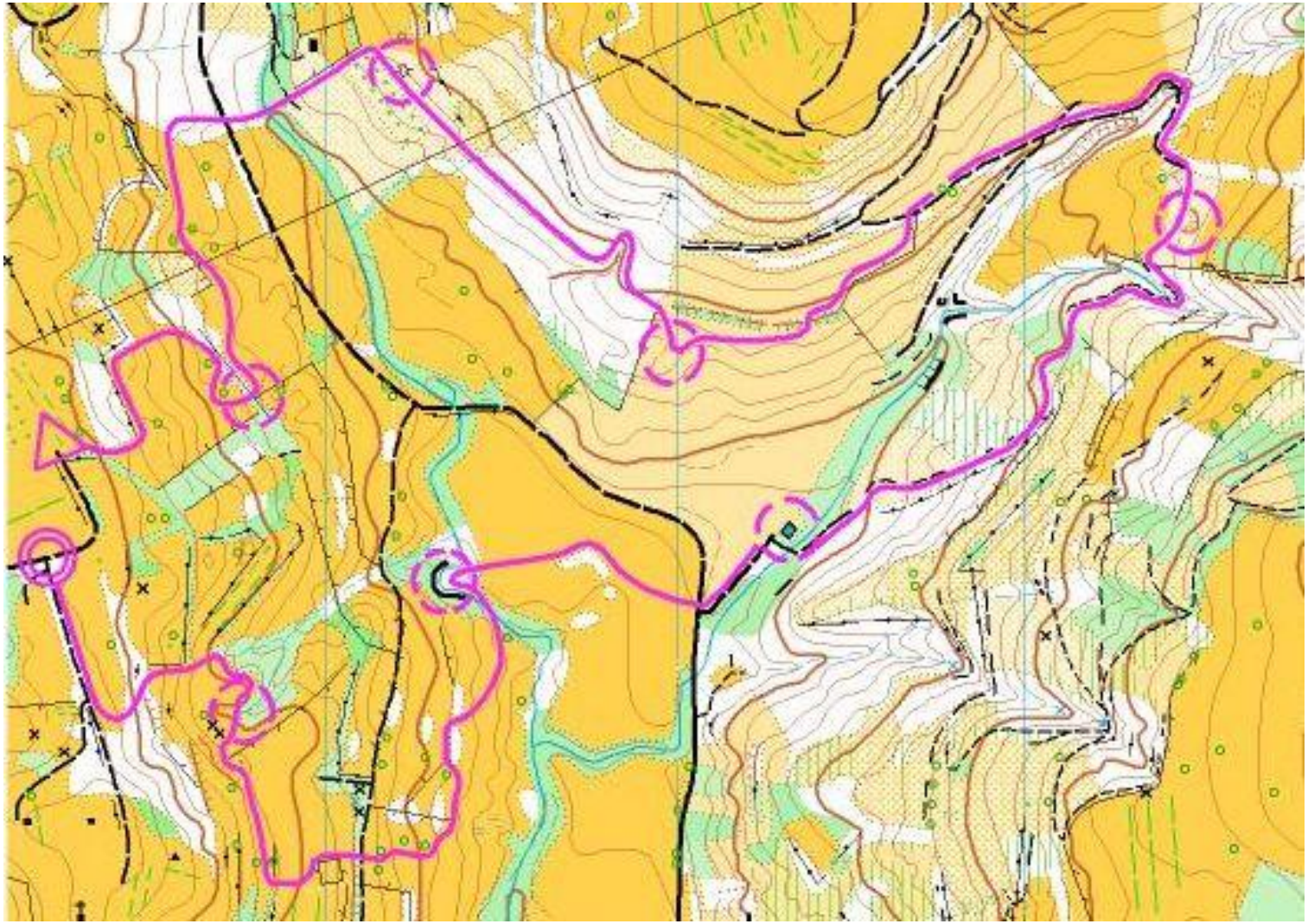
percorso descritto
(segui le istruzioni)



