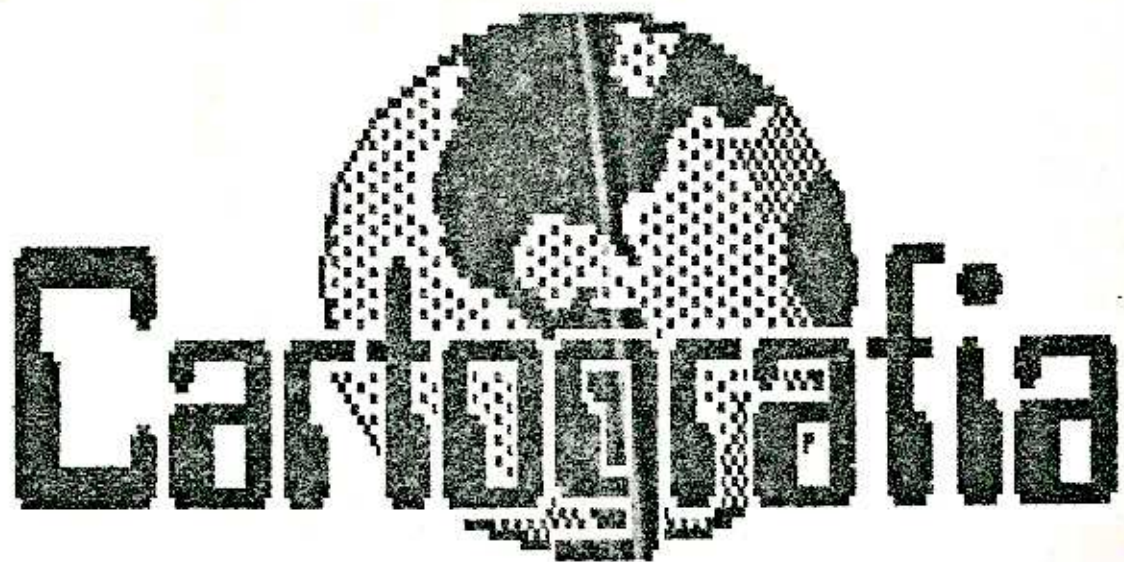


Scuola media A.Volta

Bomporto

---



dal Progetto I.A.I.S

**autore** rielaborazione in proprio dal progetto IRIS  
(P.Molena)

**titolo** Cartografia

**soggetto** cartografia

**descrizione** ciclost.

**scuola** media A. Volta Bomporto Modena

**descriptori** geografia  
lettura della carta geografica

**sintesi** Fase 1. piante e carte di un territorio

Fase 2. tipi di carte

Fase 3. carte topografiche

Fase 4. accesso ai dati

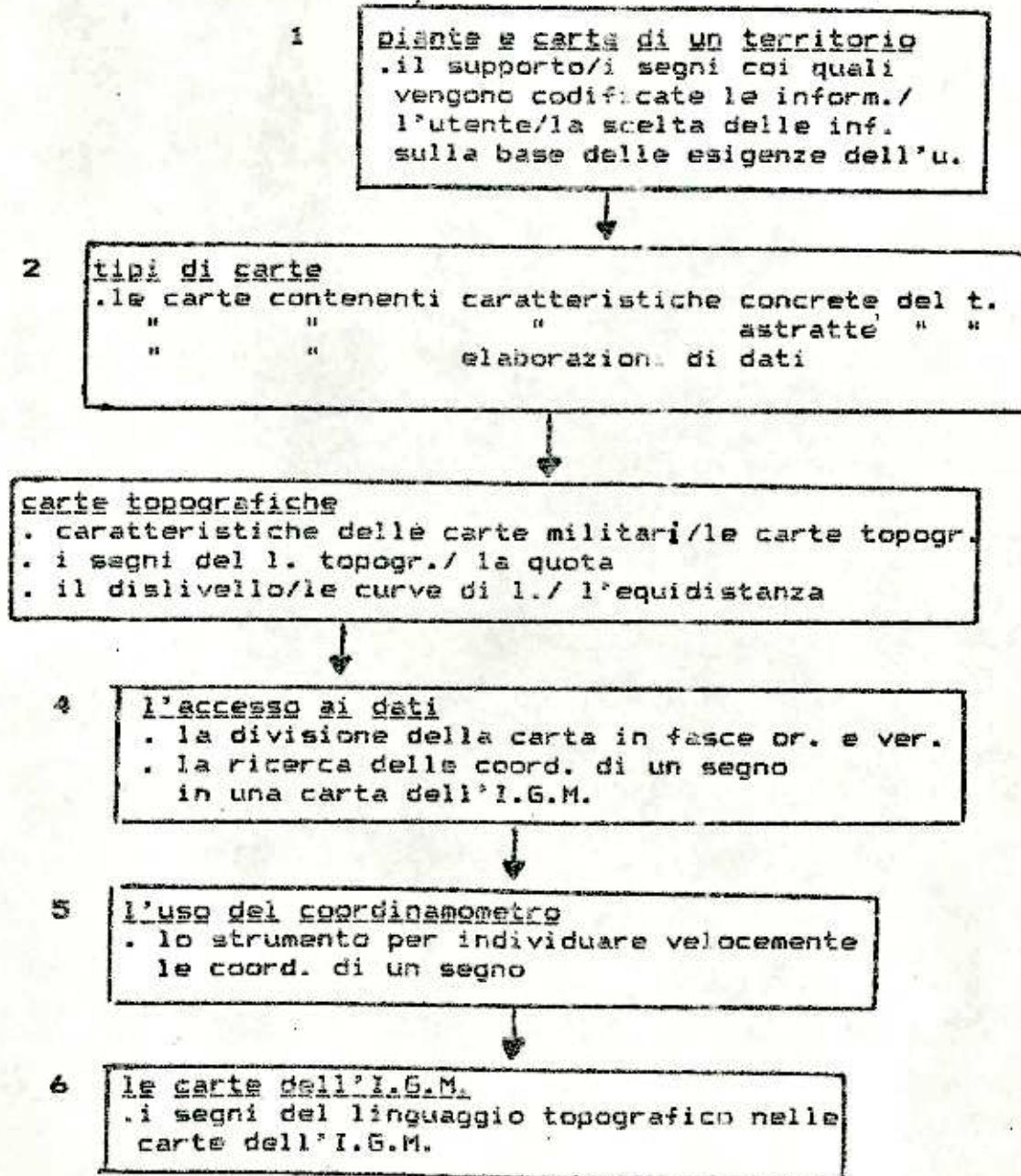
Fase 5. uso del coordinamometro

Fase 6. carte I.G.M.



# u.d. cartografia

## progetto di lavoro





**FASE DI LAVORO N.1**

**AMBIENTE DI LAVORO.....**

**TEMPI.....**

**ALLEGATI: 1/1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6.....**

**ATTREZZATURE :** - CARTE DEI PIU' SVARIATI TIPI, MA CHE SIANO FACILMENTE COMPRESIBILI DA PARTE DEGLI ALUNNI

- ALCUNE COPIE DI CARTE DEL PAESE O DEL QUARTIERE

- OBIETTIVI :**
1. RICONOSCE IN UNA PIANTA IL SUPPORTO E LE INFORMAZIONI
  2. DATO UN UTENTE, SA INDIVIDUARE IL TIPO DI INFORMAZIONI PRESENTI SUL TERRITORIO CHE GLI INTERESSANO
  3. DATA UNA CARTA, SA INDIVIDUARE IL TIPO DI UTENTE A CUI E' DESTINATA

**ATTIVITA' DEGLI ALLIEVI.**

L'insegnante appende in aula vari tipi di piante ( carta dei trasporti, pianta stradale, piano regolatore, mappa catastale....) preferibilmente riferite allo stesso territorio. Gli alunni per ognuna di esse individuano il tipo di informazioni contenute e il supporto che le contiene. Viene poi analizzato il codice che e' stato usato in ogni pianta per depositare le informazioni. L'insegnante chiede perche', pur essendo rappresentato lo stesso territorio, le informazioni contenute nella carta sono diverse. Gli alunni individuano cosi' le diverse esigenze degli utenti delle varie carte.

Fresa poi in una carta del paese o del quartiere e diversi tipi di utenti (es. il postino, il rappresentante di una ditta di dolci, un operaio che fa la manutenzione degli apparecchi telefonici pubblici, una pattuglia di polizia..) si ricercano e si individuano le informazioni necessarie per ogni tipo di utente, realizzando cosi' diverse piante.

\*\*\*\*\*

**Note dell'insegnante**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Abbiamo imparato a chiamare PIANTA il disegno di uno o piu' oggetti cosi' come li vedo dall'alto. Se voglio rappresentare in scala, su un foglio, dovro' dunque realizzare una PIANTA (il termine CARTA viene generalmente usato per le scale maggiori).

In questo modo prendero' un foglio bianco (chiamato supporto) e vi collochero' sopra i segni nei quali avro' codificato le informazioni che voglio collocare sulla pianta.

Le informazioni da collocare sul foglio possono essere rappresentate da grafici, simboli, linee, parole, colori.

