

Disegno e modifica dei Percorsi

Indice

DP.0 – Introduzione	pag. 2
DP.1 – Inserimento di un nuovo Percorso	pag. 2
DP.2 – Interrogazione Percorso	pag. 9
DP.3 – Ausilio al tracciamento dei Percorsi	pag. 11

Disegno e modifica dei Percorsi.

DP.0 Introduzione:

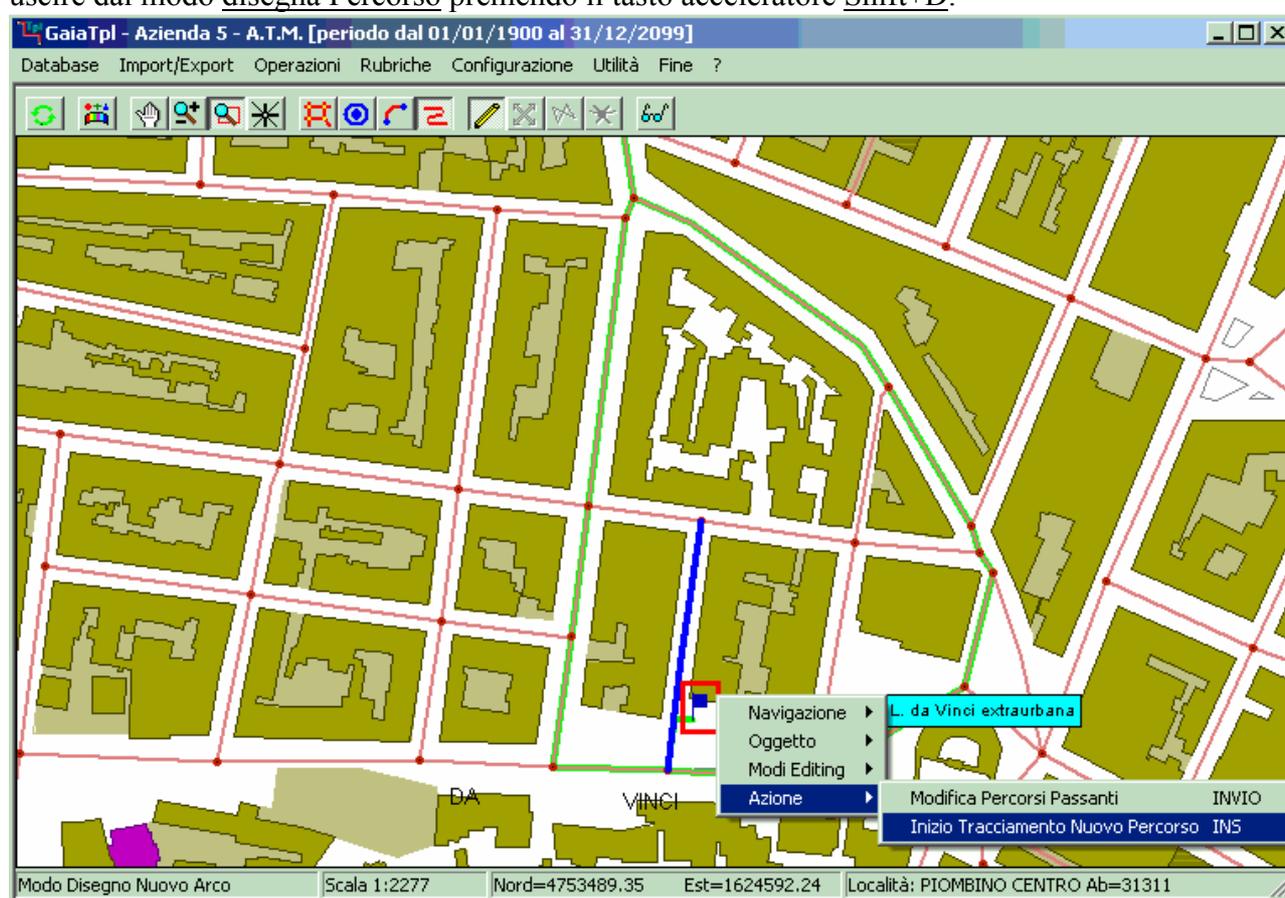
In questo capitolo analizzeremo procedure fondamentali offerte da **GaiaTpl** per disegnare ex-novo un percorso oppure per verificarne la geometria e la struttura in un secondo tempo. A questo livello si da per scontato che l'utente abbia correttamente installato l'applicativo, creato il database di lavoro, installato la cartografia di sfondo etc, e sappia inoltre come effettuare correttamente tutte le operazioni fondamentali di navigazione cartografica quali zoom etc. Qualora invece sussistessero dei problemi precedenti si rinvia alla consultazione degli appositi capitoli della documentazione di **GaiaTpl**.

