

Introduzione a Karto

Versione 0.8

Visita guidata

Introduzione

Questo documento è indirizzato a chi vuole avere rapidamente un'idea di ciò che può trovare in Karto, ma anche a chi, installato sul proprio computer, vuole scoprirne, passo dopo passo, le norme d'uso.

Per una documentazione più esaustiva, o per cercare risposte che non si troveranno qui, far riferimento al manuale di referenza: help.html

Questo manuale introduttivo è strutturato come una sessione completa d'utilizzo del programma. Per approfittarne al massimo, è conveniente eseguirne tutte le tappe nel programma Karto, seguendo le istruzioni indicate. Tutti i file necessari sono forniti con l'installazione standard di Karto e sono presi dall' "Inventario delle cavità del Marguareis", edito dal Comité de Spéléologie des Alpes-Maritimes (CDS 06) ; gli sfondi delle carte si devono a Patrick MICHEL.

Svolgimento della visita:

1 Avvio di Karto

L'installazione di Karto (almeno in ambiente Windows) deve aver creato, sul desktop, un'icona; utilizzatela per avviare il programma. Inizialmente si apre (sempre in ambiente Windows) una finestra DOS, con sfondo nero, che mostrerà tutte le tracce d'esecuzione di Karto, in caso di problemi potrete verificarvi ciò che è accaduto. Successivamente si apre la finestra di Karto.

2 Creazione ed Indicizzazione di una carta

Per aprire un'immagine bisogna andare nel menu **Carta / Aprire immagine**. Si apre una finestra di dialogo che permette di scegliere l'immagine desiderata. Il formato deve essere un file jpeg o gif. L'immagine può derivare dallo scansionamento di una carta, una planimetria o anche una foto aerea. Il programma d'indicizzazione permette d'utilizzare delle immagini che saranno viste leggermente in prospettiva, bisognerà probabilmente referenziare altri punti.

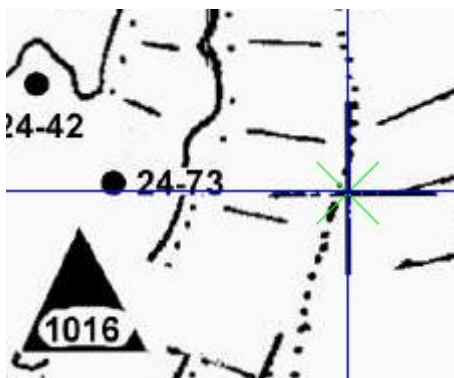
Esempio: Aprite il file "Rifugio.jpg" fornito nella cartella demo-margua

2.1 L'Indicizzazione

L'indicizzazione consiste nell'indicare le coordinate dei punti (punti d'indicizzazione) sulla carta. Quest'operazione è necessaria prima di poter posizionare sulla carta dei punti di cui si hanno le coordinate.

Le coordinate dei punti d'indicizzazione, come le coordinate dei punti da posizionare, possono essere indicate in qualunque sistema orto-normalizzato (Lambert, UTM, ...) in qualunque unità (chilometri, miglia, metri, ...). Noi utilizziamo, generalmente, delle coordinate chilometriche.

Esempio: In alto a sinistra della carta trovate la croce della quadrettatura chilometrica (Lambert 3, in questo caso). Cliccate al centro della croce con il pulsante sinistro del mouse. Appare una finestra di scelta nella quale inserite le coordinate di questo punto $X=1025,000$ $Y=3221,000$; cliccate su OK per convalidare. Inserite ugualmente le coordinate d'altri due punti, ad esempio le croci chilometriche in alto a destra (punto $X=1026,0$ $Y=3221,0$) ed in basso a destra (punto $X=1026,0$ $Y=3220,0$).



Esempio: Una volta posizionati almeno tre punti di riferimento, potete indicizzare la carta (menu **Carta / Indicizzare**).

Più punti s'inseriscono, più preciso sarà il risultato (l'errore sarà distribuito sul totale dei punti). Pensate a distribuire bene i punti sulla carta (ai quattro angoli, sui bordi) per ottenere un miglior risultato..

Terminata l'indicizzazione è visualizzata la quadrettatura della carta. Controllare la qualità della vostra indicizzazione: i tratti della quadrettatura (se la carta non è troppo deformata) devono passare esattamente per i vostri punti d'indicizzazione perché abbiamo utilizzato le croci chilometriche di riferimento. Se la quadrettatura è tutta di traverso, significa che le vostre coordinate sono inesatte: verificatele, sopprimete i punti sbagliati e correggete.