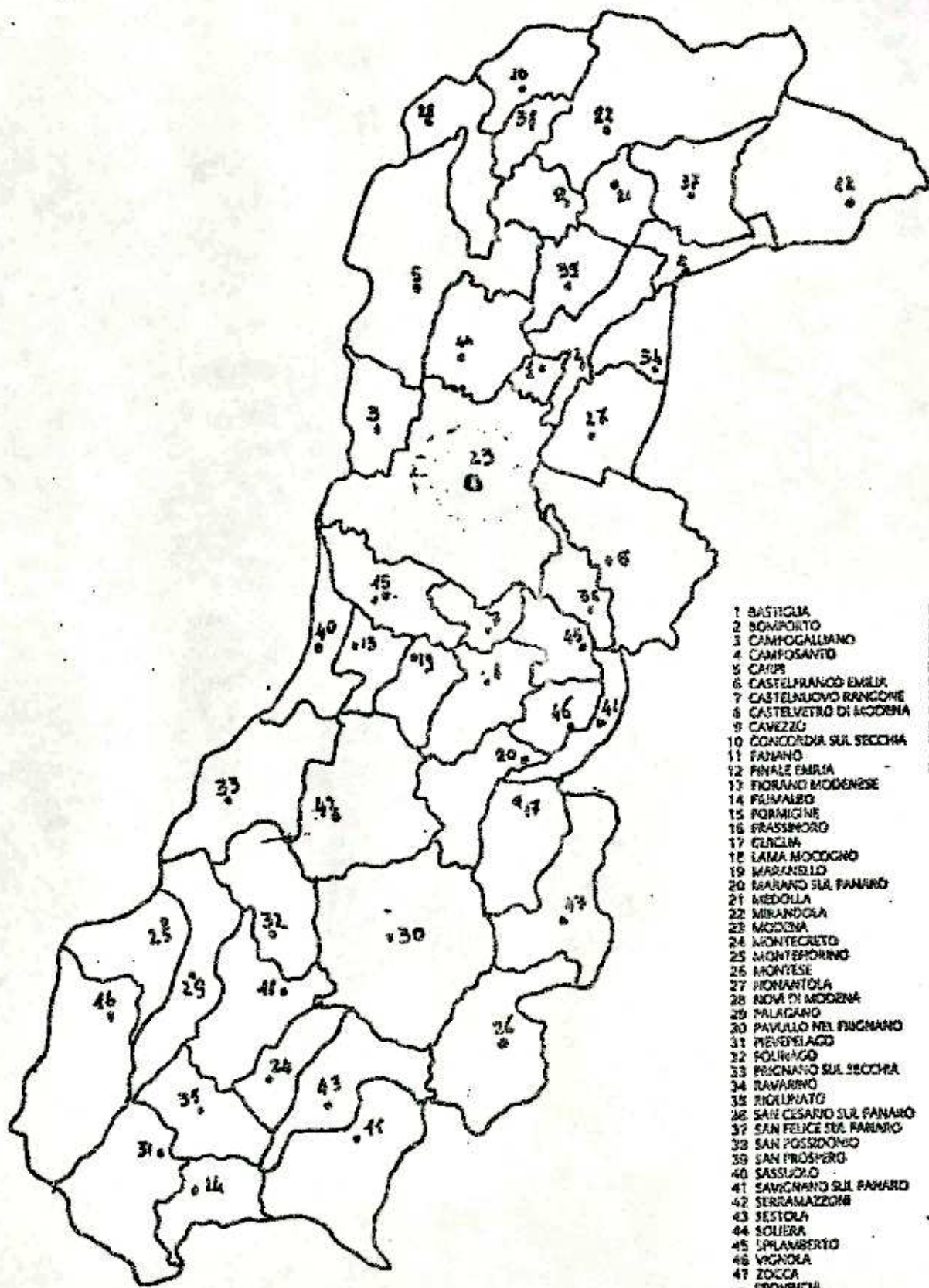
In alcuni casi le informazioni vengono rappresentate facendo assumere forme particolari al supporto ( per esempio le carte di rilievo).

Chi realizza la pianta di un territorio dovra' prima stabilire chi usera' quella pianta (UTENTE) e quale uso intende farne. Successivamente scegliera' e collochera' sul foglio, tra tutte le informazioni riportabili su quel territorio, solo quelle che saranno utili agli utenti di quel tipo di pianta.