Si noti che un percorso consiste in una sequenza di tratte contigue e si snoda a partire dal *capolinea di partenza* fino a raggiungere il *capolinea di arrivo*. Quindi per potere tracciare un percorso è assolutamente necessario che siano state preliminarmente definite tutte quante le tratte che occorre percorrere per potere giungere dalla partenza alla fine.

N.B. tutte le funzioni relative al disegno dei Percorsi sono attive se e solo se risulta selezionato il pulsante  che attiva le operazioni sugli oggetti di tipo Percorso.

DP.1 Inserimento di un nuovo Percorso:

Iniziamo dunque premendo il pulsante **Disegna** ; in alternativa è possibile entrare o uscire dal modo disegna Percorso premendo il tasto acceleratore **Shift+D**.

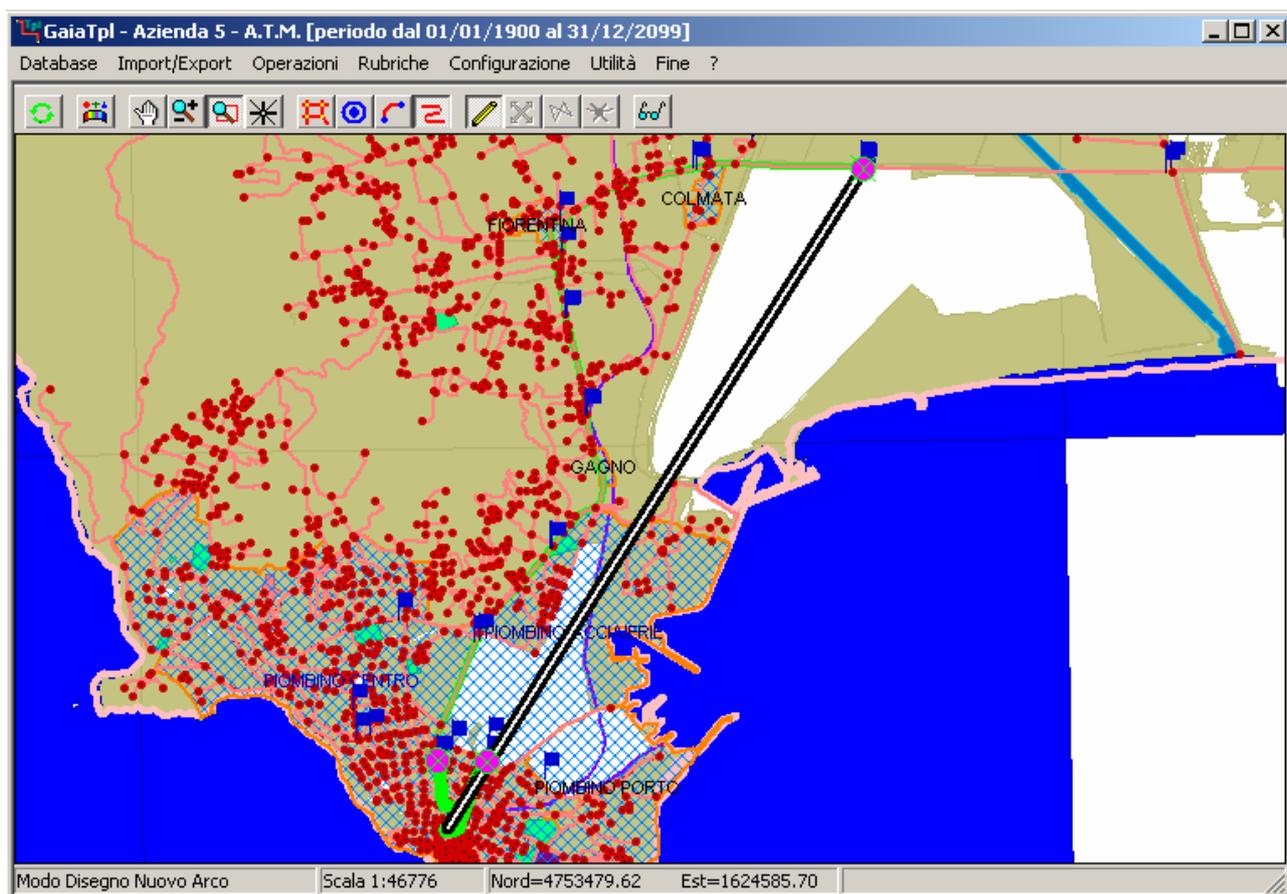


Per iniziare l'inserimento di un nuovo Percorso occorre posizionare il cursore in corrispondenza della fermata che si intende qualificare come *capolinea di partenza* (naturalmente dalla Fermata selezionata dovrà avere origine almeno una Tratta); ovviamente è necessario prima