Esempio: Nella lista dei punti d'indicizzazione (in alto a destra della finestra di Karto), selezionate un punto ed utilizzate il tasto **SOPPRIMERE** per sopprimerlo. Aggiungete due punti referenziati e rifate l'indicizzazione.

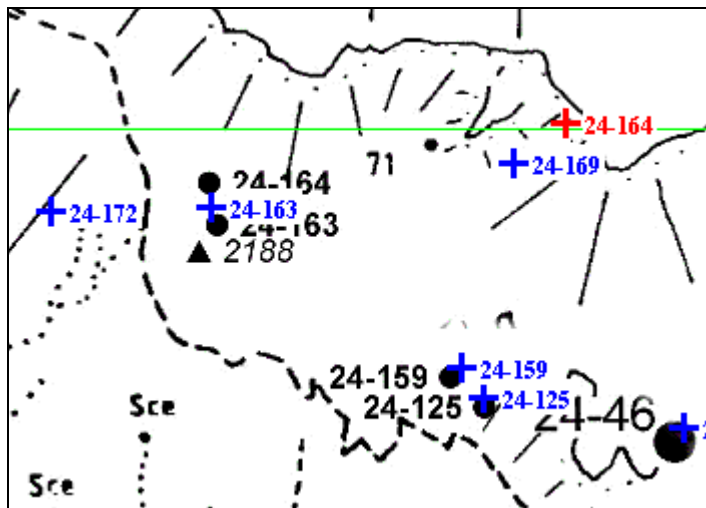
Se lo gradite, potete visualizzare lungo i bordi della carta le coordinate della quadrettatura (menu **Visualizza / Coordinate della Quadrettatura**).



3 I Punti Topografici

Adesso siete pronti per posizionare dei punti sulla vostra carta. Questo si può fare partendo sia da un file sia interattivamente.

Iniziamo da un file.



Esempio: Utilizzate il menu **Punti / Aprire**. Nella finestra che appare, selezionate il file *margua.tab* (che proviene dalla base dei dati delle cavità del CDS 06). Le cavità sono visualizzate sulla carta :

Potete aggiungere interattivamente dei punti topografici: Andate nel menu **Punti / Posizionare un punto**. Si apre una finestra che permette di accedere alle differenti informazioni relative ai punti da posizionare. Dopo una convalida, il punto si visualizza sulla carta.

Oppure cliccate con il tasto destro del mouse direttamente dove volete posizionare il punto. Nel menu contestuale utilizzate la funzione **Aggiungere un punto topografico**. Appare la finestra delle specifiche del punto con le coordinate già inserite, non vi rimane che dargli un codice ed un nome.

Potete anche modificare gli elementi (posizione, codice, nome) di un punto topografico. Per questo bisogna cominciare selezionandone gli elementi sulla carta, per poi apportare le modifiche necessarie:

Esempio: Con il tasto destro del mouse tracciate un rettangolo attorno dei punti 24-77 e 24-95 della parte di carta qui sopra. Cliccando con il pulsante destro in questo rettangolo si fa apparire una finestra che contiene la lista dei punti contenuti nel rettangolo. Selezionate quello che v'interessa e cliccate su OK..

Gli elementi del punto sono allora visualizzati nella zona « Punto Topografico », ed il punto selezionato ha cambiato colore sulla carta. Modificate una coordinata e cliccate sul pulsante **Modificate**: il punto si sposterà sulla carta.

3.1 I file di punti :

Avete inserito dei punti, ne avete aggiunto interattivamente, ne avete corretto, potete adesso aggiornare il vostro file di punti o registrarli in uno nuovo utilizzando i menu **Punto / Archiviare e Punto / Archiviare come**.

I file di punti topografici sono dei file testo, contenenti una linea per punto con, per ciascuno, le seguenti informazioni:

CODICE	X	Y	Z	Nome completo	Stile
--------	---	---	---	---------------	-------

Questo tipo di file può essere creato manualmente tramite il vostro editor di testo preferito (emacs, Word registrando in formato testo, Excel registrando in formato TAB o SCV, ecc.), oppure generato partendo da una base di dati...

Consiglio pratico :

Create un solo file di punti topografici (per uno stesso settore geografico raggruppando numerose carte, come un dipartimento od un massiccio). Ciò evita di dover cercare il giusto file. Il programma ottimizza i suoi calcoli e le ricerche filtrando i punti. Solo i punti presenti sulla carta corrente sono memorizzati e visualizzati.