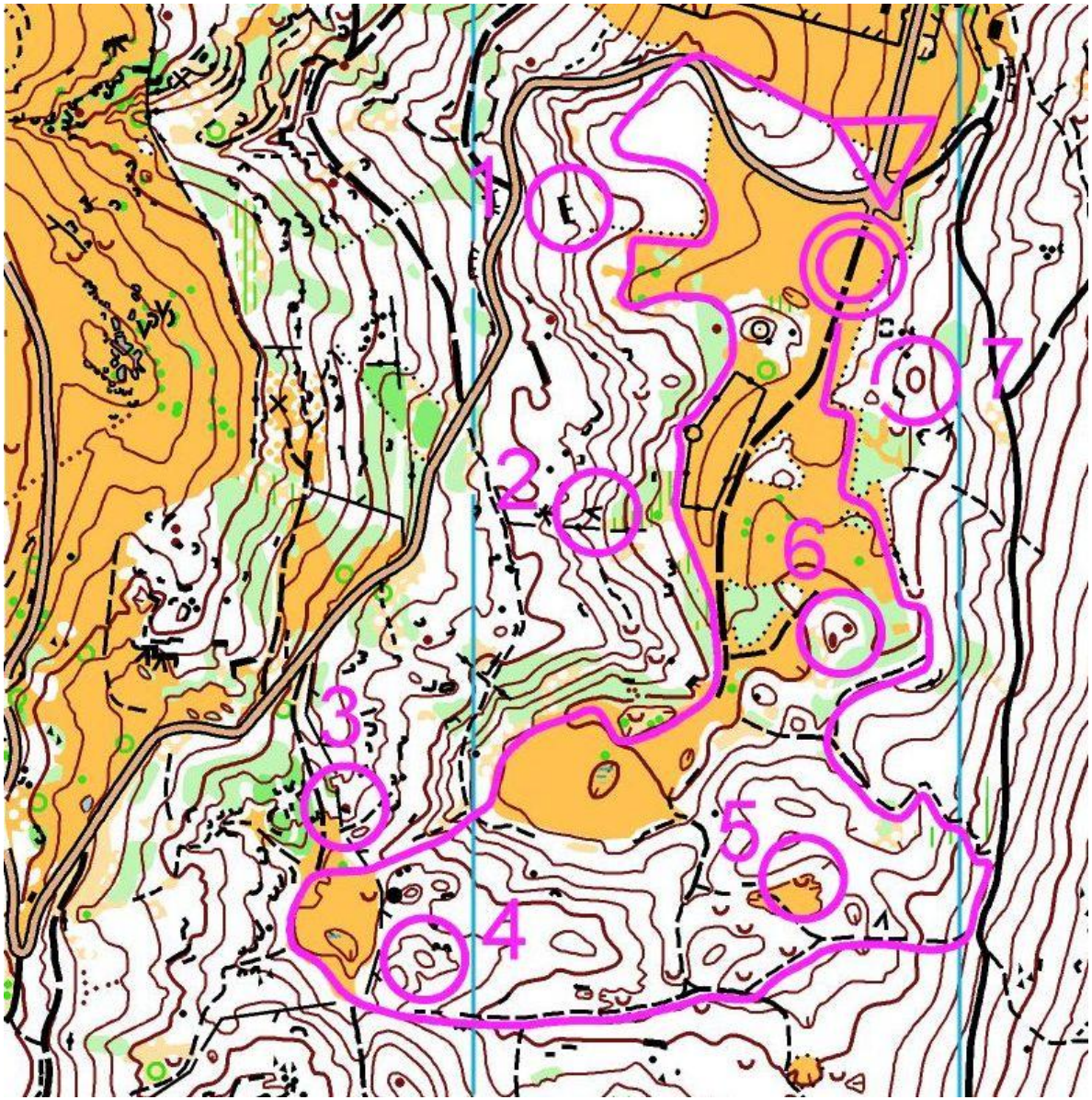
percorso sui bivi



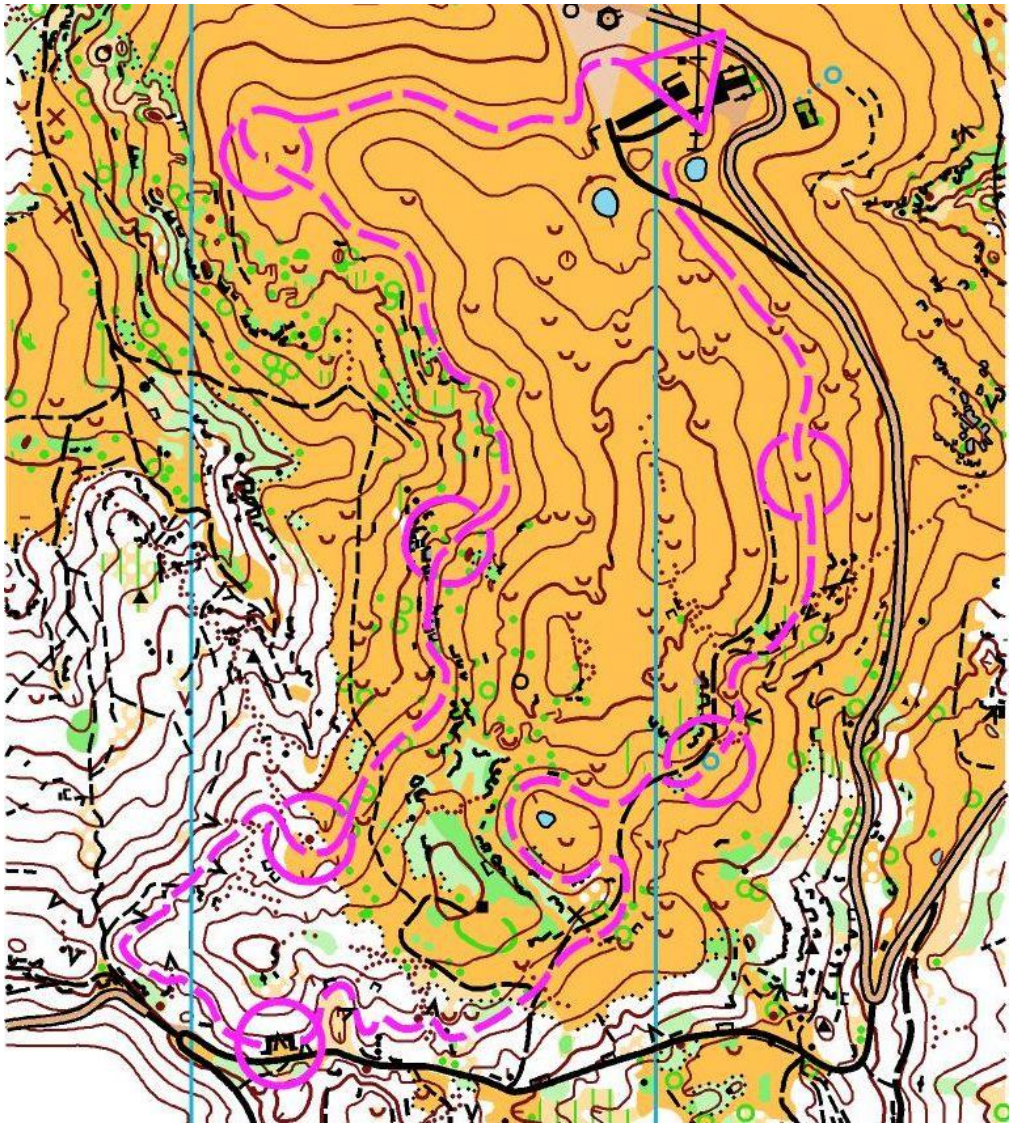
lungo la corda



percorso lungo la corda con punti esterni

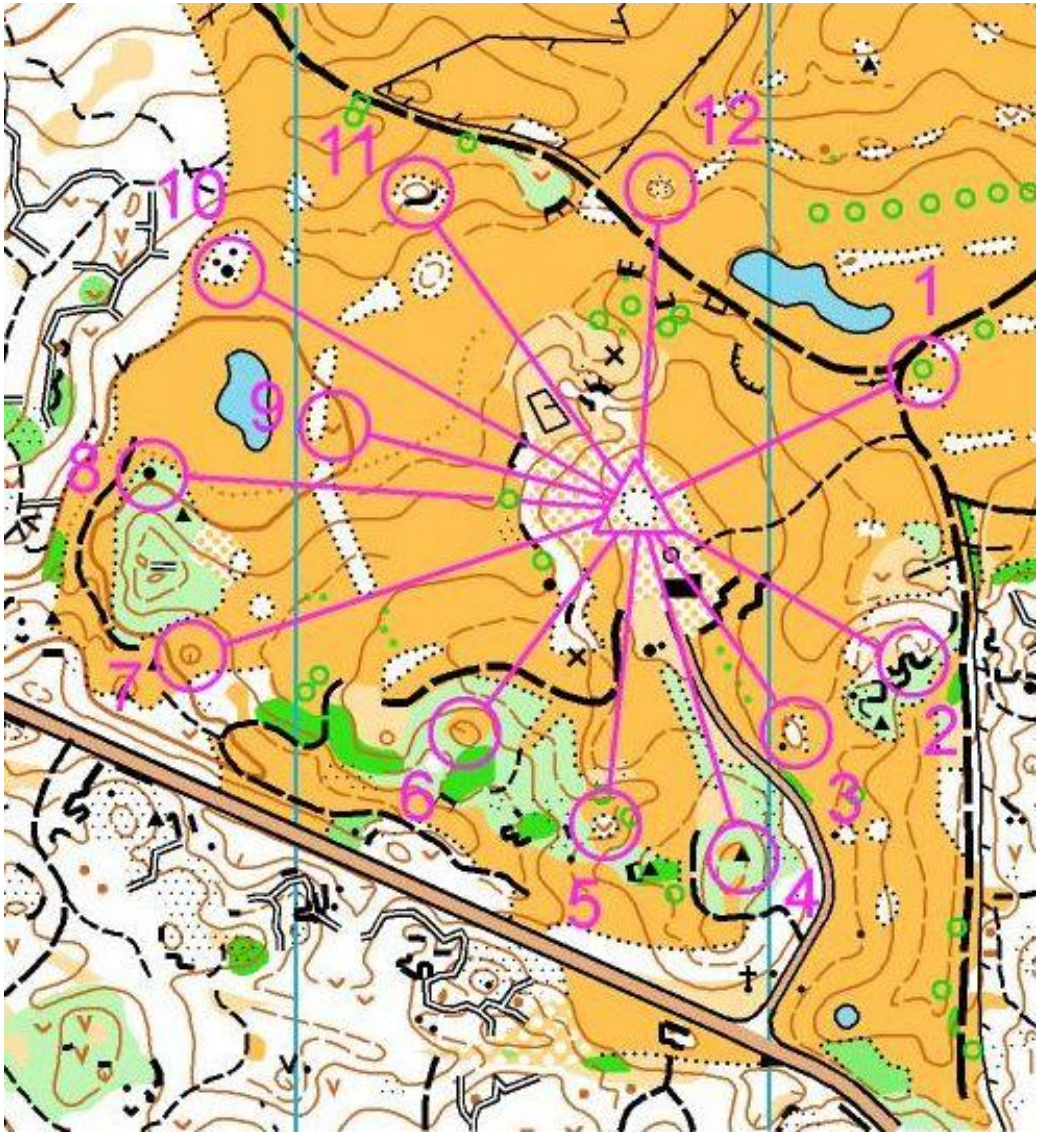


in curva di livello

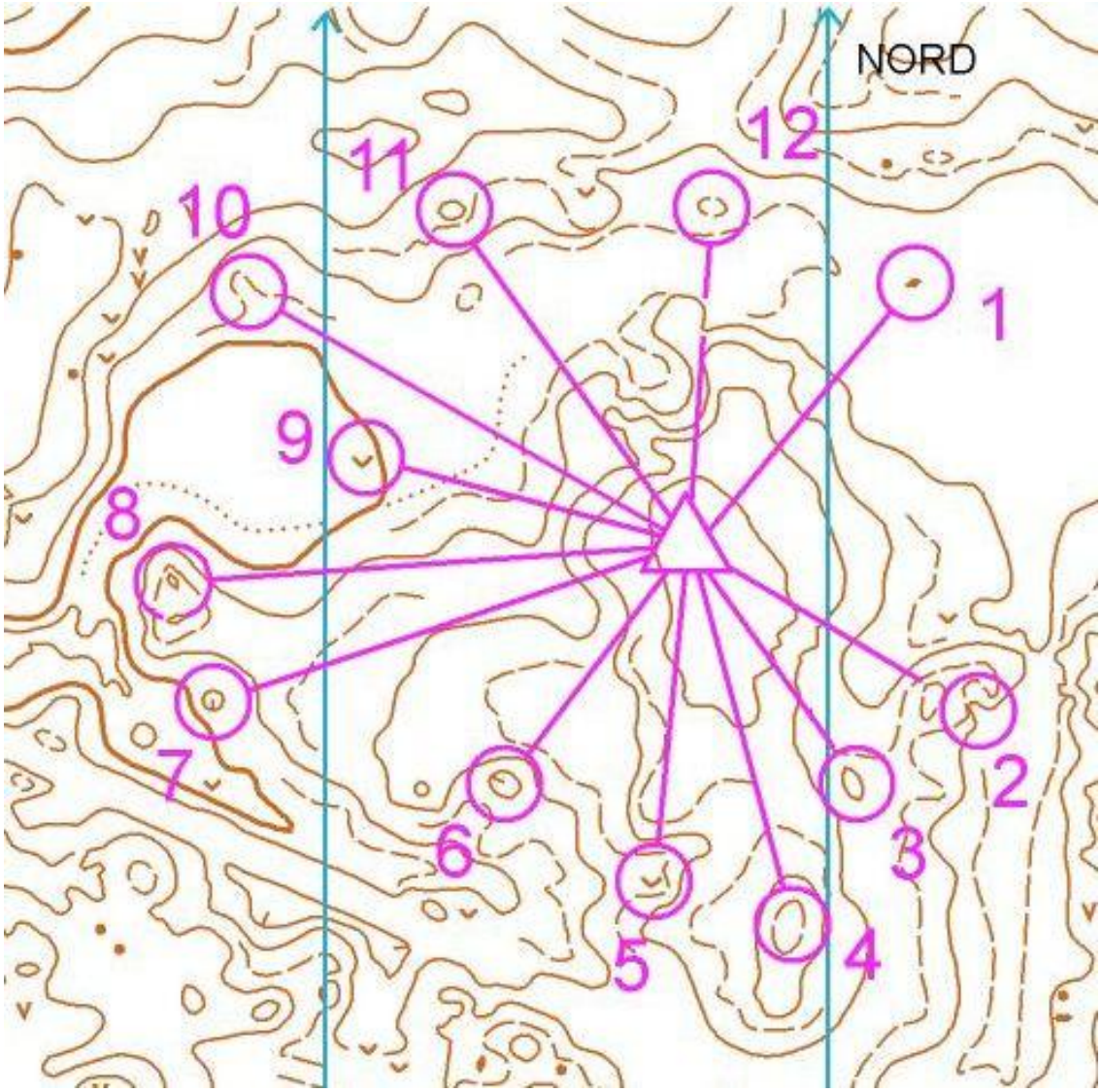