impostare una *scala* sufficientemente dettagliata, tale da consentire un posizionamento di precisione.

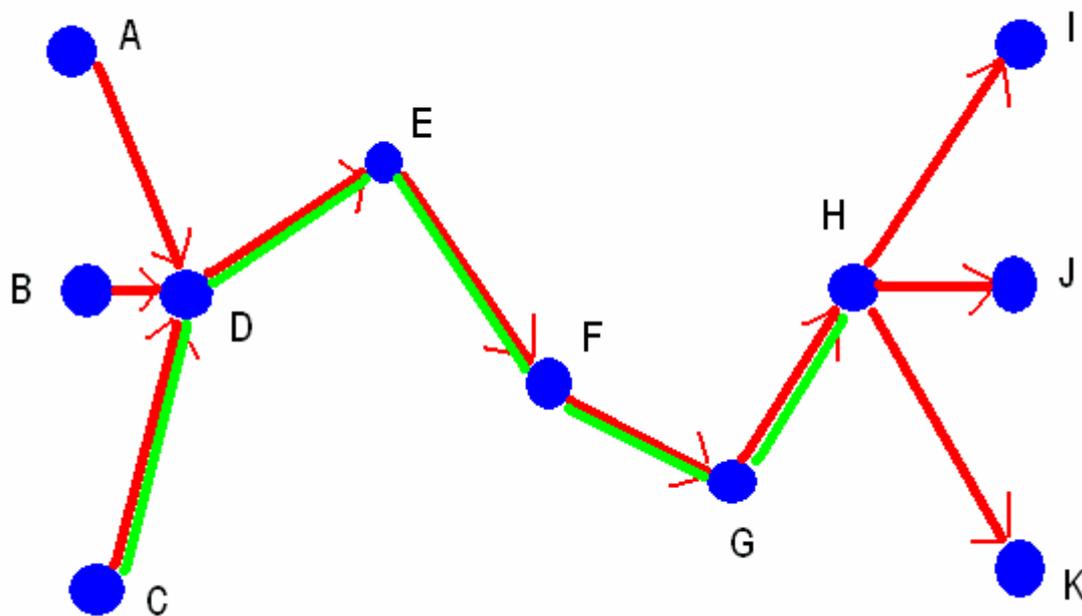
Un modo possibile per attivare l'inserimento del nuovo Percorso (mostrato in figura) consiste nel richiamare il *menu contestuale* (tramite il *tasto destro del mouse*), e quindi selezionare la voce Inizio tracciamento nuovo Percorso.

Un modo più veloce a disposizione degli utenti più evoluti consiste invece nel premere direttamente il tasto acceleratore INS una volta che il cursore è stato correttamente posizionato.



Come possiamo verificare esaminando la figura precedente, abbiamo iniziato il tracciamento del Percorso; di conseguenza ora la mappa viene visualizzata come segue:

- 1) Le Tratte uscenti dalla fermata Capolinea appaiono evidenziate (linee verdi ispessite).
- 2) Le Fermate di arrivo delle Tratte selezionate appaiono evidenziate (disco con croce di S.Andrea).
- 3) Infine appare una linea rettilinea spessa di colore nero che termina in un Fermata abbastanza remota. Si tratta di una SuperTratta, cioè di una sequenza di Tratte elementari consecutive che si articolano senza alcuna diramazione intermedia.



Per meglio comprendere il concetto di SuperTratta si esamini la figura; esiste una SuperTratta (C-D-E-F-G-H) in quanto è possibile raggiungere H a partire da C senza mai incontrare una diramazione.