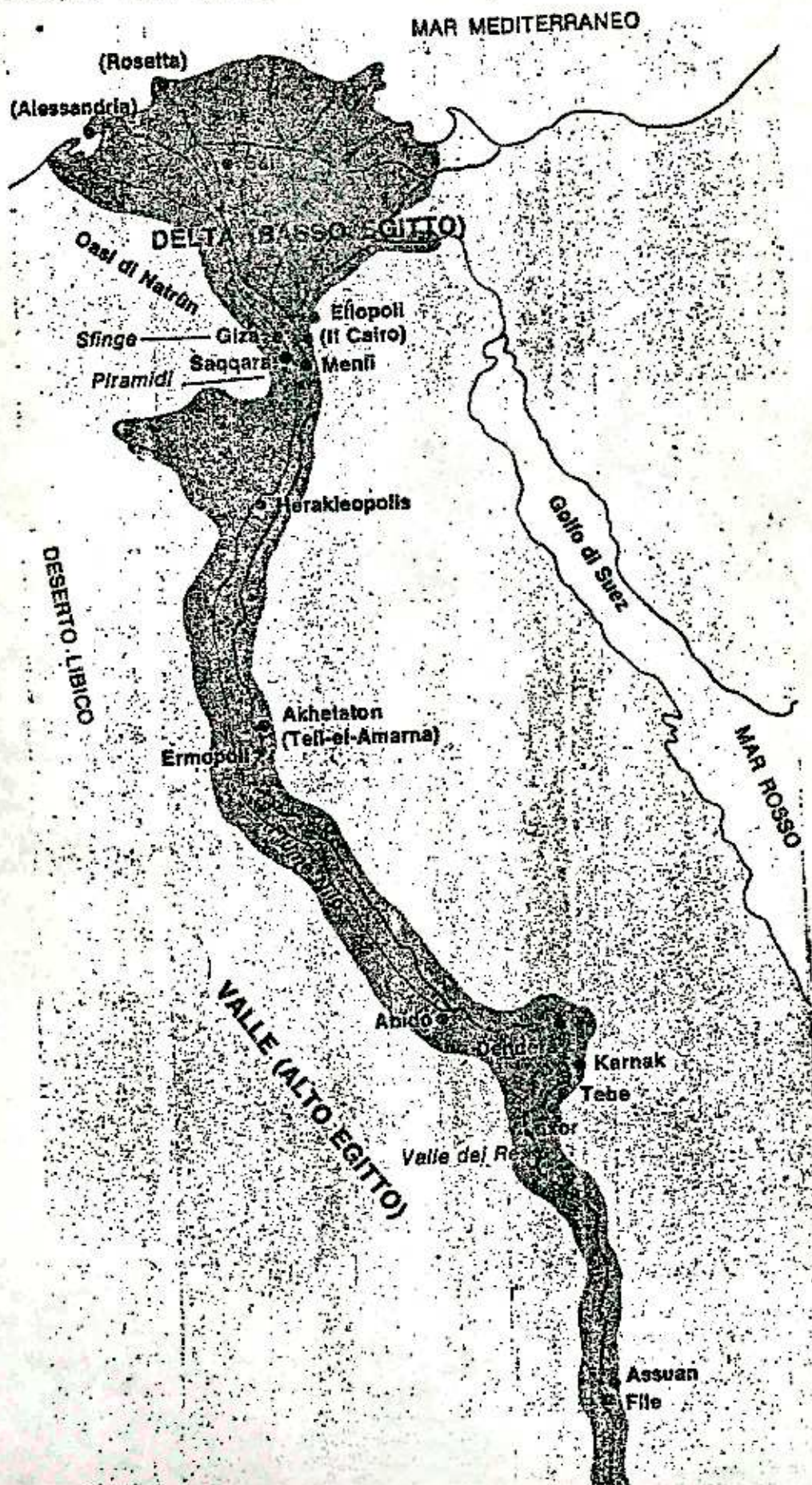
## CARTOGRAFIA 1.2

Esempio n.1 :carta amministrativa della provincia di Modena





Esempio n.2: carta dell'Antico Egitto





CARTOGRAFIA 1.4

Esempio n.3: carta della distribuzione delle industrie nelle  
province italiane



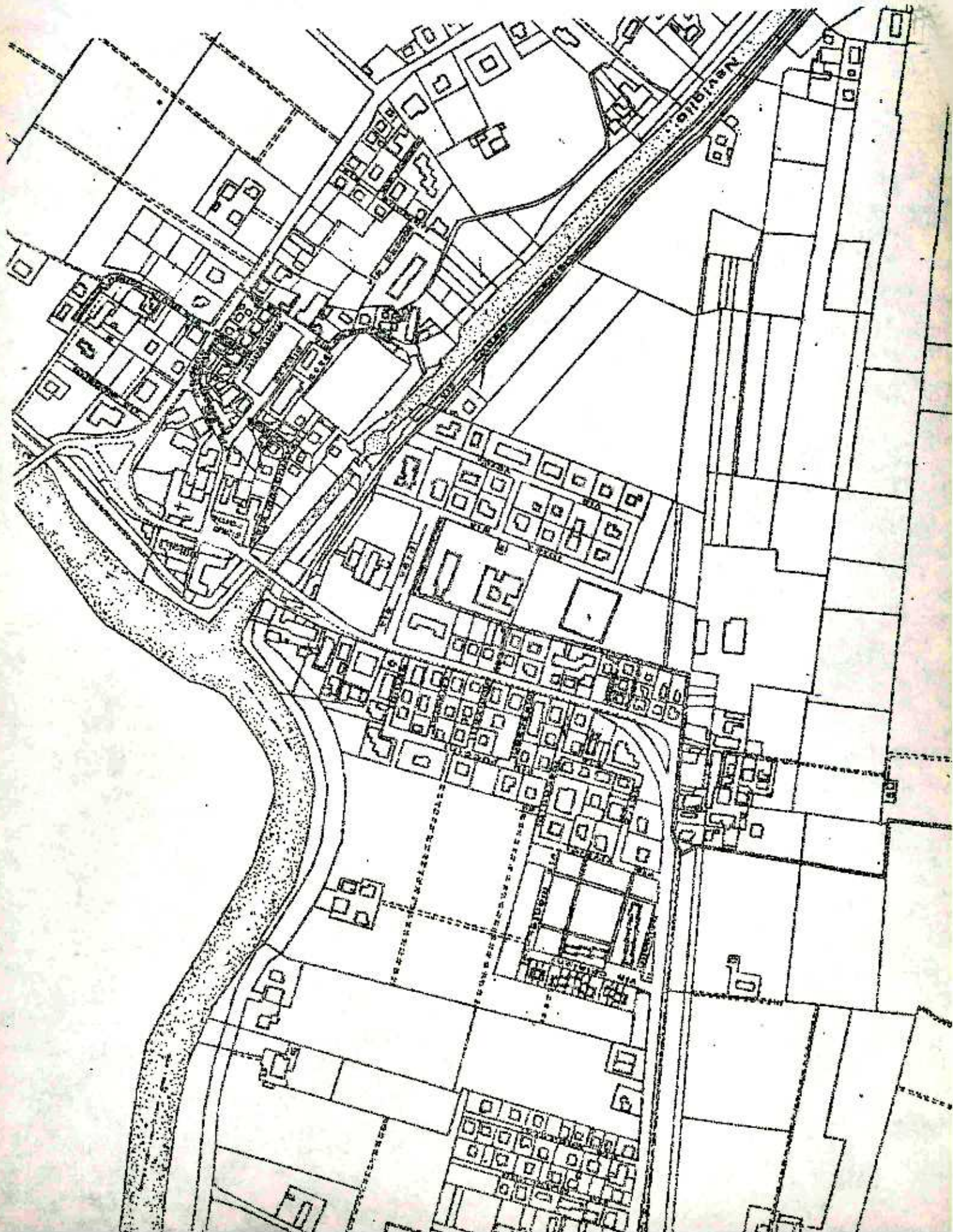
media nazionale = 17

Imprese per 1000 abitanti

□ 0-10	■ 26-30
□ 11-15	■ oltre 30
□ 16-25	



Esempio n.4 : pianta del centro di Bomporto





## CARTOGRAFIA 1.6

---

### ESERCIZIO.

Individua le informazioni presenti:

-Nella carta politica (es n.1 )

---

---

---

---

---

---

---

---

-Nella carta storica (es n.2)

---

---

---

---

---

---

---

---

-Nella carta che descrive la distribuzione delle industrie nelle varie province italiane (n.3)

---

---

---

---

---

---

---

---

- Nella pianta del centro di Bomporto(n.4)

---

---

---

---

---

---

---

---



**FASE DI LAVORO N.2**

**AMBIENTE DI LAVORO.....**

**TEMPI.....**

**ALLEGATI:** scheda 2/1

**ATTREZZATURE :** stesso materiale della fase n.1

**OBIETTIVI** : 1. SA CLASSIFICARE UNA CARTA IN BASE ALLE  
INFORMAZIONI CONTENUTE

**ATTIVITA' DEGLI ALLIEVI.**

Esaminano le informazioni individuate nelle carte (fase n.1) e procedono ad una loro classificazione, leggendo poi quanto scritto nella scheda 2/1

\*\*\*\*\*  
**NOTE DELL'INSEGNANTE**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....



## CARTOGRAFIA 2.1

---

In base alle informazioni contenute, possiamo individuare:

1. carte che evidenziano le caratteristiche concrete del territorio (carte geografiche fisiche, topografiche, storiche, dei sentieri).
2. carte che descrivono caratteristiche astratte del territorio legate all'uso che ne fa l'uomo (mappe catastali, carte dei trasporti, carte politiche....).
3. carte che contengono elaborazioni di dati riguardanti la presenza dell'uomo, la qualità della vita, la presenza di risorse naturali, il loro utilizzo ecc....

In una carta esistono alcuni tipi di informazioni che dovranno comunque essere presenti, in quanto mi permettono di identificare il territorio che sto descrivendo.

Ad esempio: in una carta relativa all'Italia, indipendentemente dalle altre informazioni che deciderò di collocare, metterò comunque il contorno della penisola, i laghi principali, i fiumi principali, i confini nazionali.



**FASE DI LAVORO N.3**

**AMBIENTE DI LAVORO**.....

**TEMPI**.....

**ALLEGATI:** schede 3/1, 3/2, 3/3  
**TESTS** 3/1, 3/2, 3/3

**ATTREZZATURE** : VARIE CARTE DELL'I.G.M. PRINCIPALMENTE, IN  
SCALA 1:25.000

- OBIETTIVI**
1. CONOSCE I SEGNI DEL LINGUAGGIO TOPOGRAFICO  
( SU UNA CARTA SEMPLIFICATA)
  2. DATA UNA CARTA TOPOGRAFICA ( SCALA 1:25.000)  
RICONOSCE LE INFORMAZIONI CONTENUTE
  3. SA STIMARE LA QUOTA DI PUNTI NON QUOTATI E  
SA STIMARE IL DISLIVELLO FRA PUNTI NON  
QUOTATI ( SU UNA CARTA SEMPLIFICATA)

**ATTIVITA' DEGLI ALUNNI.**

Gli alunni rispondono alla domanda all'inizio della  
scheda 3/1  
In seguito riconoscono i segni convenzionali studiati in  
carte topografiche portate dall'insegnante.  
Verifica sui contenuti delle 3 fasi con i tests 3/1, 3/2, 3/3  
(40 minuti complessivamente)

\*\*\*\*\*

**NOTE DELL'INSEGNANTE**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....



Fra i tipi di carte precedentemente citati, nella scheda 1.2.1., noi ci occuperemo principalmente delle carte topografiche dell'ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE che citeremo con l'abbreviazione I.G.M..

Esse sono particolarmente ricche di informazioni. Cerca di osservare bene una di queste e spiega brevemente il perché:

-----  
 -----  
 -----  
 -----

Vediamo ora le principali informazioni rappresentate in una carta dell'I.G.M.