esercizio a stella

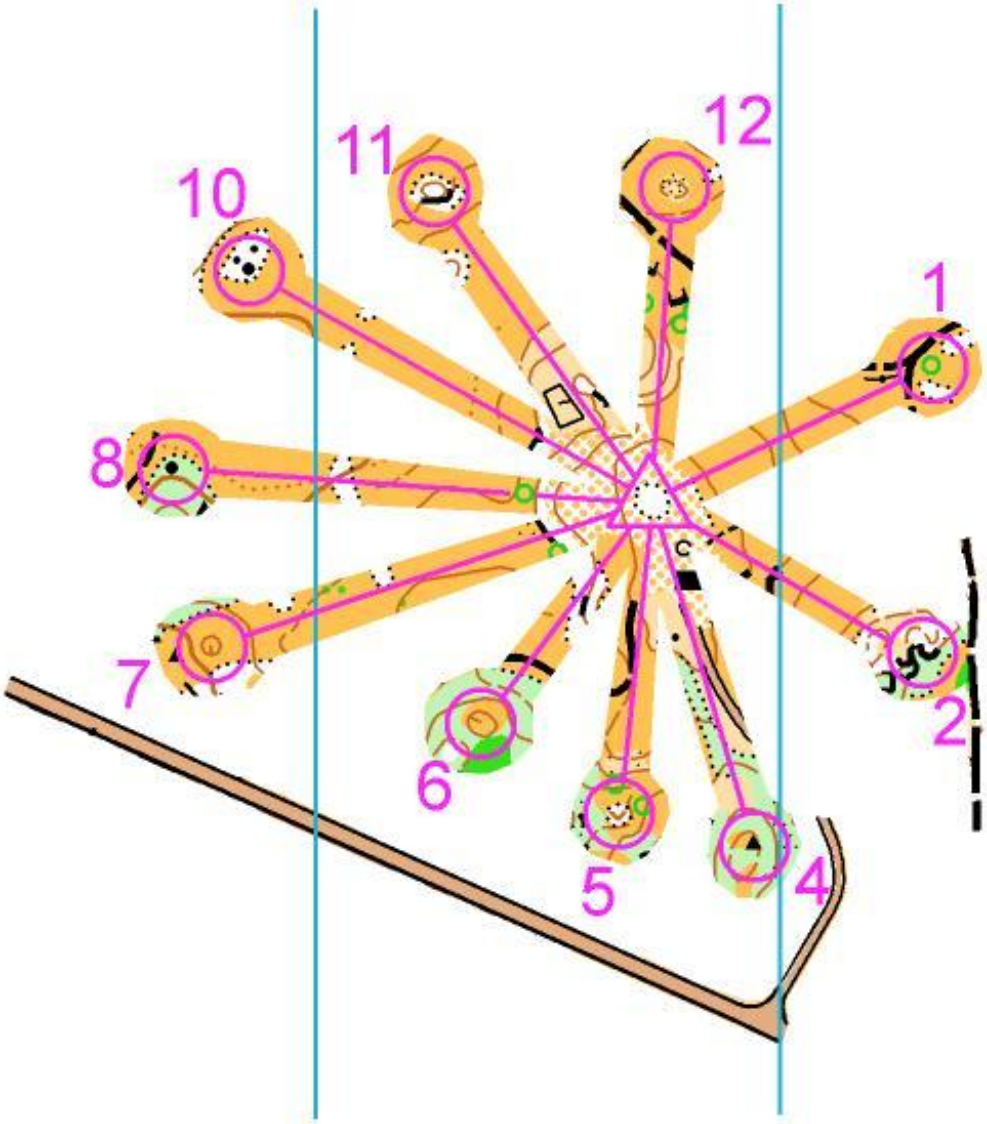
esercizio a stella (stima delle distanze)



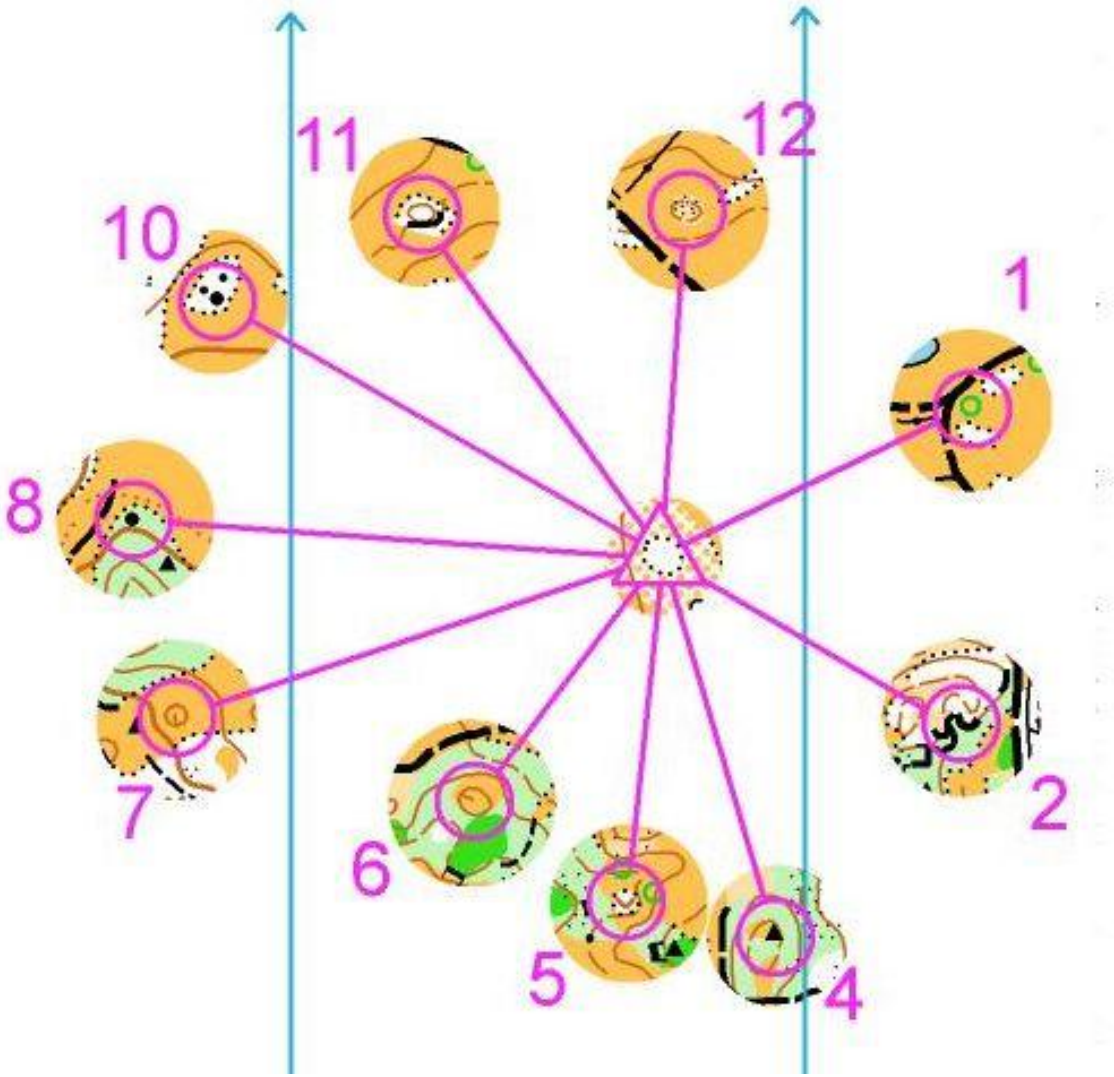
stelle su carta parziale



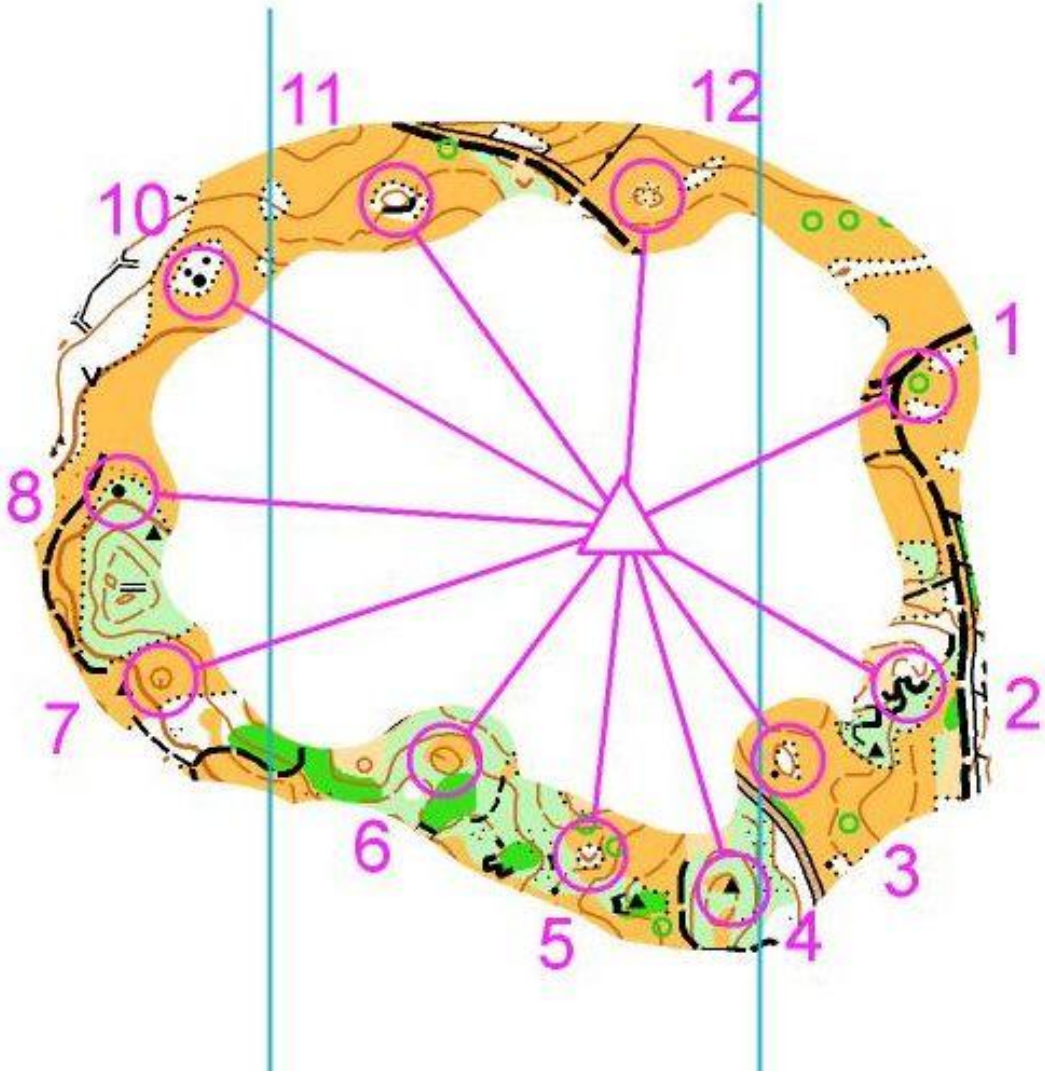
stella a corridoio (ausilio della bussola)