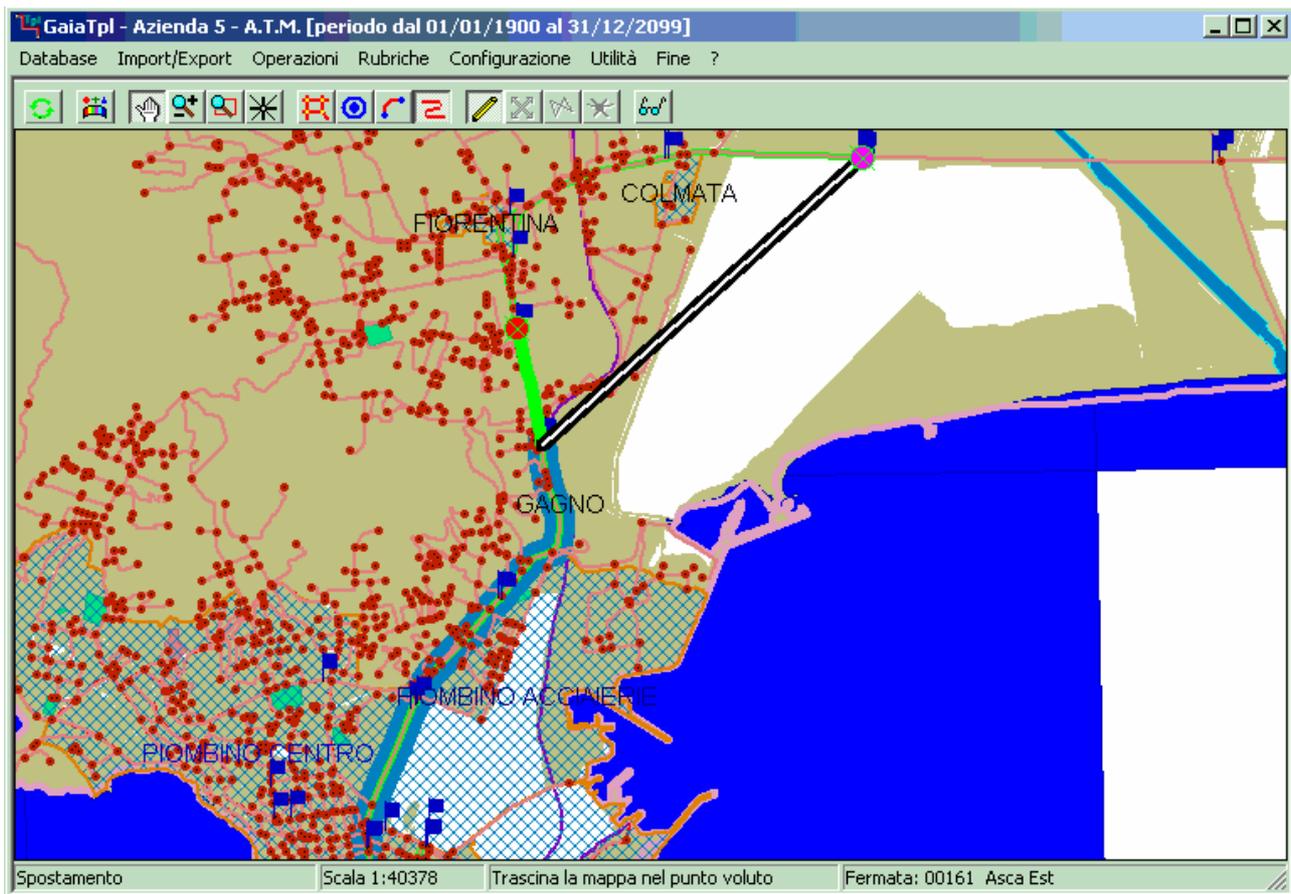
Non sarebbe possibile prolungare la tratta in esempio fino a J dato che in corrispondenza di H incontriamo una diramazione e quindi la SuperTratta deve interrompersi.

Si noti che invece in corrispondenza di D esistono delle *diramazioni*, e ciononostante la SuperTratta è ammissibile, in quanto di tratta di diramazioni entranti, che quindi sono del tutto irrilevanti ai fini della determinazione della SuperTratta.

Percorrendo le Tratte secondo il verso di circolazione assegnato risulta quindi confermato che è possibile raggiungere H a partire da C *senza mai incontrare una diramazione*.