VI DEL LINGUAGGIO TOPOGRAFICO

- Sottopassaggio Ferrovia a due binari

Galleria - Fermata Ferrovia a un binario

----- Teleferica stabile

== Strada secondaria non asfaltata

§ Provincia §-§-§-§-§ Comune §-§-§-§-§

Cappella o pilone, Croce isolata, Cimitero

150 ----- Sentiero Non segnato § Segnato

Centrale elettrica a forza idraulica

Casa in muratura, Baracca

Rifugio - Posto Tappa Trekking

Pietra o colonna Indicatrice

----- Tratturo plate o tracce

Ponti: muratura ferro legno di barche sospeso pedanca

Grotta Pozzo, fontana e sorgente

----- Strada principale

..... Sentiero segnato Difficile

----- Mulattiera

+++++ Via ferrata

● Fumaiolo, Torre, Guglia

----- Strada campestre

2 Cedui Faggi

♀ Salici Pioppi

♂ Olivii Abeti, Larici

Q Querce, olmi Pini

♁ Castagni Cipressi

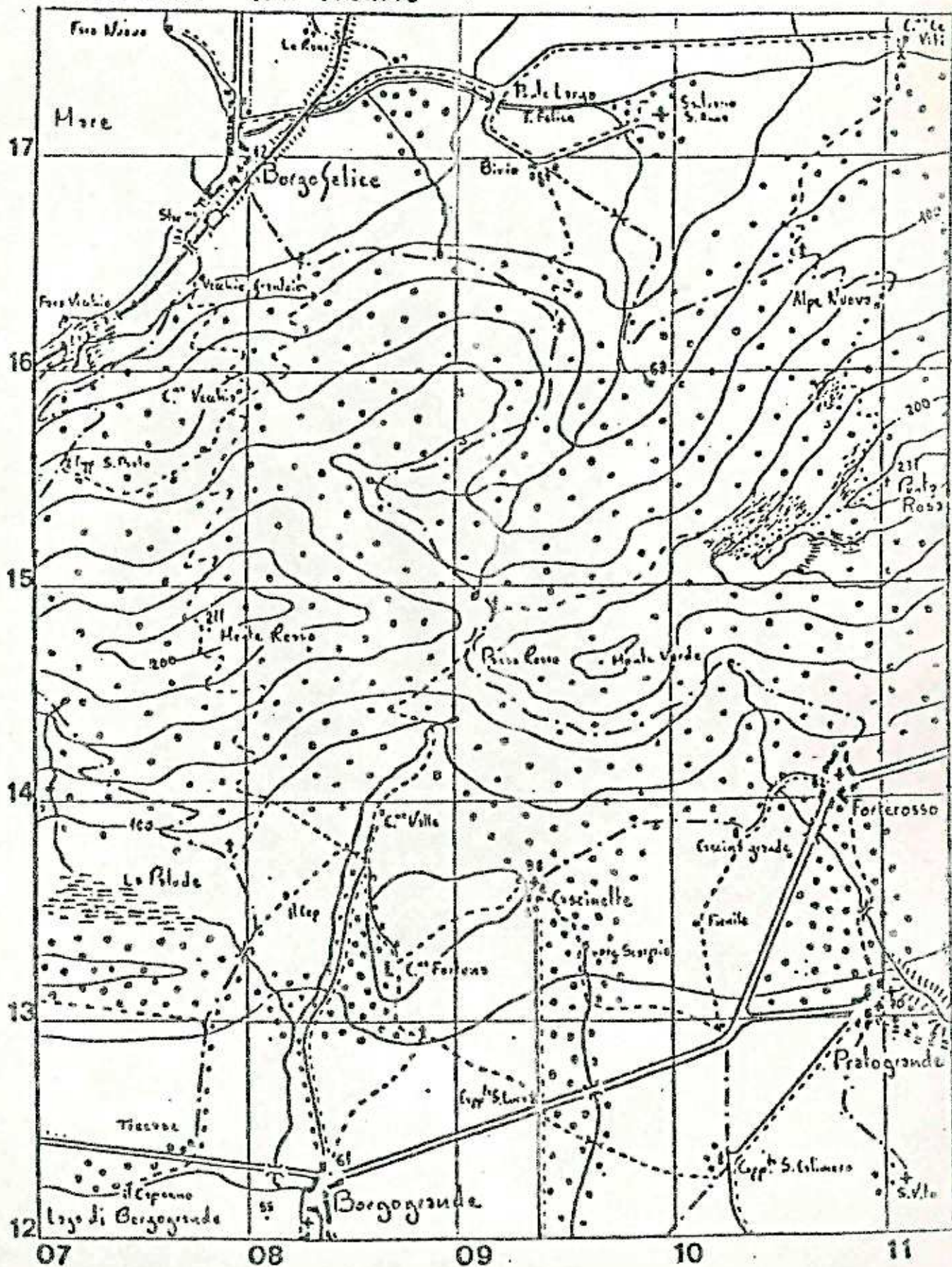
☒ Ospedale  
 ☒ Chiesa e Oratori



Questi segni si dicono anche convenzionali perché c'è un accordo (convenzione) sul loro significato, fra chi li usa.

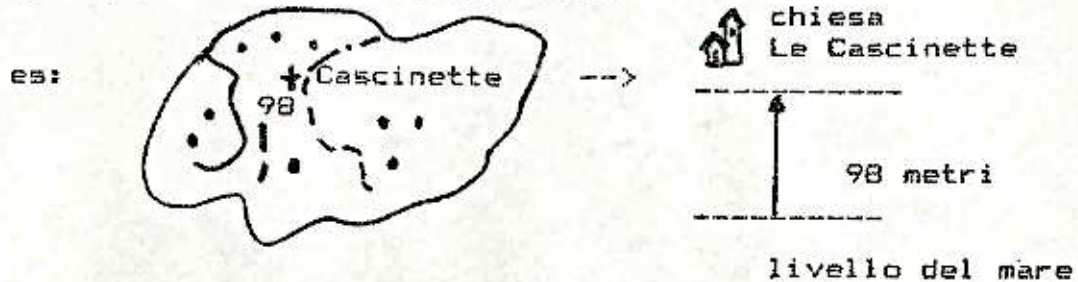


**BORGOFELICE** scala 1:25.000 Equidistanza tra le curve di livello 25 mt.

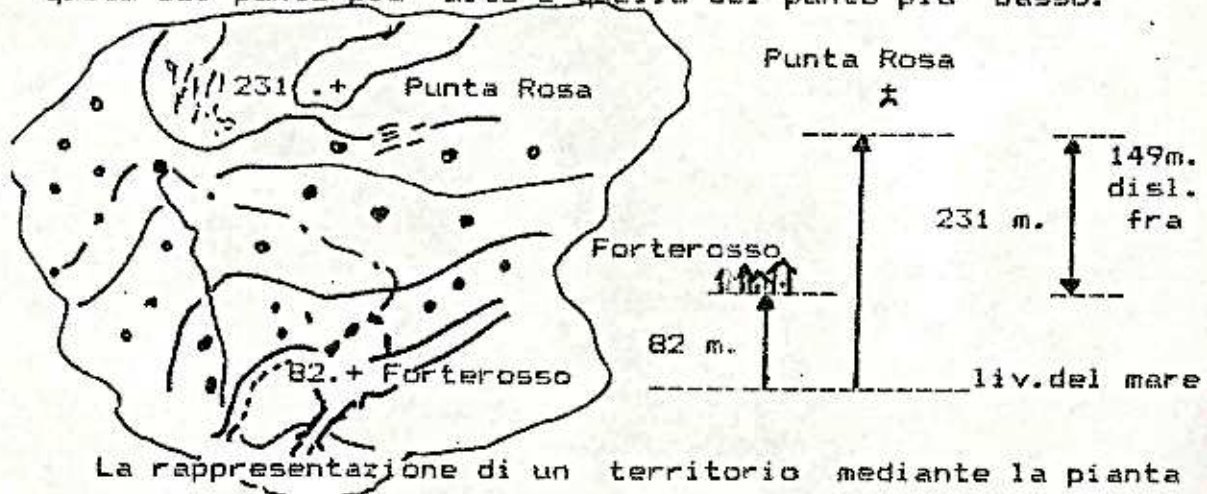




Al fianco dei vari segni presenti sulla carta spesso e' segnata la quota, cioe' la distanza reale (in metri) che c'e' fra quel punto e il livello del mare



mentre il dislivello tra due punti e' la differenza tra la quota del punto piu' alto e quella del punto piu' basso.



La rappresentazione di un territorio mediante la pianta pero' non mi permette di notare il rilievo ( monti, colline..) .Visto dall'alto tutto sembra alla stessa altezza.

Per poter far notare in pianta le diverse altezze del terreno, si usano le curve di livello (linee immaginarie che si trovano alla stessa altezza rispetto il livello del mare).

Prima di tracciare le curve di livello dovrò stabilire l'equidistanza ,cioe' ogni quanti metri di dislivello traccero' una linea che unisce tutti i punti con la stessa quota .



1. Le informazioni presenti in una pianta vengono scelte in Base :

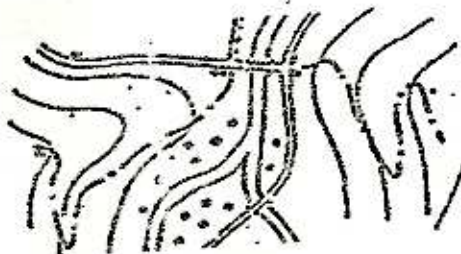
- (a) alle indicazioni di chi abita sul posto
- (b) alle conoscenze di chi realizza la pianta
- (c) alle esigenze di chi usera' la pianta
- (d) alle leggi esistenti nel paese in cui la pianta viene realizzata
- (e) al prezzo di vendita che avra' la pianta

2. Se l'utente di una pianta del nostro paese e' un postino, quale dei seguenti tipi di informazioni non gli servira'?

- (a) posizione e nome della piazza
- (b) posizione e numero civico della casa
- (c) percorso e nome delle strade
- (d) percorso e nome dei torrenti
- (e) indicazioni delle salite o delle discese

3. Quale tipo di informazione non e' presente sulla seguente carta:

- (a) percorso dei torrenti
- (b) posizione di case
- (c) percorso dei sentieri
- (d) posizione di ponti
- (e) andamento delle curve di livello



4. Quale dei seguenti tipi di informazioni presenti in una carta dell'I.G.M., scala 1:25.000, e' una caratteristica astratta del territorio:

- (a) muro a secco
- (b) sentiero difficile
- (c) acquedotto sotterraneo
- (d) confine comunale
- (e) limite di un bosco

5. Il segno convenzionale If sul sentiero tra Forterosso e Pratogrande indica:

- |                  |                    |
|------------------|--------------------|
| (a) una chiesa   | (b) un passo       |
| (c) un bosco     | (d) un ponte       |
| (e) una ferrovia | (f) una passerella |

6. Il segno convenzionale 99 sul sentiero tra Forterosso e Pratogrande indica:

- |               |                 |
|---------------|-----------------|
| (a) un prato  | (b) una chiesa  |
| (c) una cima  | (d) un bosco    |
| (e) un valico | (f) una cascata |



7. Quante sorgenti trovo percorrendo la mulattiera tra  
Porterusso e Burgofelice?

- [a] una
- [b] nessuna
- [c] tre
- [d] quattro
- [e] due
- [f] cinque

8. Se vado dalla chiesa di Cascinette alla cappella di San  
Luca, percorro:

- [a] 4 Km
- [b] 850 m
- [c] 1 Km
- [d] 400 m
- [e] 2 Km
- [f] 600 m

9. La quota del santuario di S. Anna e' di:

- [a] 78 m
- [b] 57 m
- [c] 14 m
- [d] 127 m
- [e] 41 m

10. La quota della cappelletta nei pressi della palude e' :

- [a] 110 m
- [b] 78 m
- [c] 62 m
- [d] 91 m
- [e] 127 m

11. La quota del Passo Rosso e' :

- [a] 225 m
- [b] 122 m
- [c] 137 m
- [d] 111 m
- [e] 152 m



12. Il dislivello fra Forterosso e la cima di Monte Verde e' di circa:

- [a] 70 m
- [b] 100 m
- [c] 200 m
- [d] 125 m
- [e] 50 m

13. Il dislivello tra Cascina Vecchia e la cima di Monte Rosso e':

- [a] 103 m
- [b] 112 m
- [c] 120 m
- [d] 88 m
- [e] 70 m

14. Il dislivello fra Cascinette e la Cascina Fortuna e':

- [a] 2 m
- [b] 27 m
- [c] 18 m
- [d] 55 m
- [e] 112 m

15. Il dislivello fra il Faro Nuovo e l'abitato di Le Rane e' di:

- [a] 52 m
- [b] 20 m
- [c] 4 m
- [d] 10 m
- [e] 27 m



**FASE DI LAVORO N.4**

AMBIENTE DI LAVORO.....