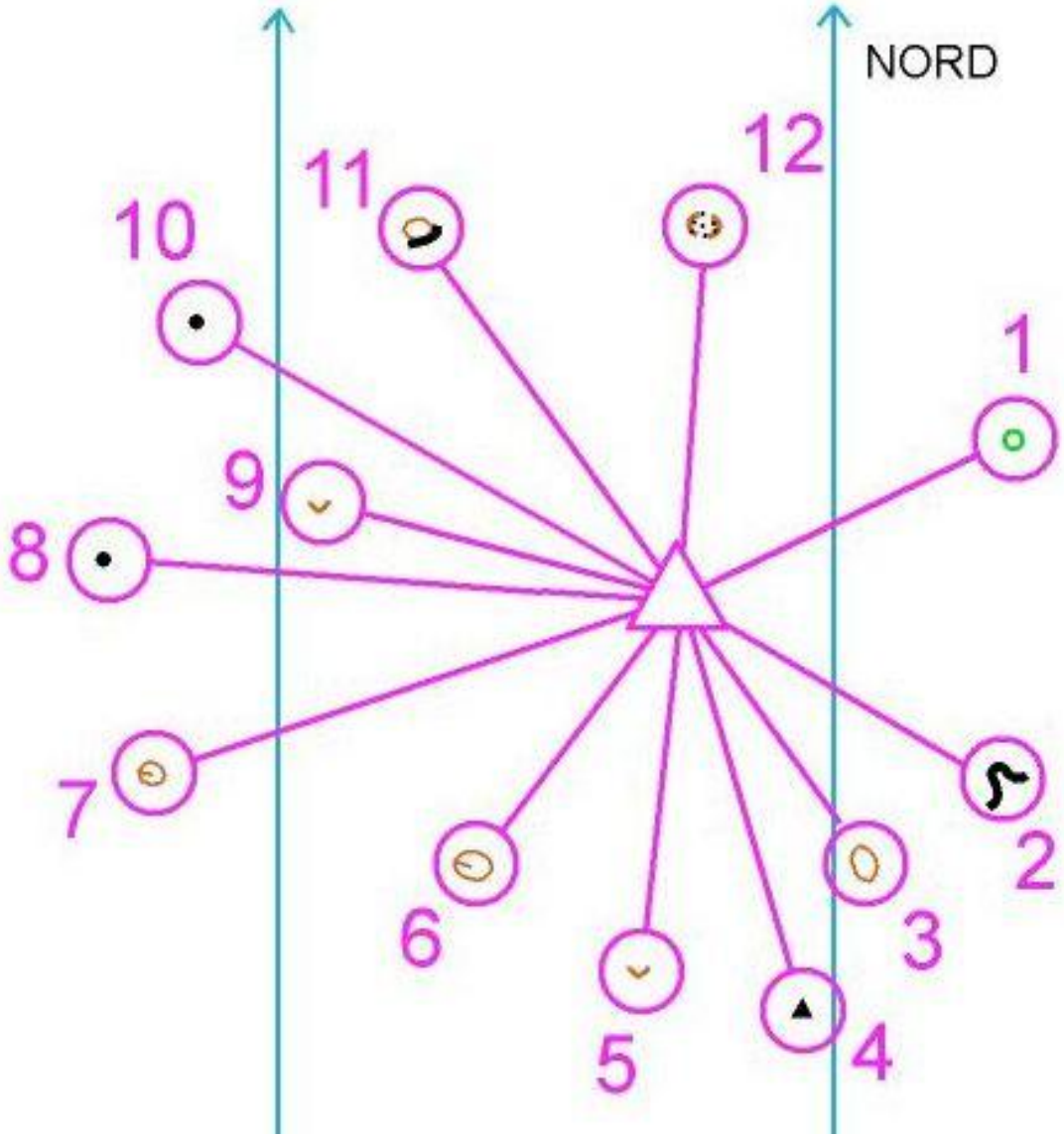
stella a finestre (uso della bussola)