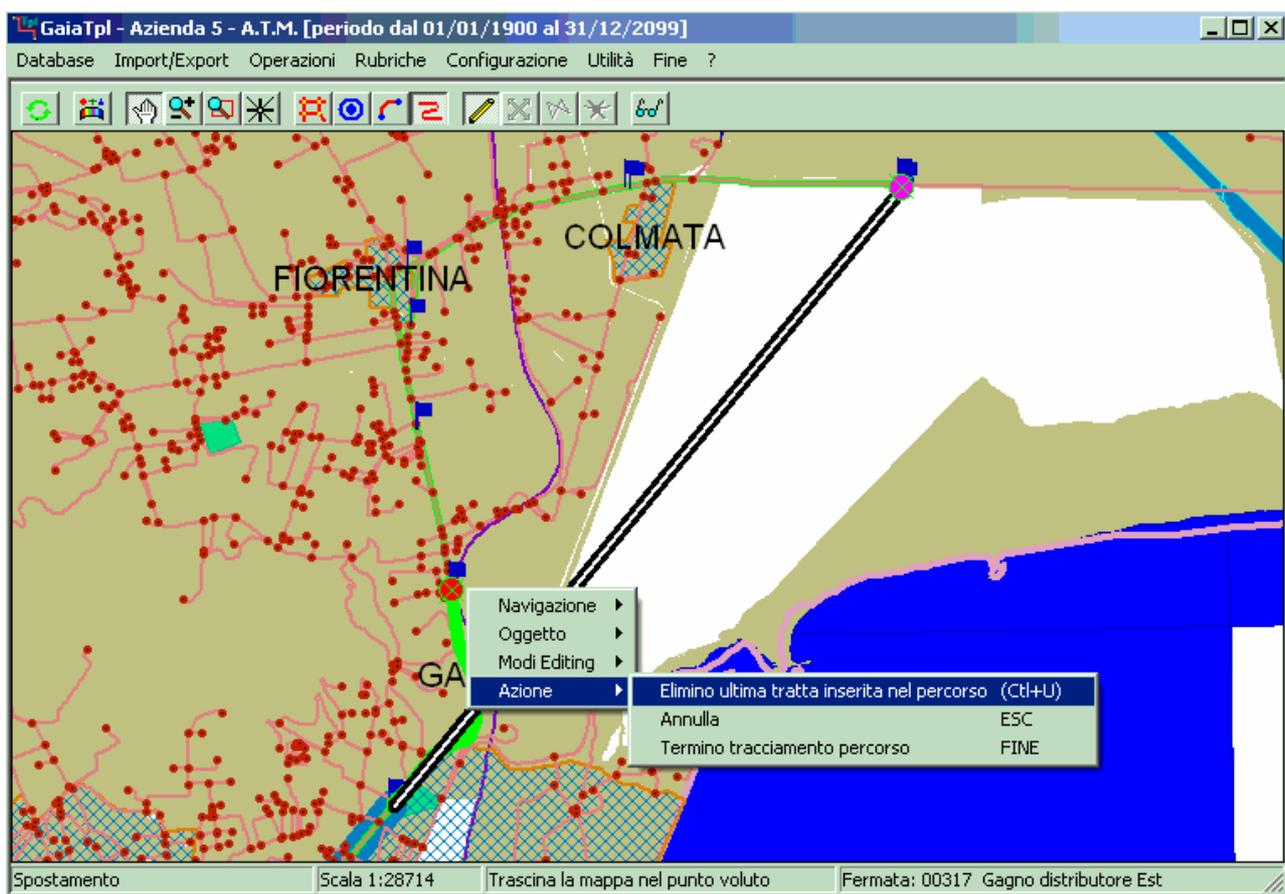
Le SuperTratte rappresentano un meccanismo assai utile per snellire il tracciamento dei percorsi, in quanto **GaiaTpl** gestisce l'introduzione di una SuperTratta all'interno di un Percorso come se fossero state selezionate in sequenza tutte quante le tratte elementari che compongono la SuperTratta.

Il meccanismo risulta di sicura utilità in tutti quei casi in cui esiste una *direttrice di marcia obbligata* (p.es. strada statale in aperta campagna, viale urbano e simili).



In ogni caso il tracciamento del Percorso procede nella maniera seguente.

- Ad ogni posizione successiva vengono evidenziate le tratte elementari e le SuperTratte che possono essere raggiunti a partire dalla Fermata sulla quale siamo posizionati
- Non appena ci avviciniamo ad una delle Fermate di destinazione evidenziate possiamo notare come questa assuma ora un colore rosso.
- A questo punto è sufficiente premere il tasto sinistro del mouse per selezionare la tratta relativa ed associarla alla Percorso. Se si tratta di una SuperTratta tutte le tratte elementari comprese al suo interno vengono associate al Percorso in un sol colpo.
- A questo punto il ciclo si ripete identico a partire dalla nuova Fermata corrente.
- Lo zoom ed il posizionamento della cartografia viene automaticamente aggiustato in modo tale da consentire la rappresentazione completa della stella di tratta selezionabili.
- La porzione del Percorso già disegnata apparirà opportunamente evidenziata.