TEMPI.....

ALLEGATI: SCHEDE 4/1,4/2,4/3,4/4

ATTREZZATURE : CARTA STRADALE .....

- OBIETTIVI** : 1. CONOSCE L'ACCESSO
2. COMPRENDE L'ORGANIZZAZIONE DI UNA STRUTTURA DI DATI AD ACCESSO CASUALE (MATRICE)
3. DATO UN SEGNO SULLA CARTA , SA INDIVIDUARE LE COORDINATE

**ATTIVITA' DEGLI ALLIEVI.**

Notano come sia difficile, in una pianta stradale di una città, raggiungere il nome di una via senza averne le coordinate.

Leggono la scheda 4/1 e successivamente ricercano la posizione di alcune strade attraverso le rispettive coordinate.

Leggono le schede 4/2,4/3,4/4.

\*\*\*\*\*

**NOTE DELL' INSEGNANTE**

.....  
.....  
.....  
.....



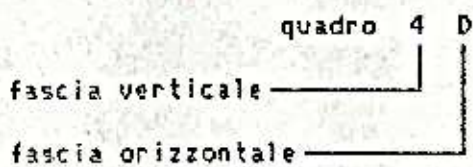
Una pianta e' dunque una miniera di informazioni, ma non sempre queste informazioni sono facili da raggiungere. Vi sara' difficile, ad esempio, trovare la via MULINI RANGONI nella pianta del centro di Bomporto, se non la conoscete; in questo caso dovrete controllare via per via tutte le vie indicate nella pianta.

E' dunque necessario un accesso (\*) piu' rapido alle informazioni contenute in una pianta.

A tale scopo si usa dividere la carta in fasce verticali ed orizzontali, assegnando ad ogni fascia un numero o una lettera. Per comunicare la posizione di un dato sulla carta, daremo le coordinate del quadretto nel quale e' situato il dato e, nel quale dovra' poi essere cercato.

ES.

La croce e' situata nel



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A										
B										
C										
D				x						
E										
F										
G										
H										
I										
L										

Tale sistema e' piu' perfezionato sulle carte dell'I.G.M.. Visto l'uso al quale sono destinate tali carte e' necessario poter raggiungere subito le informazioni desiderate eliminando ogni spreco di tempo per la ricerca; inoltre e'

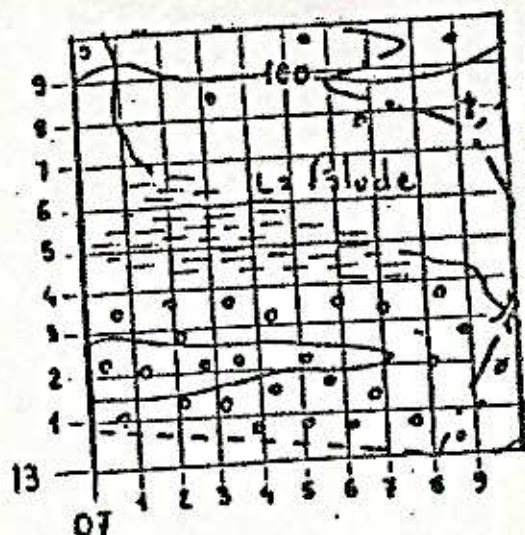
Nota (\*)

Accesso = possibilita', da parte dell'utente, di raggiungere il dato o i dati desiderati.



necessario eliminare ogni ambiguità dovuta al fatto che nello stesso quadrato vi possono essere più segni dello stesso tipo .

- Nella carta dell'I.G.M. (scala 1 : 25.000 ) dunque:
- la carta è percorsa da linee verticali (meridiani reticolati ) e paralleli (paralleli reticolati) situati alla distanza di 4 cm. l'una dall'altra.
  - Ogni linea è denominata con un numero (crescente da sinistra verso destra per i meridiani, dal basso verso l'alto per i paralleli) che contraddistingue tutto lo spazio seguente fino alla linea successiva.
  - Vengono così formati dei quadrati di 1 Km. di lato (4 cm. sulla carta = 1 Km. nella realtà').
  - Ogni quadrato viene diviso tramite delle linee in 10 fasce verticali e 10 fasce orizzontali che prendono il nome della linea che le precede. Vengono così formati 100 quadrati che misureranno 100 metri di lato ( 4 mm sulla carta = 100 metri nella realtà').

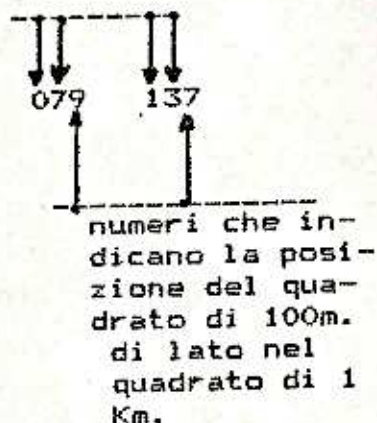


per comodità, le  
misure sono  
state aumentate.



La cappelletta nei pressi de La Palude e' dunque collocata nello spazio:

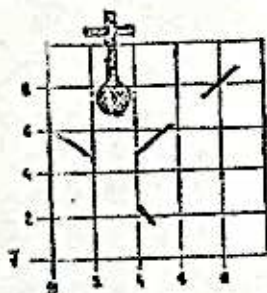
numeri che indicano la posizione nella carta del quadrato di 1 Km. di lato. Prima si indica il meridiano, poi il parallelo.



- Ogni quadrato (100 m. di lato) viene a sua volta suddiviso in 5 fasce verticali e 5 orizzontali, ciascuna delle quali larga 20 m.

Vengono cosi' formati 25 piccoli quadrati che misurano 20 m. di lato (nella realta').

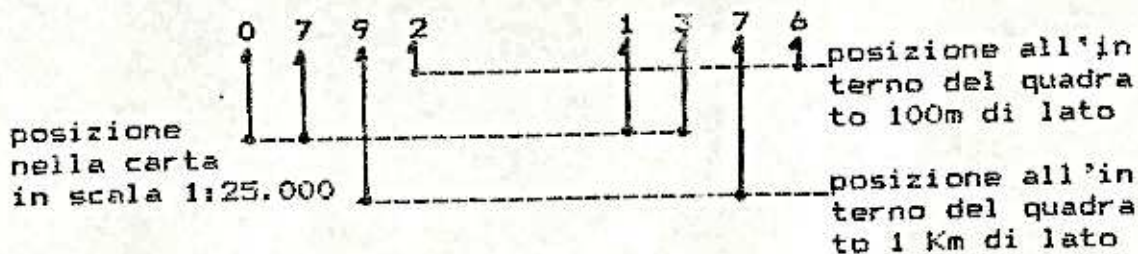
Per comodita' di lettura sono state aumentate considerevolmente le misure.