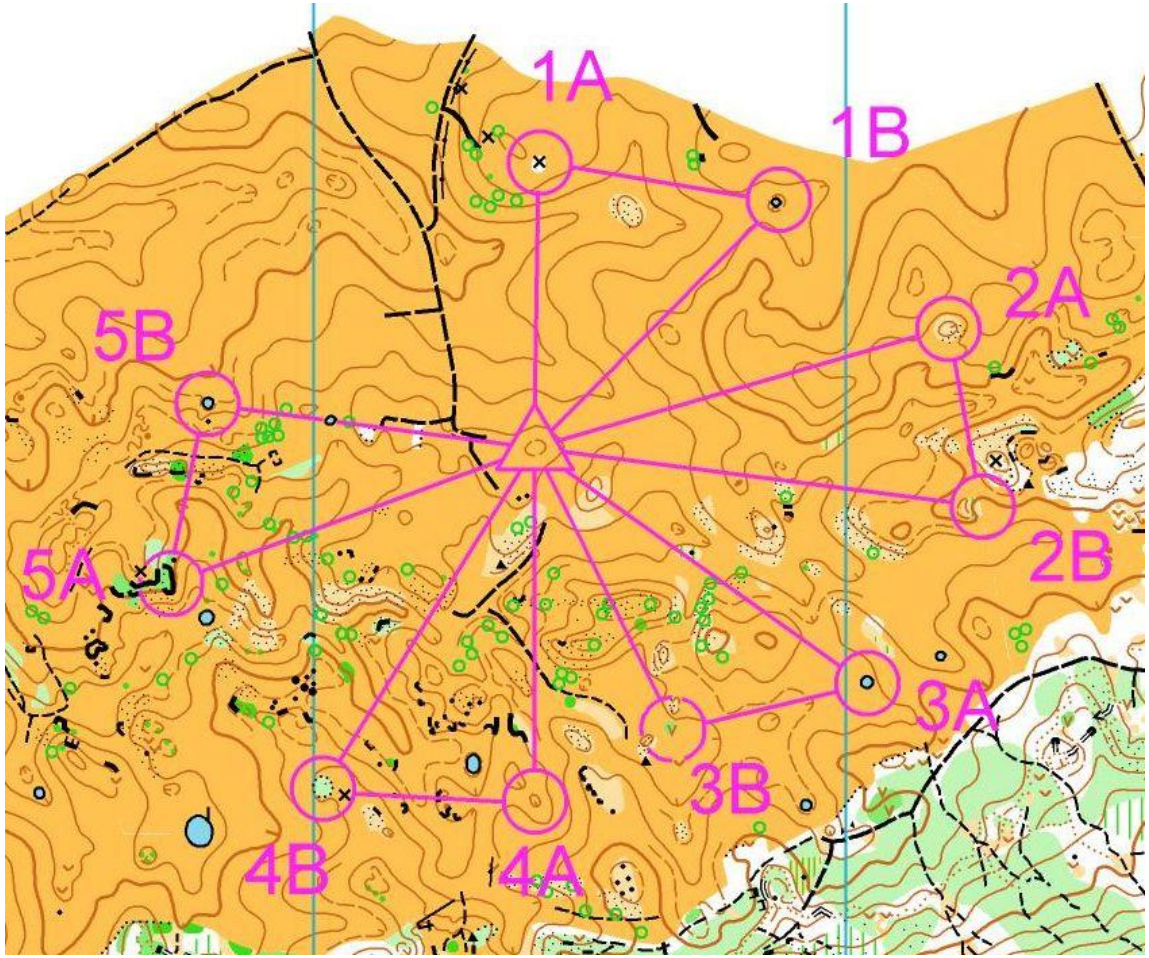
stella/farfalla ciambella



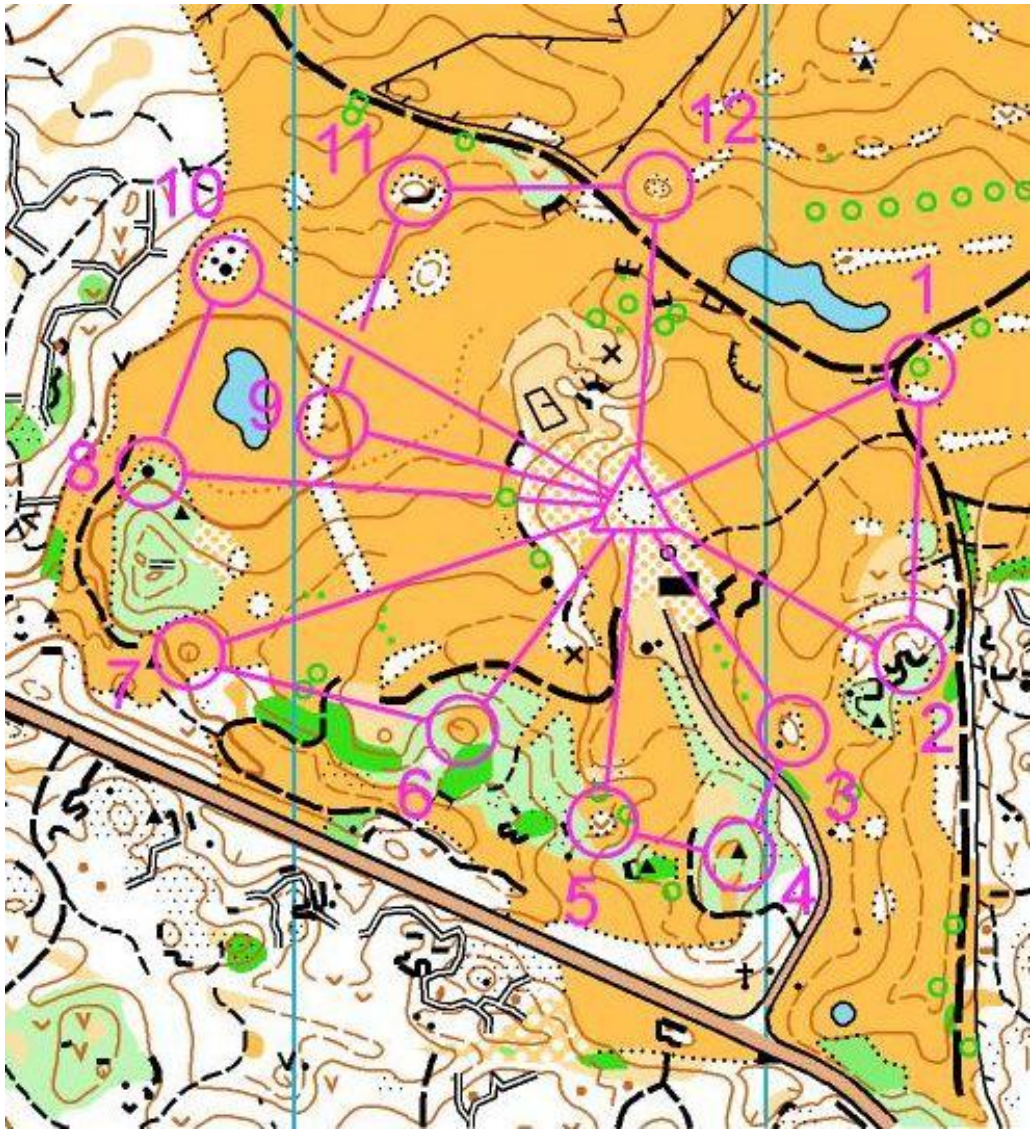
stella cieca (solo bussola)