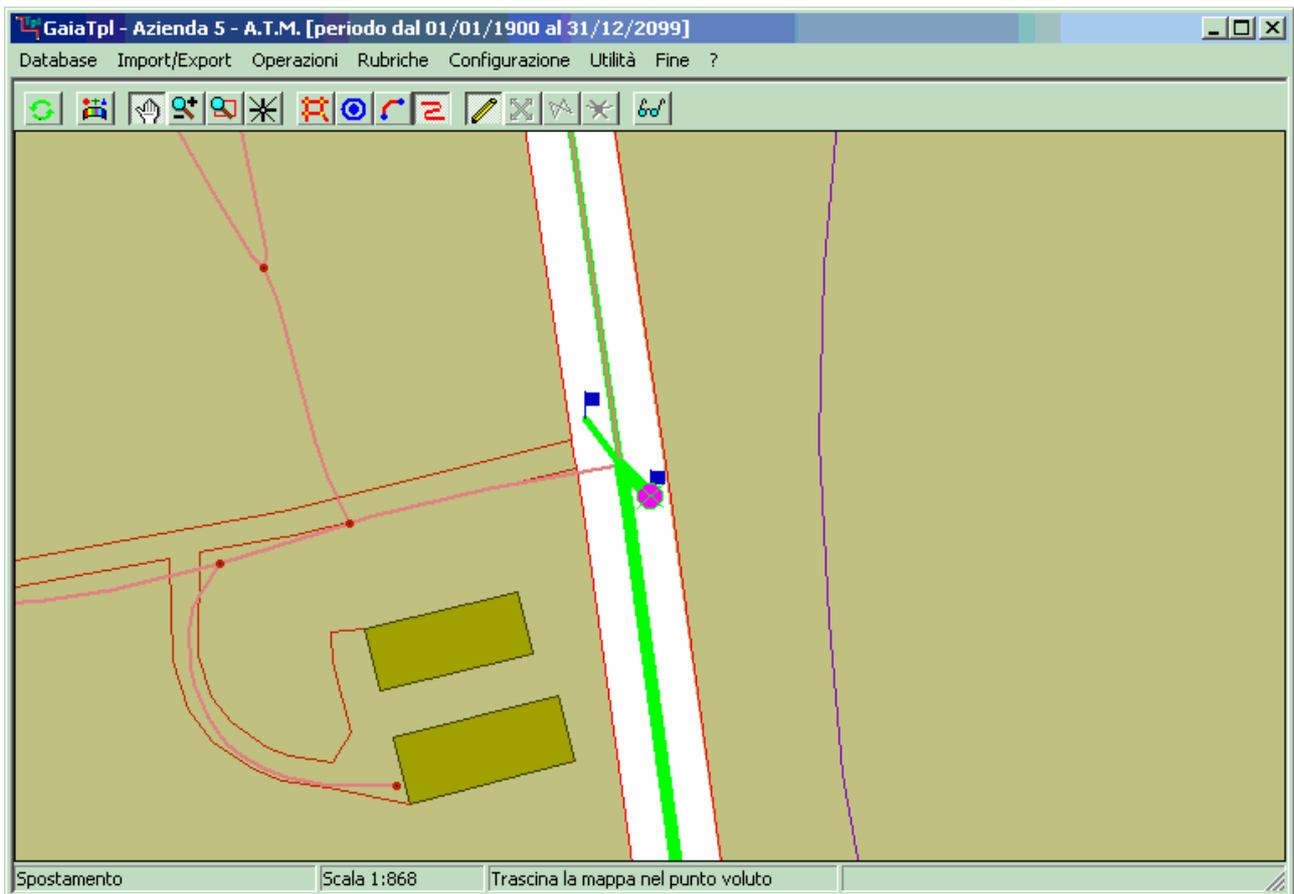


Se si sono commessi uno o più errori nelle fasi precedenti di selezione delle Tratte da associare al Percorso (e quindi siamo finiti “fuori strada”) è possibile tornare progressivamente “indietro sui propri passi”. E’ sufficiente utilizzare la funzione accessibile dal menu contestuale oppure basta premere l’acceleratore **CTL+U**.