La posizione della cappelletta e' dunque:

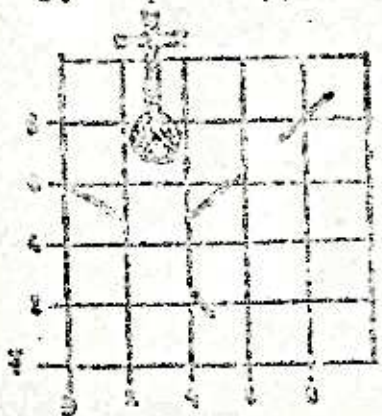
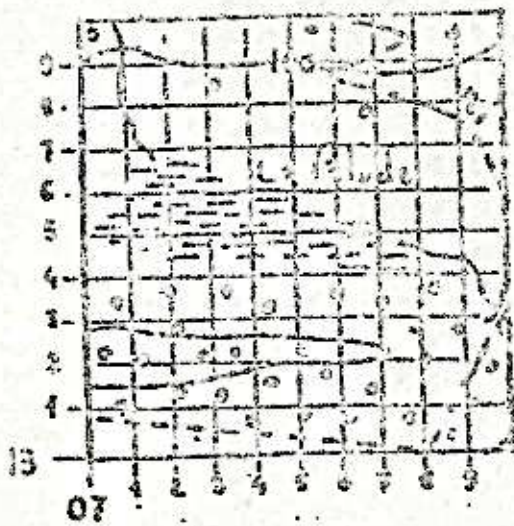
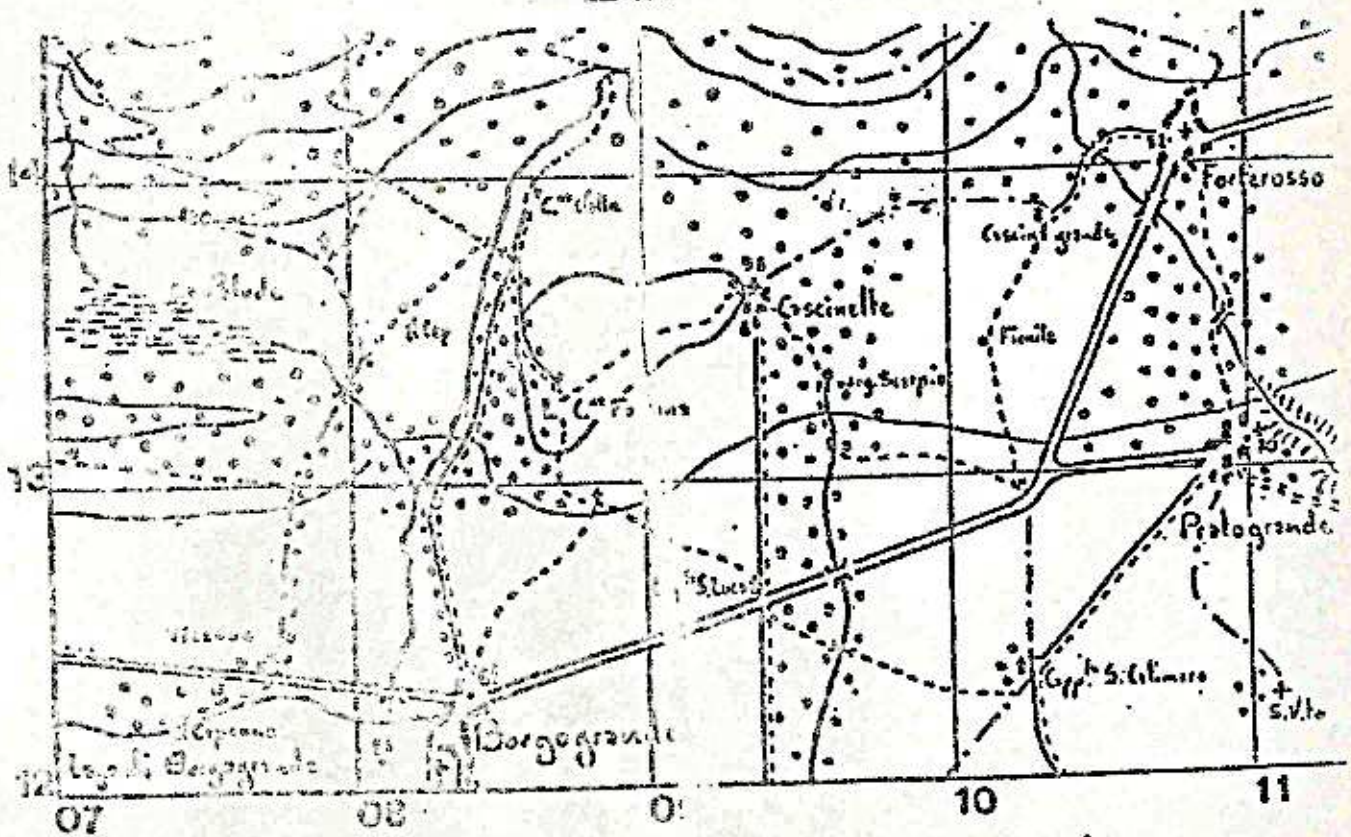
rispetto al meridiano

rispetto al parallelo



Bisogna ricordare che prima delle coordinate del lato va messo sempre il nome della carta sulla quale il dato e' collocato





	rispetto al meridiano	rispetto al parallelo
<p>↑ la cappelletta è nel quadrato</p>	07	13
<p>← la cappelletta è nel quadrato</p>	9	7
<p>← la cappelletta è nel quadrato</p>	2	6

la posizione esatta  
della cappelletta è dunque 0792 1376



**FASE DI LAVORO N.5**

**AMBIENTE DI LAVORO.....**

**TEMPI.....**

**ALLEGATI : 5/1, 5/2.  
TEST 5/1**

**ATTREZZATURE :- CARTE TOPOGRAFICHE I.G.M.**

- 1 COORDINAMOMETRO DELL'I.G.M. PER OGNI ALUNNO
- 1 LAVAGNA LUMINOSA CON FOTOCOPIE SU LUCIDO DELLA SCHEDA 3/2 E DEL COORDINAMOMETRO

**OBIETTIVI : 1. SA USARE IL COORDINAMOMETRO**  
**2. DATE DELLE COORDINATE ,SA INDIVIDUARE SULLA CARTA IL SFGNO A CUI SI RIFERISCONO**

**ATTIVITA' DEGLI ALLIEVI.**

Leggono le schede 5/1 e 5/2 utilizzando il proprio coordinamometro e la scheda 3/2.

L'insegnante potra' utilizzare su lavagna luminosa le fotocopie su lucido della scheda 3/2 e del coordinamometro. Successivamente, su carte dell'I.G.M., dato un segno, i ragazzi leggono le coordinate e, date le coordinate, trovano il segno corrispondente.

Verifica con la scheda TEST 5/1 da utilizzare con la scheda 3/2 (30 minuti)

n.b.

Questa U.D. propone inizialmente un linguaggio topografico semplificato (scheda 3/1) e una carta adatta per utilizzare questo linguaggio (scheda 3/2) >E' bene che gli alunni si esercitino molto sulla scheda 3/2 prima di passare alle carte dell'I.G.M., decisamente piu' complesse.

\*\*\*\*\*

**NOTE DELL' INSEGNANTE**

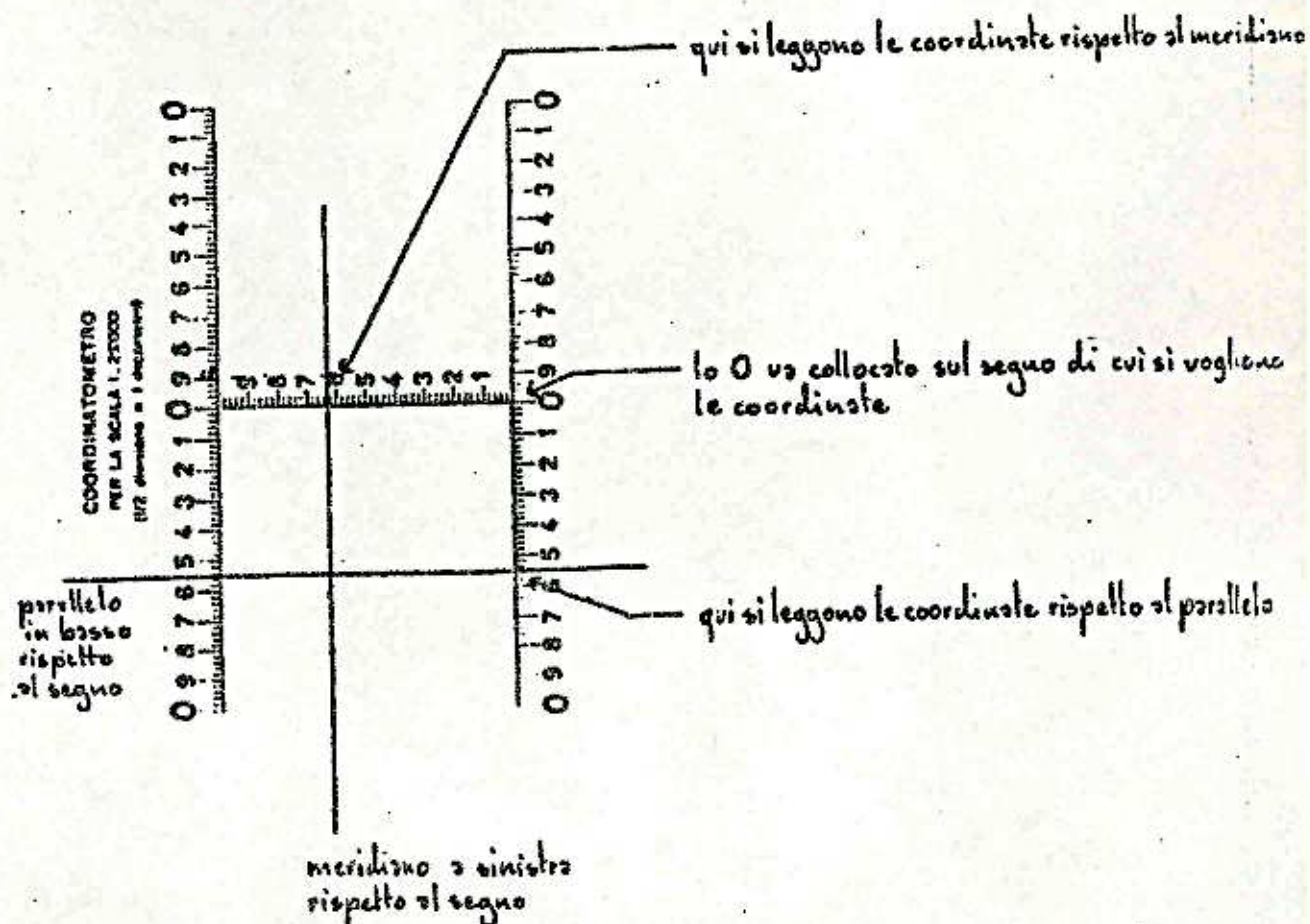
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



Se ci vengono chieste le coordinate di un segno presente sulla carta sarebbe difficile fare cio' che abbiamo fatto nelle schede 4.2 e 4.3 (dividere la carta in quadrati sempre piu' piccoli). Oltretutto si rovinerebbe la carta topografica.