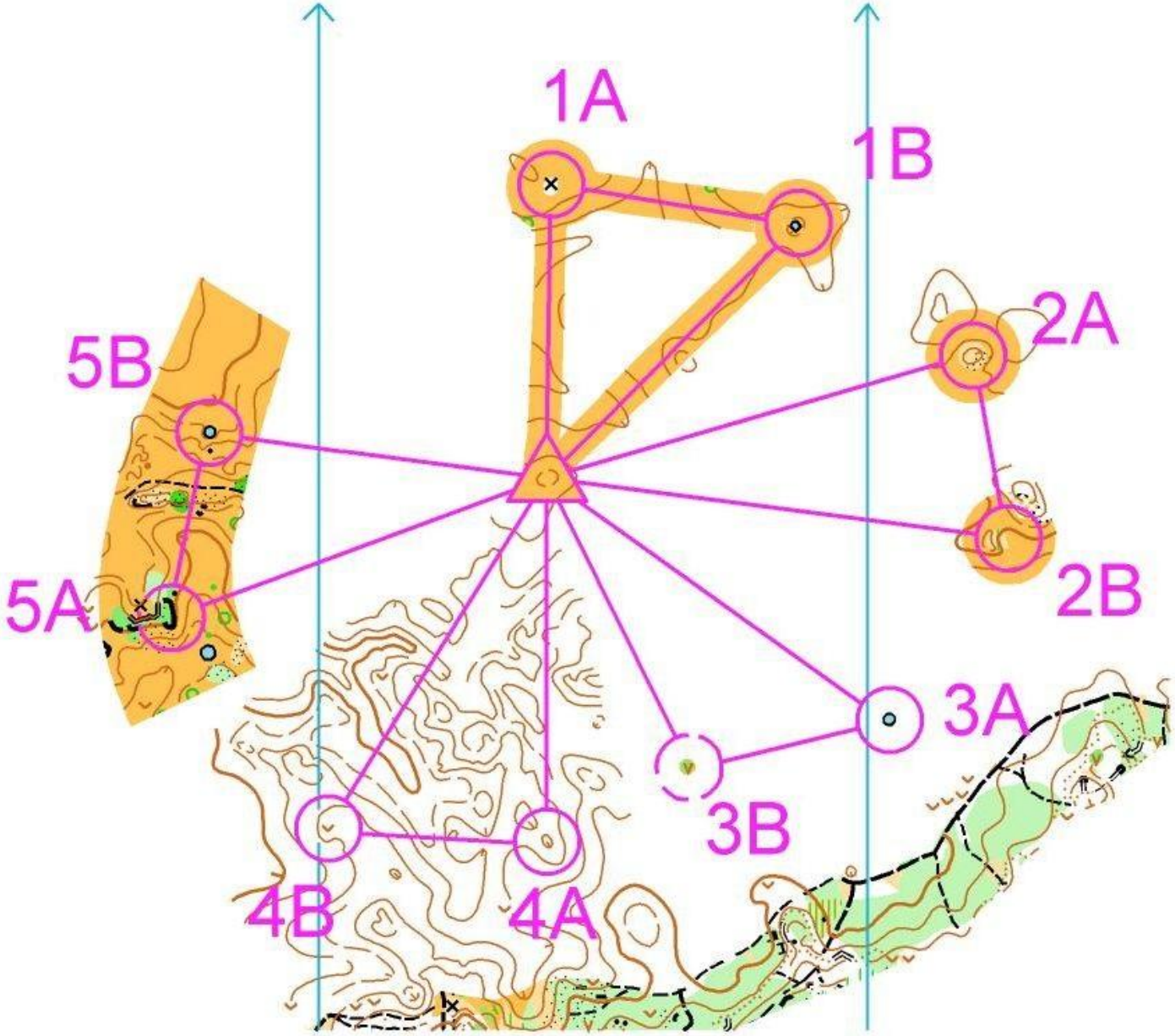
farfalla



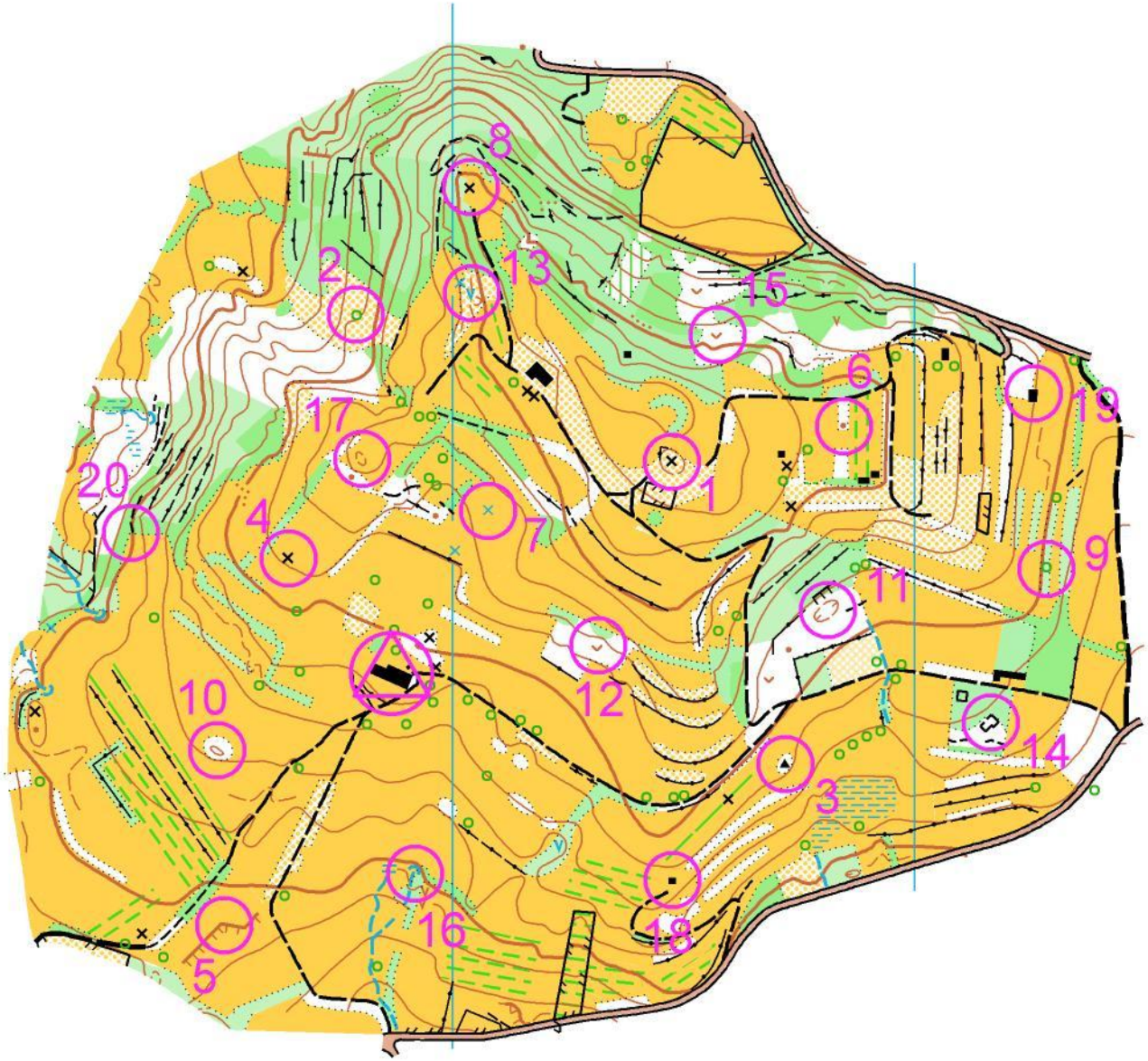
esercizio a farfalla



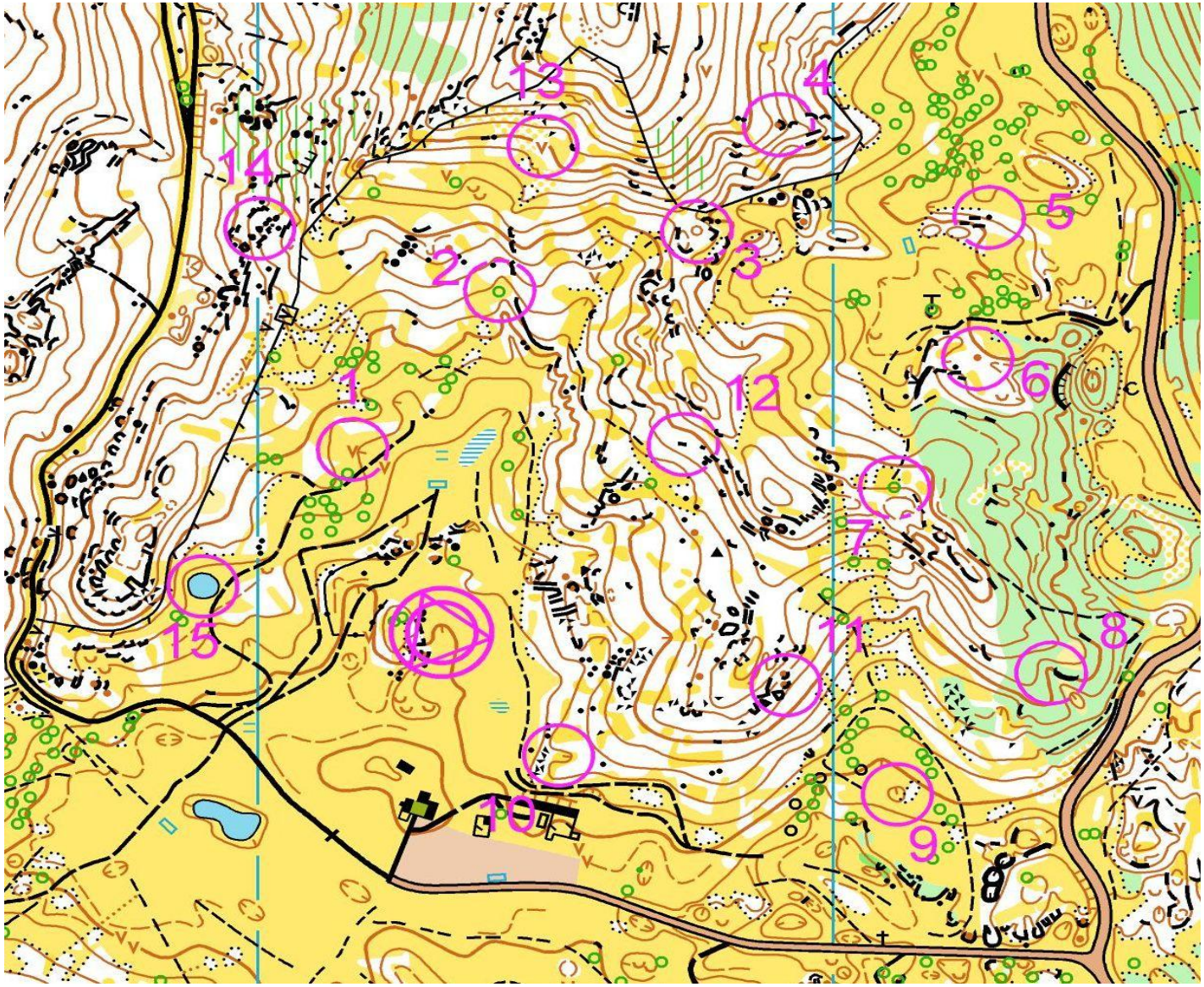
esercizi misti a farfalla



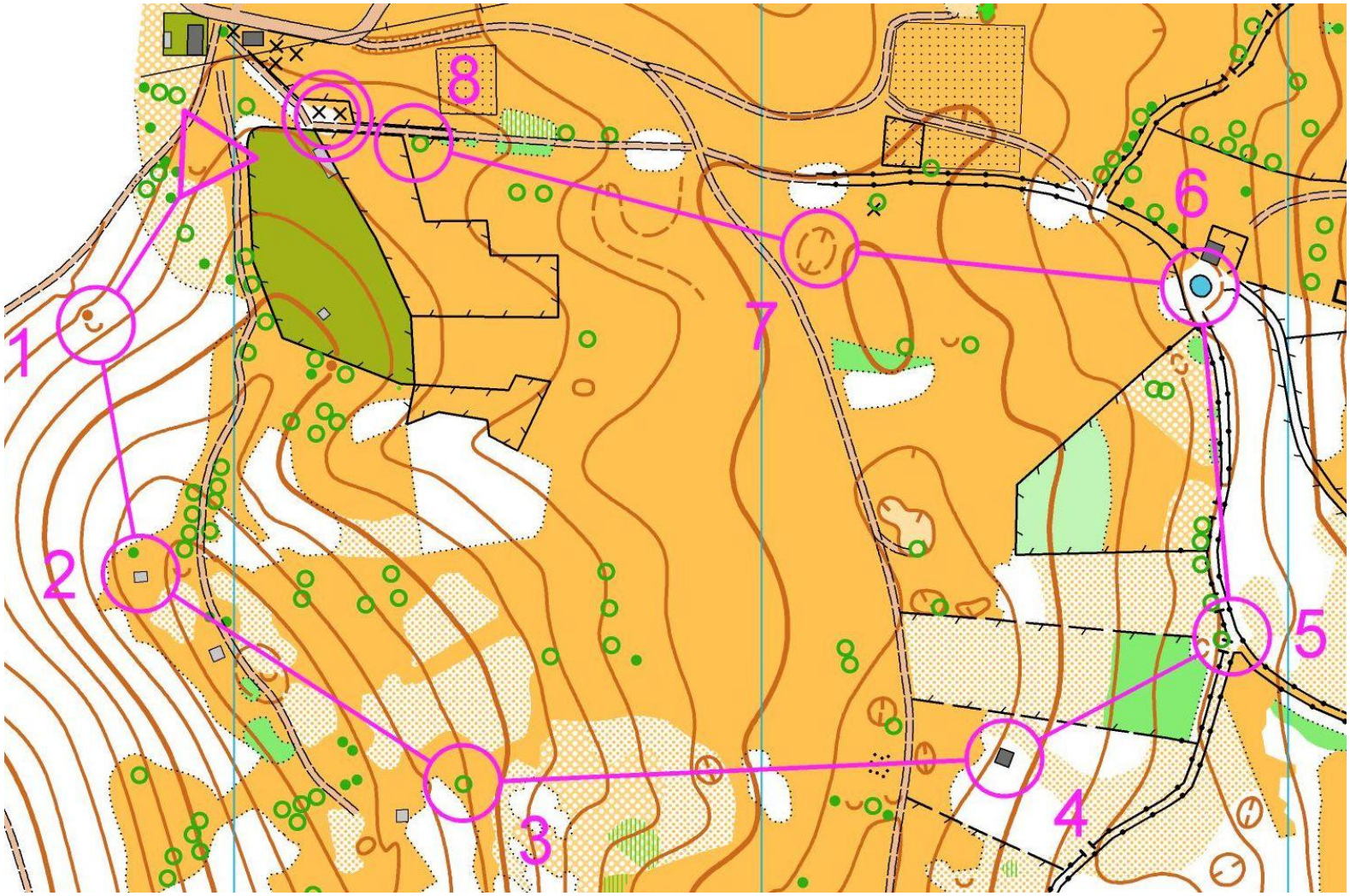
orientamento a score



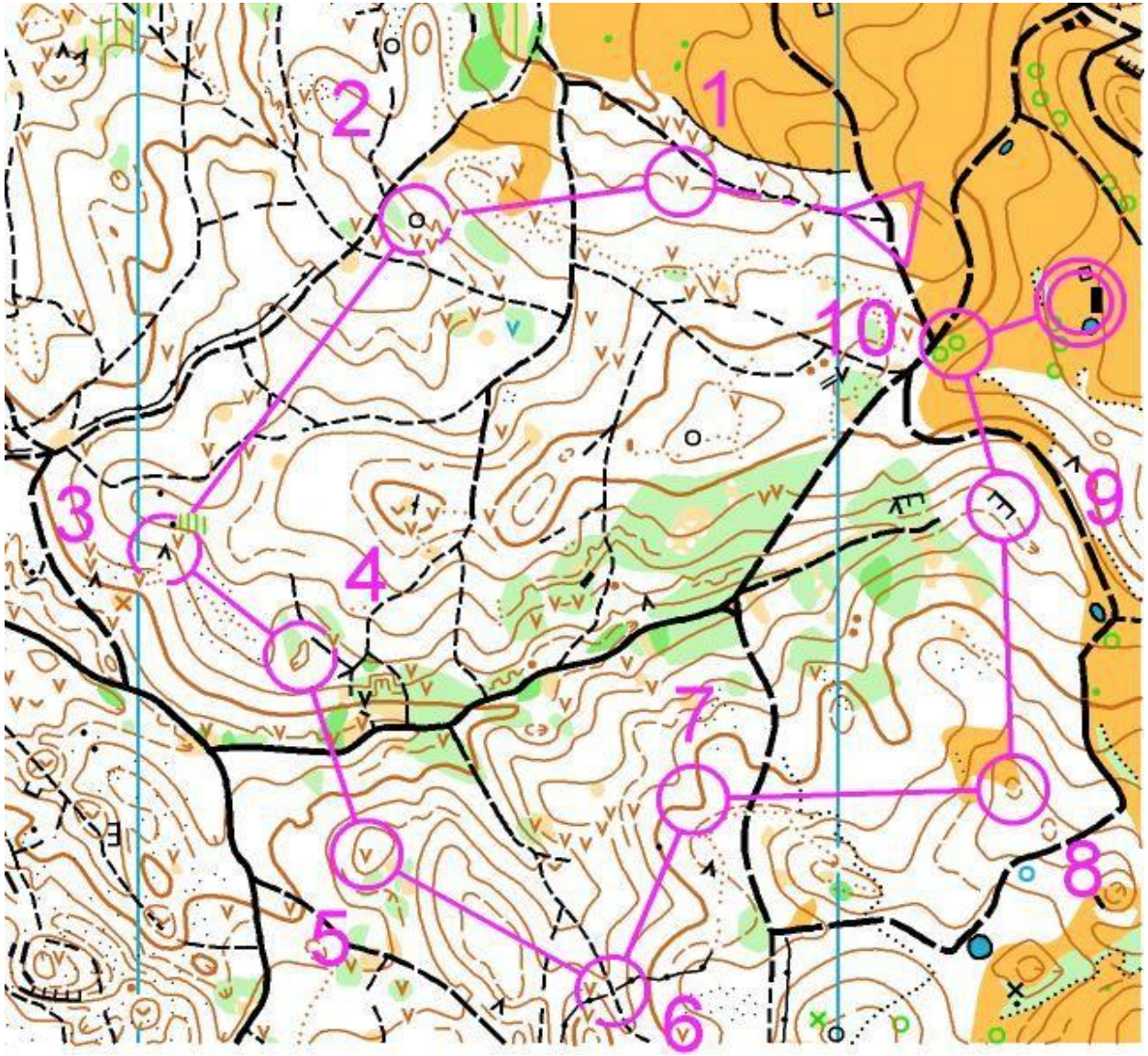
esercizio a sequenza libera



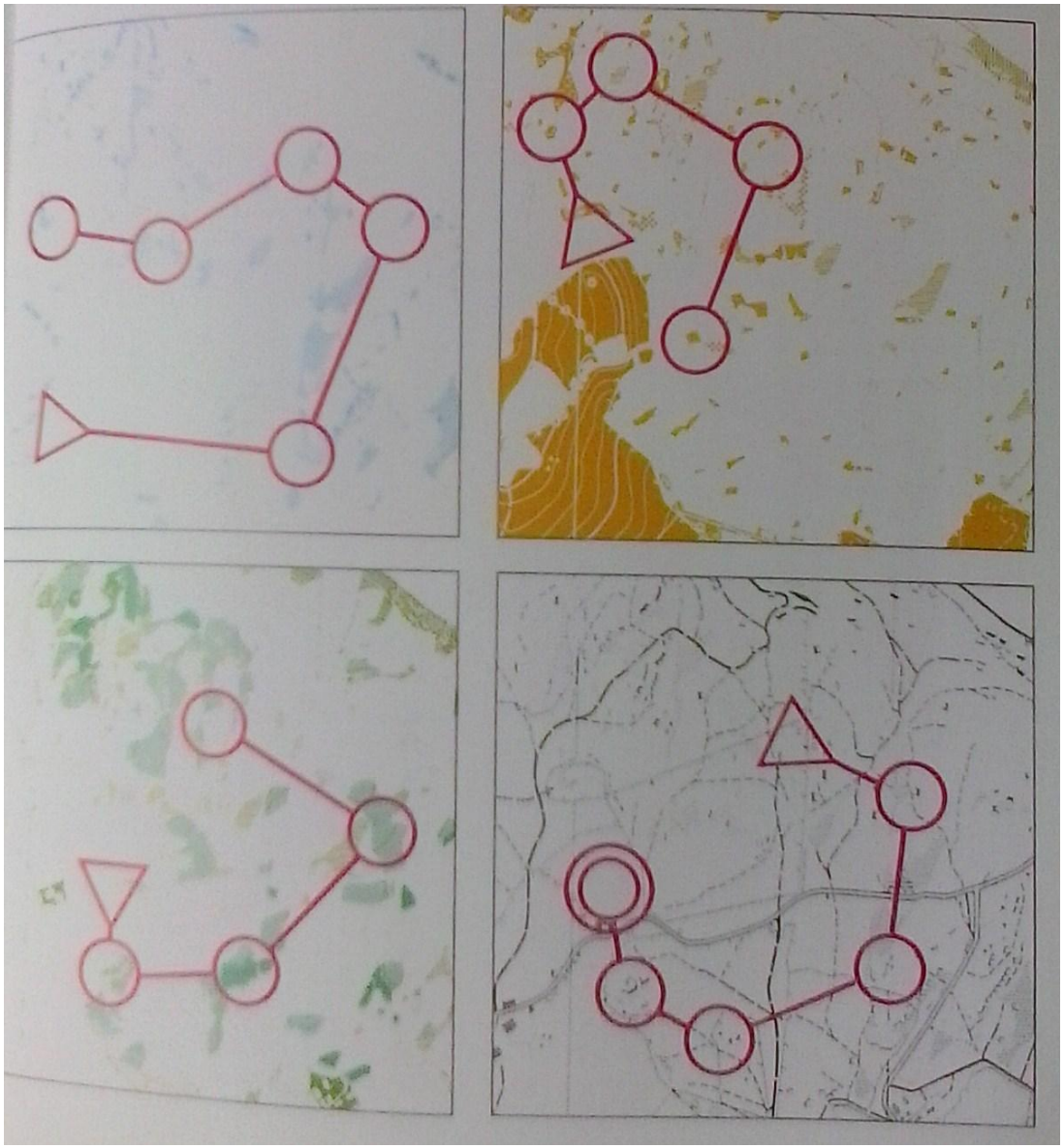