Se invece si scopre di avere combinato qualche pasticcio irrimediabile è possibile premere l’acceleratore **ESC** per terminare immediatamente il tentativo di inserimento del nuovo Percorso.

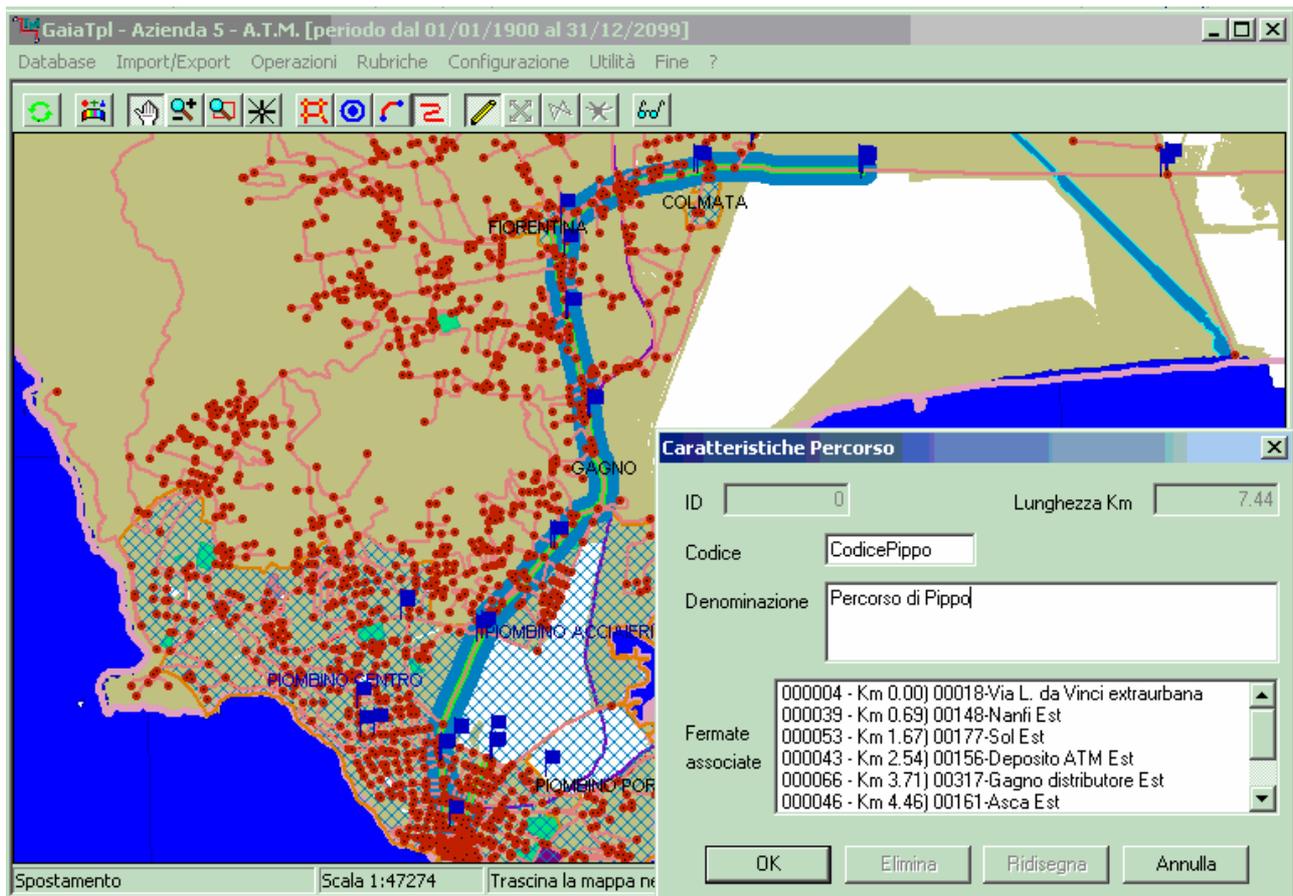
Per terminare il tracciamento del Percorso è sufficiente identificare la Fermata che funge da Capolinea di Arrivo. Questa azione può avvenire in due modi:

- In maniera *esplicita*, cioè utilizzando in menu contestuale oppure il tasto acceleratore **Fine**
- In maniera *implicita*. Il percorso viene automaticamente considerato terminato non appena si raggiunge una Fermata per la quale non è identificabile alcuna Tratta uscente.