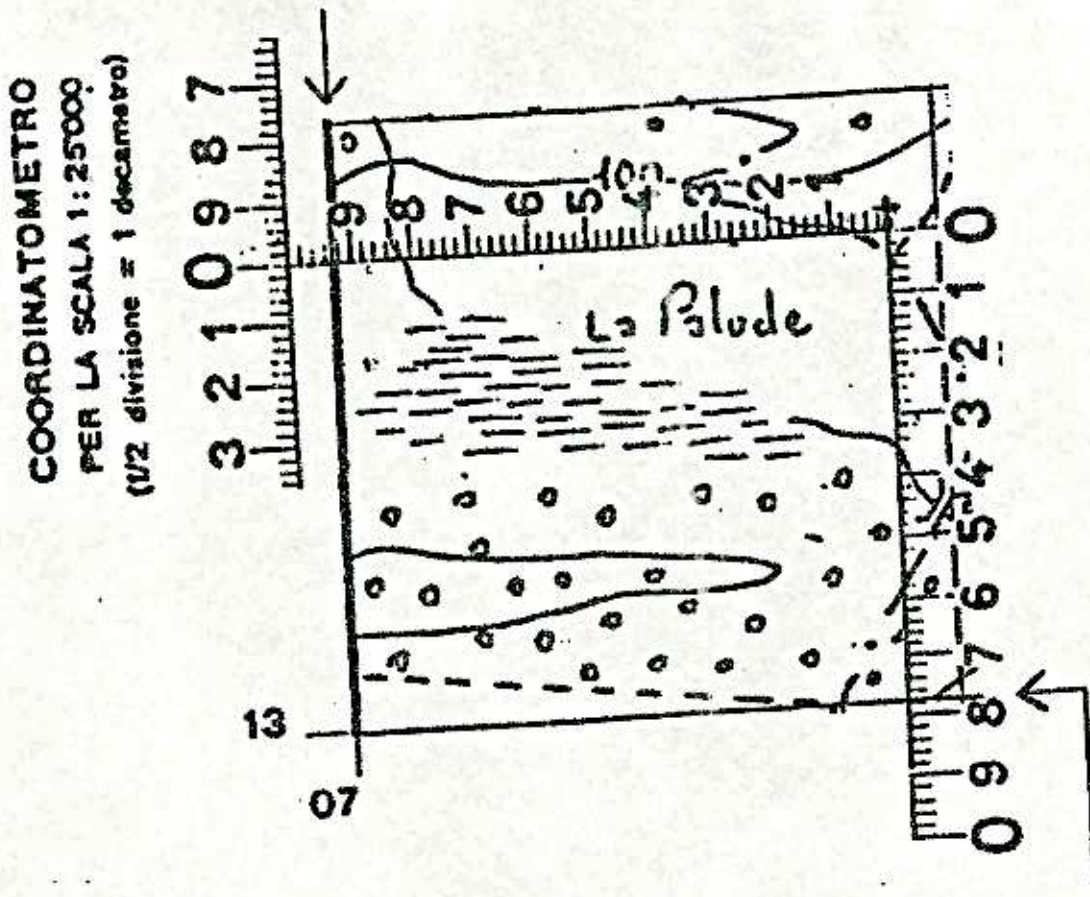
E' stato dunque predisto uno strumento che permette di calcolare in quali fasce (meridiane e parallele) e' collocato il segno: si chiama coordinatometro ed e' realizzato in materiale trasparente in modo da permettere la lettura della carta sottostante.

Esso va collocato sulla carta in questo modo:





Per individuare la posizione della cappelletta nei pressi de "La Palude" faremo  
 così:  
 Leggendo all'incrocio tra il meridiano ret **07** e il coordinatometro troveremo che  
 la cappella e' collocata nella fascia (larga 100 mt.) **9** e all'interno  
 di questa fascia (larga 20 mt.) **2**.



Leggendo all'incrocio tra il parallelo ret **13** e il coordinatometro troveremo che  
 la cappelletta e' collocata nella fascia (larga 100 mt.) **7** e  
 all'interno di questa nella fascia (larga 20 mt.) **6**.



1. Le coordinate di Cascina Vecchia sono:

[a] 0802 1610

[b] 1594 0804

[c] 0702 1524

2. Le coordinate 2790 1878 corrispondono a:

[a] Il Cep

[d] Passo Rosso

[b] La Palude

[e] C.na Valle

[c] sorgente Scarpia

3. Scrivi le coordinate di :

sorg. Scarpia            \_\_\_\_\_

Faro Nuovo             \_\_\_\_\_

Capp. S. Paolo        \_\_\_\_\_

chiesa di San Vito    \_\_\_\_\_



**FASE DI LAVORO N.6**

**AMBIENTE DI LAVORO.....**

**TEMPI.....**

**ALLEGATI : 6/1,6/2,6/3,6/4**  
**TESTS 6/1,6/2,6/3**

**ATTREZZATURE: - 1 CARTA DELL'ALPE VEGI IA (15/IV/NE) per ogni**  
**alunno.**

- OBIETTIVI:**
- CONOSCE I SEGNI DEL LINGUAGGIO TOPOGRAFICO
  - DATA UNA CARTA TOPOGRAFICA SA RICONOSCERE LE INFORMAZIONI CONTENUTE E SA STIMARE IL DISLIVELLO FRA 2 PUNTI NON QUOTATI

**ATTIVITA' DEGLI ALLIEVI.**  
Lavorano sulla carta topografica dell'1.G.M.

\*\*\*\*\*

**NOTE DELL'INSEGNANTE.....**  
.....  
.....  
.....  
.....









ESEMPI DI CURVE DI LIVELLO



<p>Quote topografiche e loro punto di riferimento</p>		<p>Punti trigonometrici con e senza edificio annesso e loro quota riferita al suolo</p>	
		<p>Punti trigonometrici scattati dall'I.G.M. Punti topografici delle triangolazioni di riferimento</p>	









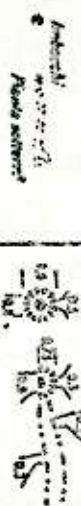


GHACCIAI



Frana viva	
Frana vecchia	
Burrona	
Dolline	
Cascinelli	
Convide	



Stratificazioni e balze	
Banchi rocciosi	
Massicci rocciosi	

Rappresentazione a sfondo della topografia e dei ghiacciai	
Grotte e caverni	
Calanchi	
Terreni sabbiosi	



NOOME.....

CARTOGRAFIA TEST 6.1

Osservando la carta dell'I.G.M. ALPE VEGLIA rispondi alle seguenti domande:

1. Con le coordinate 3436 2510 e' indicato/a:

- (a) una mulattiera
- (b) una scarpata
- (c) una stradina
- (d) una sorgente
- (e) un edificio

2. Con le coordinate 3169 2438 e' indicato/a :

- (a) una sorgente
- (b) un sentiero
- (c) una cima isolata
- (d) un torrente
- (e) un bosco

3. Con le coordinate 3638 2373 e' indicato/a :

- (a) un torrente
- (b) una zona rocciosa
- (c) un sentiero difficile
- (d) un bosco
- (e) una croce

4. Con le coordinate 3455 2484 e' indicato/a :

- (a) un ponte
- (b) una sorgente
- (c) un sentiero
- (d) un bosco
- (e) un edificio

5. Con le coordinate 3480 2642 e' indicato/a

- (a) una zona rocciosa
- (b) una cima isolata
- (c) una scarpata
- (d) un sentiero difficile
- (e) un passo



Osservando la carta I.G.M. ALPE VEGLIA rispondi alle seguenti domande:

1. Le coordinate 3643 2692 indicano un punto situato a quota:

- [a] 2310
- [b] 2260
- [c] 2327
- [d] 2367
- [e] 2340

2. Le coordinate 3332 2446 indicano un punto situato a quota:

- [a] 1770
- [b] 1821
- [c] 1842
- [d] 1810
- [e] 1828

3. Le coordinate 3616 2574 indicano un punto situato a quota:

- [a] 1751
- [b] 2077
- [c] 1910
- [d] 2130
- [e] 2059

4. Le coordinate 3788 2550 indicano un punto situato a quota:

- [a] 2400
- [b] 2227
- [c] 2391
- [d] 2410
- [e] 2488

5. Le coordinate 3472 2477 indicano un punto situato a quota:

- [a] 1727
- [b] 1776
- [c] 1802
- [d] 1768
- [e] 1827



Osservando la carta I.G.M. ALPE VEGLIA rispondi alle seguenti domande:

1. Il dislivello tra il punto di coordinate 3394 2510  
e quello di coordinate 3550 2630 e' di:

- [a] 304 m
- [b] 382 m
- [c] 360 m
- [d] 402 m
- [e] 379 m

2. Il dislivello tra il punto di coordinate 3449 2488  
e quello di coordinate 3638 2373 e' di:

- [a] 327 m
- [b] 504 m
- [c] 301 m
- [d] 316 m
- [e] 512 m

3. Il dislivello tra il punto di coordinate 3452 2416  
e quello di coordinate 3304 2267 e' di:

- [a] 576 m
- [b] 527 m
- [c] 502 m
- [d] 558 m
- [e] 408 m

4. Il dislivello tra il punto di coordinate 3331 2528  
e quello di coordinate 3311 2593 e' di:

- [a] 320 m
- [b] 340 m
- [c] 422 m
- [d] 355 m
- [e] 412 m



# SCHEDA DI CODIFICAZIONE DEI PERCORSI DIDATTICI

(prima Fase di lavoro)

Scuola.....A. VOLTA.....SOMMERIO..... Classe.....VIII.....  
 Titolo.....GEOGRAFIA.....piante e carte di un territorio..... Disciplina.....GEOGRAFIA.....  
 Insegnanti.....AA. VV.....

PROCEDURE DIDATTICHE									
competenze cognitive contenuti disciplinari (1)	lass. (2)	attività (3)	materiali di lavoro (4)	spazi (5)	organizz. classe (6)	instruzione formativa (7)	recupero (8)	tempi (9)	valutazione verifica finale (10)
1) Riconosce in una pianta il supporto e le informazioni	1. 1. 2	Gli alunni individuano il tipo di informazioni contenute in piante appese in aula (carta dei trasporti, pianta stradale, piano regolatore, mappa catastale) preferibilmente riferite allo stesso territorio. Si individua il supporto e si analizza il codice.	Carte di svariati tipi (es.: carta amministrativa, storica, economica, carta del territorio circostante).	A	G C I	Prova oggettiva di profitto: individua le informazioni presenti in diversi tipi di carte.			V. fase 3 <sup>a</sup> ; scheda test 3
2) Classifica le informazioni sul territorio in funzione di diverse utenze	1. 3. 1.								
3) Data una carta, individua il tipo di utente a cui è destinata.	2. 1. 2.	Si ricercano quindi le informazioni necessarie ad alcuni utenti (postino, rappresentante, poliziotto) partendo da una pianta del paese e realizzandone diverse.							



SCHEDE DI CODIFICAZIONE DEI PERCORSI DIDATTICI (seconda fase di lavoro)

Scuola..... A . VOLTA ..... DOMPORTO ..... Classe..... TUTTE ..... Insegnanti..... AA. WV. ....  
 Titolo..... CARTOGRAFIA : tipi di carte ..... Disciplina..... GEOGRAFIA .....

PROCEDURE DIDATTICHE										valutazione (10) verifica finale	
competenze cognitive contenuti disciplinari	class. (2)	attività	(3)	materiale di lavoro	(4)	spazi (5)	organizz. classe (6)	misurazione formativa (7)	recupero (8)	tempi (9)	
1) Classifica una carta in base alle informazioni contenute	1. 3. 1.	Gli alunni esaminano le informazioni individuate nelle carte (v. 1° fase) e procedono ad una loro classificazione, leggendo poi le informazioni contenute in una scheda di classificazione cartografica fornita dall'insegnante (v. pag. 13)	Carte di svariati tipi (es. carta amministrativa, storica, economica, carte del territorio circostante)	A	I						v. fase 3°



# SCHEDA DI CODIFICAZIONE DEI PERCORSI DIDATTICI

(terza fase di lavoro)

Scuola.....A.....BOMPORTO..... Classe.....IIIIE..... Insegnanti.....Ab...XV.....  
 Titolo.....CARTOGRAFIA: carte topografiche..... Disciplina.....GEOGRAFIA.....

PROCEDURE DIDATTICHE									
competenze cognitive contenuti disciplinari (1)	class. (2)	attività (3)	materiale di lavoro (4)	spazi (5)	organizz. classe (6)	misurazione formativa (7)	recupero (8)	tempi (9)	valutazione verifica finale (10)
1) Conosce i segni fondamentali del linguaggio topografico	1. 1. 2.	Presentazione di informazioni da parte dell'insegnante attraverso apposite schede - quiz (pag.12)	Carte I. G. M. principalmente in scala 1:25000	A	I				Scelte multiple: estrarre informazioni corrette da un materiale cartografico.  La prova si riferisce alle prime tre fasi (pagg. 15/17)
2) Riconosce le informazioni contenute su una carta topografica	2. 1. 2.	Riconoscimento di segni convenzionali studiati su carte topografiche							
3) Stima la quota di punti non quotati e sa stimare il dislivello fra punti non quotati	2. 2. 1.	Esercitazioni su carta semplificata (pagg. 13-14) funzionali al riconoscimento di livelli e dislivelli							



# SCHEDA DI CODIFICAZIONE DEI PERCORSI DIDATTICI

(quarta fase di lavoro)

Scuola A. YAGIA ..... Rapporto ..... Classe TUTTE ..... Insegnanti AA. VV. ....  
 Titolo CARTOGRAFIA : accesso ai dati ..... Disciplina GEOGRAFIA .....

PROCEDURE DIDATTICHE									
competenze cognitive contenuti disciplinari (1)	tass. (2)	attività (3)	materiale di lavoro (4)	spazi (5)	organizz. classe (6)	misurazione formativa (7)	recupero (8)	tempi (9)	valutazione verifica finale (10)
1) Comprende l'utilità di organizzare le carte secondo matrici preordinata  2) Dato un segno sulla carta, sa individuarne le coordinate	2. 1. 2.  2. 2. 1.	Gli alunni notano come sia difficile, nella pianta stradale di una città, individuare una via senza averne le coordinate. Affrontano il problema dell'organizzazione della carta sulla base di una matrice (pagg.19) e ricercano la posizione di alcune strade attraverso le rispettive coordinate.	Carta stradale  schede: 4/1, 4/2, 4/3, 4/4	A	I				



**SCHEDE DI CODIFICAZIONE DEI PERCORSI DIDATTICI ( sesta fase di lavoro )**

Scuola **A. VOLTA BOMPORTO** ..... Classe **TUTTE** ..... AA.VV. ....  
 Titolo **CARTOGRAFIA : carte I. G. M. ( ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE )** ..... Insegnanti **GEOGRAFIA** .....  
 Disciplina **GEOGRAFIA** .....

PROCEDURE DIDATTICHE									
competenze cognitive contenuti disciplinari (1)	class. (2)	attività (3)	materiale di lavoro (4)	spazi (5)	organizz. classe (6)	misurazione formativa (7)	recupero (8)	tempi (9)	valutazione verifica finale (10)
1) Conosce i segni del linguaggio topografico	2.1.2.	Gli alunni lavorano sulla carta topografica I. G. M. ( allegata )	Carta I. G. M. dell' Alpe Veglia Schede: 6/1, 6/2, 6/3, 6/4 (pagg. 28/31)	A	I				Scelte multiple: corretta utilizzazione delle coordinate - individuazione di livelli (pagg. 32/34)
2) Data una carta topografica riconosce le informazioni contenute e stima il dislivello fra due punti non quotati.	2.2.1.								



# SCHEDA DI CODIFICAZIONE DEI PERCORSI DIDATTICI

( quinta fase di lavoro )

Scuola.....A.....VPA IA.....ROMPORTO..... Classe.....TUTTE..... Insegnanti.....AA. VV.....  
 Titolo.....GEOGRAFIA..... Disciplina.....GEOGRAFIA.....

PROCEDURE DIDATTICHE										valutazione (10) verifica finale
competenze cognitive contenuti disciplinari	inss. (2)	attività	(3) materiale di lavoro	(4) spazi (5)	organizz. classe (6)	misurazione formativa (7)	recupero (8)	tempi (9)		
1) Usa il coordinanometro	2. 2. 1.	Gli alunni leggono alcune schede utilizzando il proprio coordinanometro	Lavagna luminosa Coordinanometro I. G. M.	A	I 6 C	Test pag. 26 Scelta multipla e completamente sulle coordinate utilizzando le schede ed il coordinanometro				
2) Data delle coordinate, individua sulla carta il segno a cui si riferisce	2. 2. 1.	Lavagna luminosa per esercitazioni Gli alunni, dato un segno, leggono le coordinate e data le coordinate individuano il segno corrispondente su carta	Schede 5/1, 5/2, (pagg. 24 - 25) I. G. M.							



Il presente documento è tratto dal sito web “Documentaria” del  
Comune di Modena: <https://documentaria.comune.modena.it>

Titolo: Cartografia

Sottotitolo: Dal progetto IRIS

Collocazione: G 3



Comune di Modena



Copyright 2022 © Comune di Modena.

Tutti i diritti sono riservati.

Per informazioni scrivere a: [memo@comune.modena.it](mailto:memo@comune.modena.it)