percorso a sequenza obbligata



percorso a sequenza obbligata

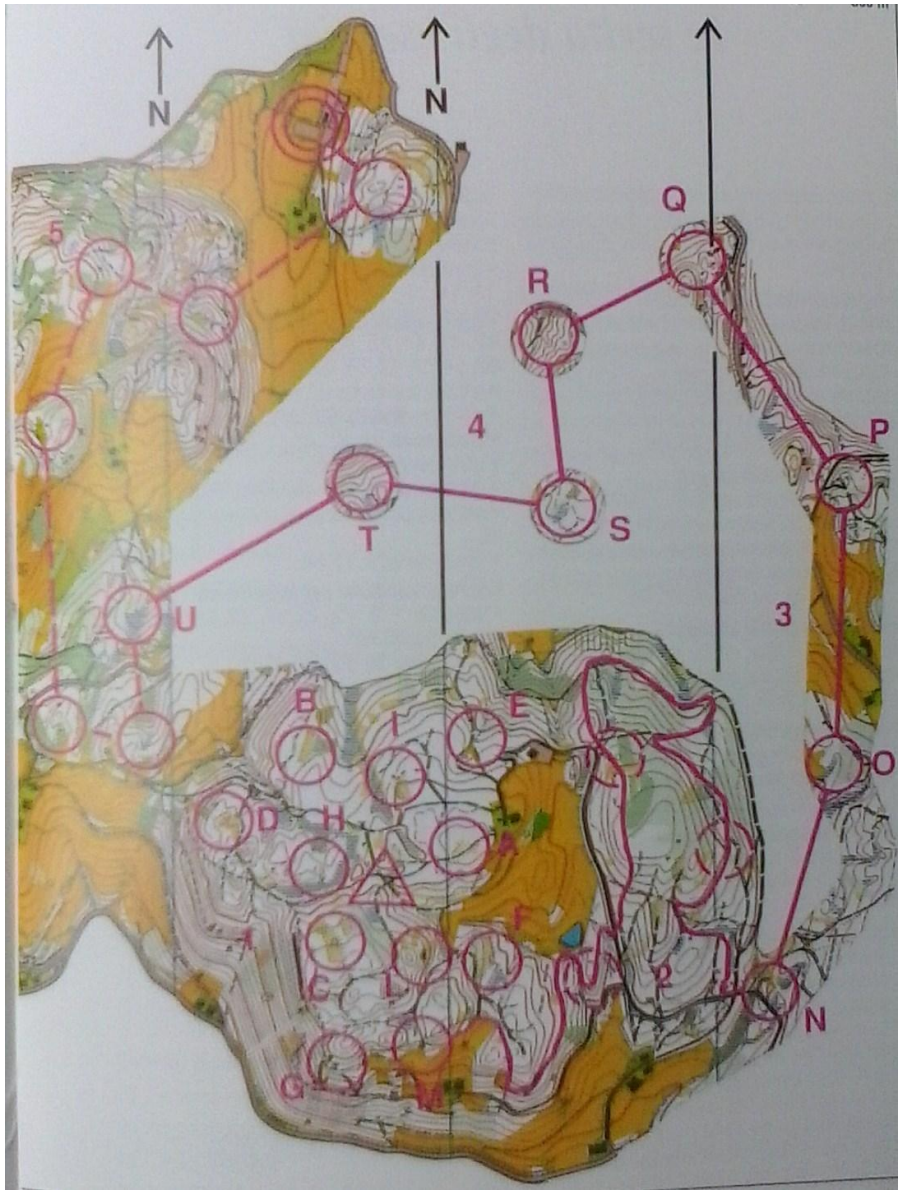


esercizi con carte parziali



esercizi con punti a grappolo

tecniche miste



qualche accenno sulla specialità ORIENTEERING DI PRECISIONE

Le regole specifiche

- **Vietato entrare nel terreno**
- **Sentieri vietati**
- **No telefono / ausilii ottici / GPS**
- **Silenzio !**