Esempi di file :

```
#FICHPTS
#VERSION=2.5.0
24-110 1025.8 3220.24 1920.0 AVEN DU PLAN DE SCOVOLA PPTOPO
24-111 1025.56 3220.3 1990.0 AVEN DU CHARDON PPTOPO
24-52 1025.4 3220.32 2000.0 AVEN CALAN d'OS PPTOPO
```

3.2 Gli stili di punti

Secondo il tipo degli oggetti posizionati o per migliorare la leggibilità della carta, si utilizzeranno differenti « stili di punti », caratterizzati per gli elementi visivi costituenti il punto : simbolo utilizzato, colore, dimensione del simbolo ; colore, dimensione e font del testo visualizzato. Karto fornisce un certo numero di simboli che consentono di costruire dei nuovi stili.

3.2.1 Modifica dello stile di uno o più punti.

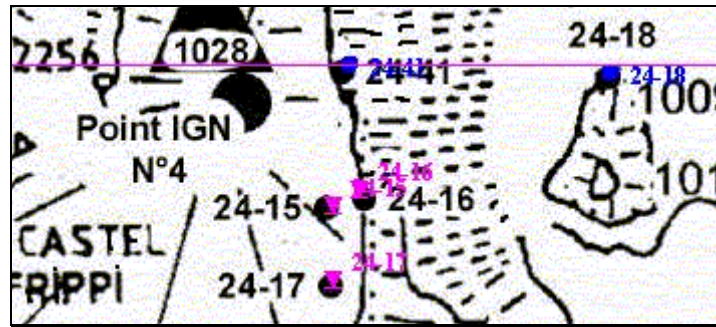
Esempio: Selezionate qualche punto contiguo sulla carta (una zona rettangolare). Fatte apparire (tasto destro del mouse) il menu contestuale ; attivate la funzione **Modificare tutti gli stili della selezione**.

Oppure attivate la funzione **Modificare gli stili di certi punti** : Karto vi visualizza la lista dei punti della zona, e voi selezionate, uno per uno, tutti quelli di cui volete cambiare lo stile. Cliccate su **Ok**.

Appare una finestra che permette di modificare i formati di tutti i punti selezionati. Cambiate le caratteristiche a vostro piacere: mettete il simbolo ed il testo in MAGENTA, aumentate la dimensione del testo, sistemate il testo a N.E. del simbolo, scegliete un simbolo con forma di sorgente o di automobile...

Potete verificare l'effetto ottenuto e la leggibilità utilizzando il pulsante **Applicare** situato sotto

l'estratto della carta.



3.2.2 File di stile

Gli stili sono identificati da nomi (lo stile di default è PTTPOPO). Voi potete creare dei nuovi stili utilizzando il pulsante **nuovo** della finestra di modifica dei formati. L'insieme delle definizioni di stile allegate ad una carta possono essere salvate in un **File di stile**, con l'aiuto delle funzioni del menu **Stile**. Può essere utile definire diversi file di stile (per gli stessi stili), in funzione, per esempio, della scala della carta.

4 Stampare od Esportare un'immagine

Ecco i punti sono posizionati sulla vostra carta indicizzata, ciascuno con il proprio stile. Non vi resta che esportare il risultato in un formato d'immagine utilizzabile, oppure inviarlo alla vostra stampante.

É possibile :

- Inviare l'immagine della carta intera o di una zona rettangolare verso la stampante. Si può definire la scala della carta per la stampa (1/25.000, 1/10.000, ...). La carta può essere, nel caso, stampata su uno o più fogli.
- Salvare l'immagine della carta intera o di una zona rettangolare in un file JPEG. Questo potrà essere poi ripreso con un programma di grafica per stamparlo della maniera desiderata od integrarlo ad un documento (come tutti gli estratti di carte che figurano in questo tutorial).

Esempio: Selezionate una piccola zona della vostra carta ed utilizzate la funzione **Archiviare la selezione** del menu contestuale. Specificate un nome di file definito in jpg, per esempio **'toto.jpg'**. Appare una finestra nella quale specificherete il livello di qualità della codifica jpeg ; convalidate ed il vostro file è creato..

5 E Poi ?

Avete terminato questa visita guidata. Se cercate informazioni più dettagliate su Karto, potete far riferimento alla guida completa ([manuale di referenza](#)) disponibile con il programma e sul sito Web di Karto : <http://karto.free.fr>.

Per ulteriori informazioni potete mettervi in contattato, tramite posta elettronica, all'indirizzo : karto@free.fr

Documentazione Versione 0.8 del 22/11/03.