Che cosa serve

- **Abbigliamento adeguato**
- **Bussola**
- **Orologio**
- **Cartellino**
- **... e il punzone**

La cartina

- **Scala 1:4.000 o 1:5.000**
- **Descrizione punti standard**

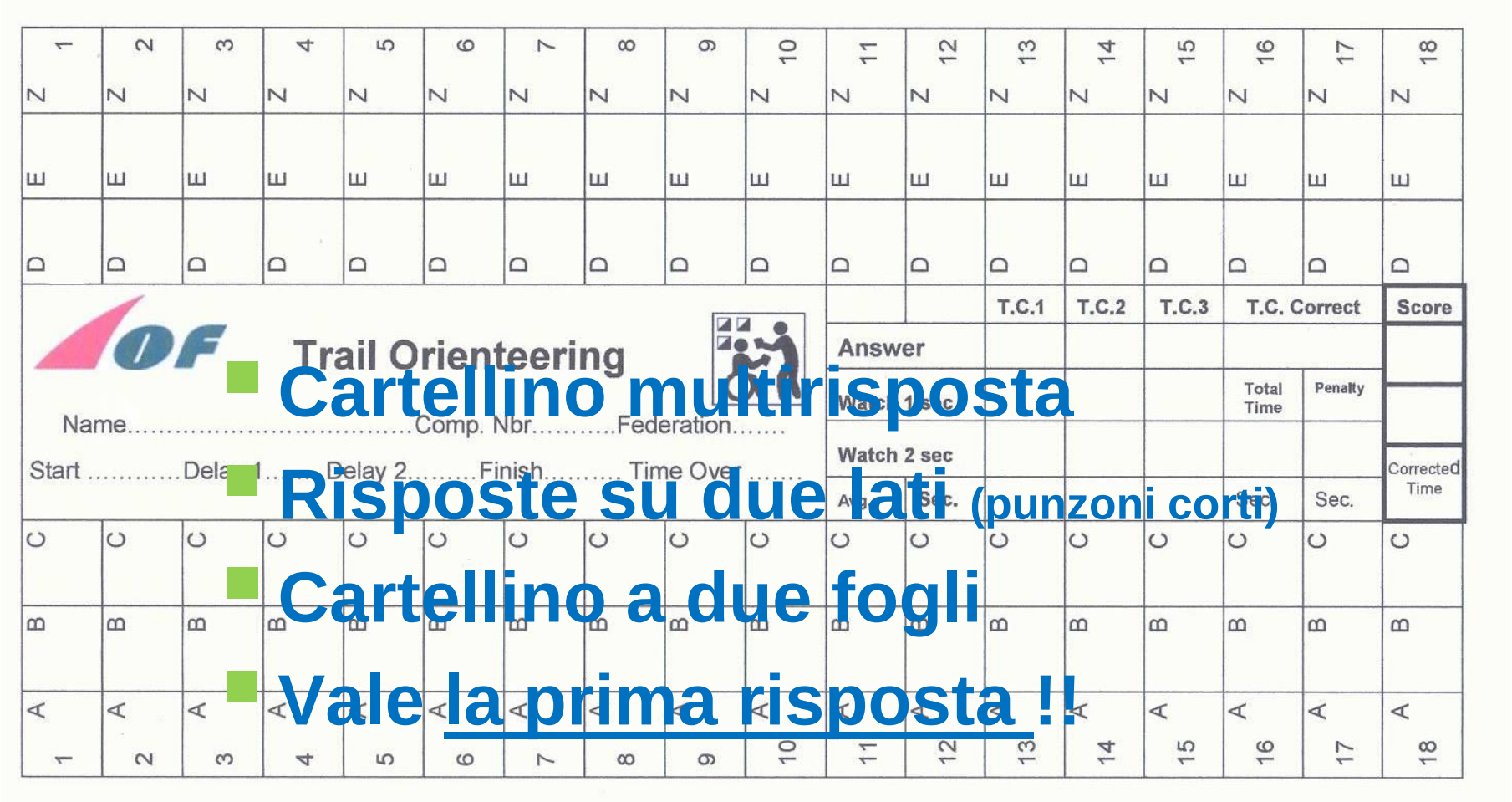
Come si svolge (sequenza)

- **Iscrizione / Registrazione (categorie)**
- **Prepartenza – Punti a tempo – Partenza**
- **Punti a tempo**
- **Prefinish – Punti a tempo – Arrivo**
- **Classifica**
- **... e cartina delle soluzioni**

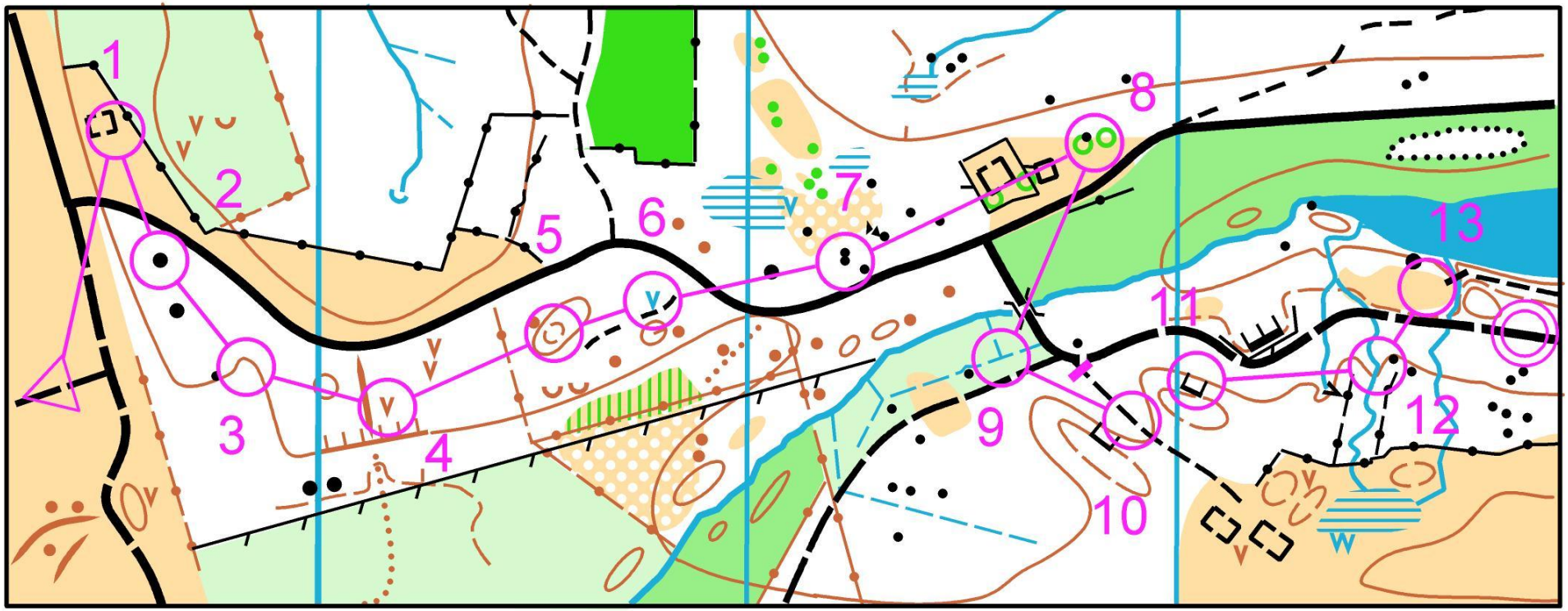
Durante la gara

- **Avvicinarsi al punto di decisione**
- **Numerare le lanterne**
- **Muoversi lungo il sentiero**
- **Individuare la lanterna corretta**
- **Punzonare la casella giusta**

Il cartellino e le risposte



- **Cartellino multirisposta**
- **Risposte su due lati (punzoni corti)**
- **Cartellino a due fogli**
- **Vale <u>la prima risposta</u> !!**



Mappa disegnata a norma ISOM con i simboli al 200%. Scala 1:4.000

Mappa disegnata a norma ISOM con i simboli al 200%. Scala 1:4.000

1
A-B

2
A-C
▲
Ȯ

3
A-B

4	A-C		V			O	

6
A-C

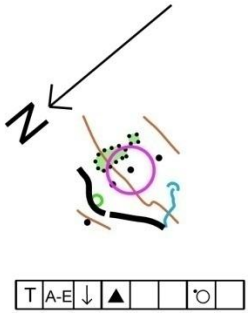
7	A		▲			○·	

8
A-C

11
A-C

Un punto a tempo

- **Attendere la chiamata**
- **Sedersi al punto di decisione**
- **Vengono indicate le lanterne visibili (Alfa, Bravo, Charlie, Delta,**
- **Consegna della mappa**
- **60 secondi...**



Conclusioni

- **Abbiamo visto solo le basi, ma è**
- **sufficiente per affrontare la prima gara**
- **Siate preparati ad essere impreparati**
- **L’esperienza specifica non è tutto**

Ora ci porteremo nel parco del cormor per sviluppare alcuni esercizi insieme e a conclusione simuleremo una vera gara scolastica (dai tracciati alla posa, alla organizzazione della zona partenza, zona arrivo, controllo cartellini, esposizione delle classifiche, ecc.)

GRAZIE PER L’ATTENZIONE…..