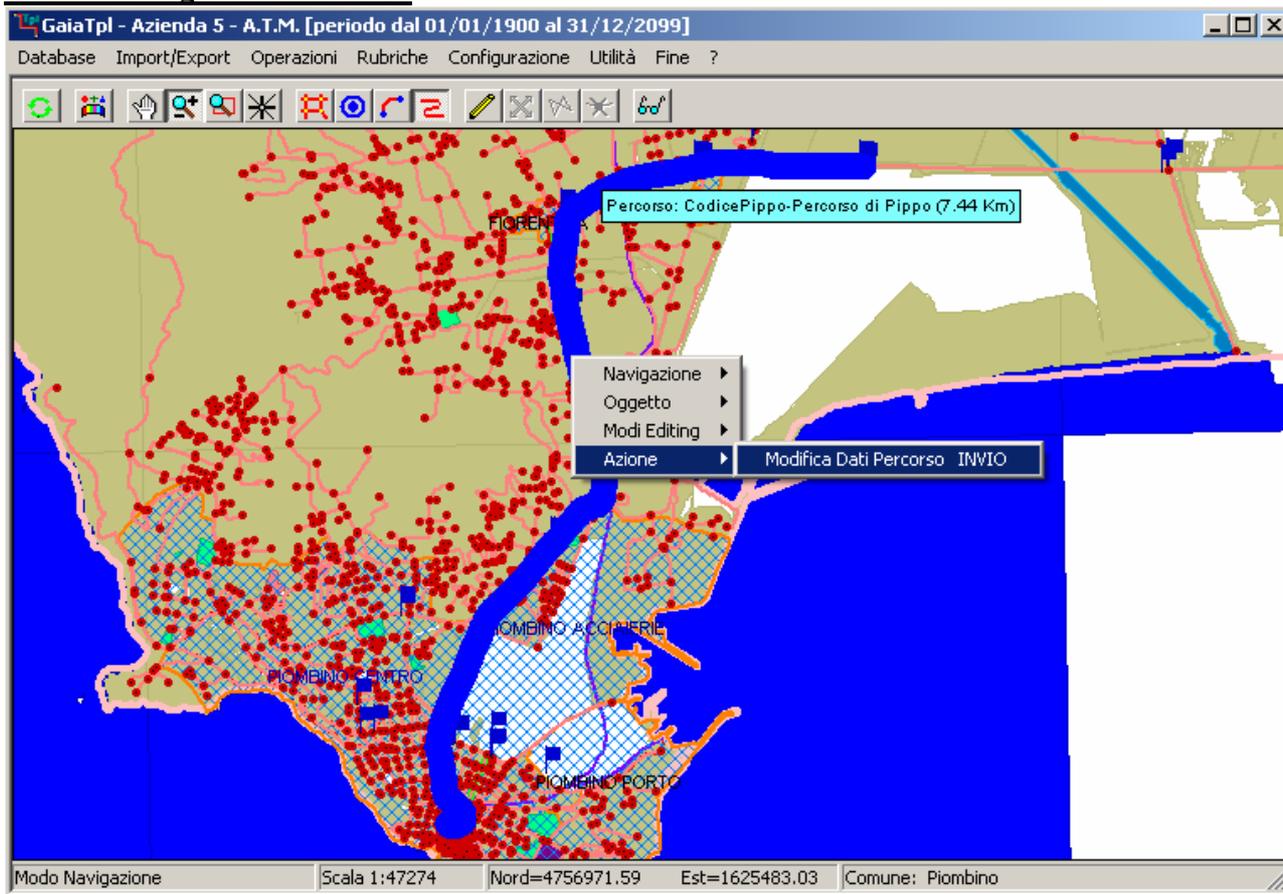
Non sempre è agevole identificare la *fermata di arrivo* desiderata; infatti ad alcune determinate scale di rappresentazione può facilmente accadere che una fermata *copra* i simboli di altre fermate.

In questa evenienza **GaiaTpl** offre una funzionalità che risulta assai utile; infatti è sufficiente premere **F10** per *saltare* ad una fattore di zoom tale da permettere l'immediata leggibilità dei dettagli; qualora si desideri tornare al fattore di zoom utilizzato in precedenza è sufficiente premere **F9**



Comunque, una volta terminato il disegno del Percorso (cioè non appena sia stata selezionata la fermata Capolinea di Arrivo), la cartografia viene automaticamente riposizionata in maniera tale da mostrare opportunamente evidenziata il Percorso appena disegnato.

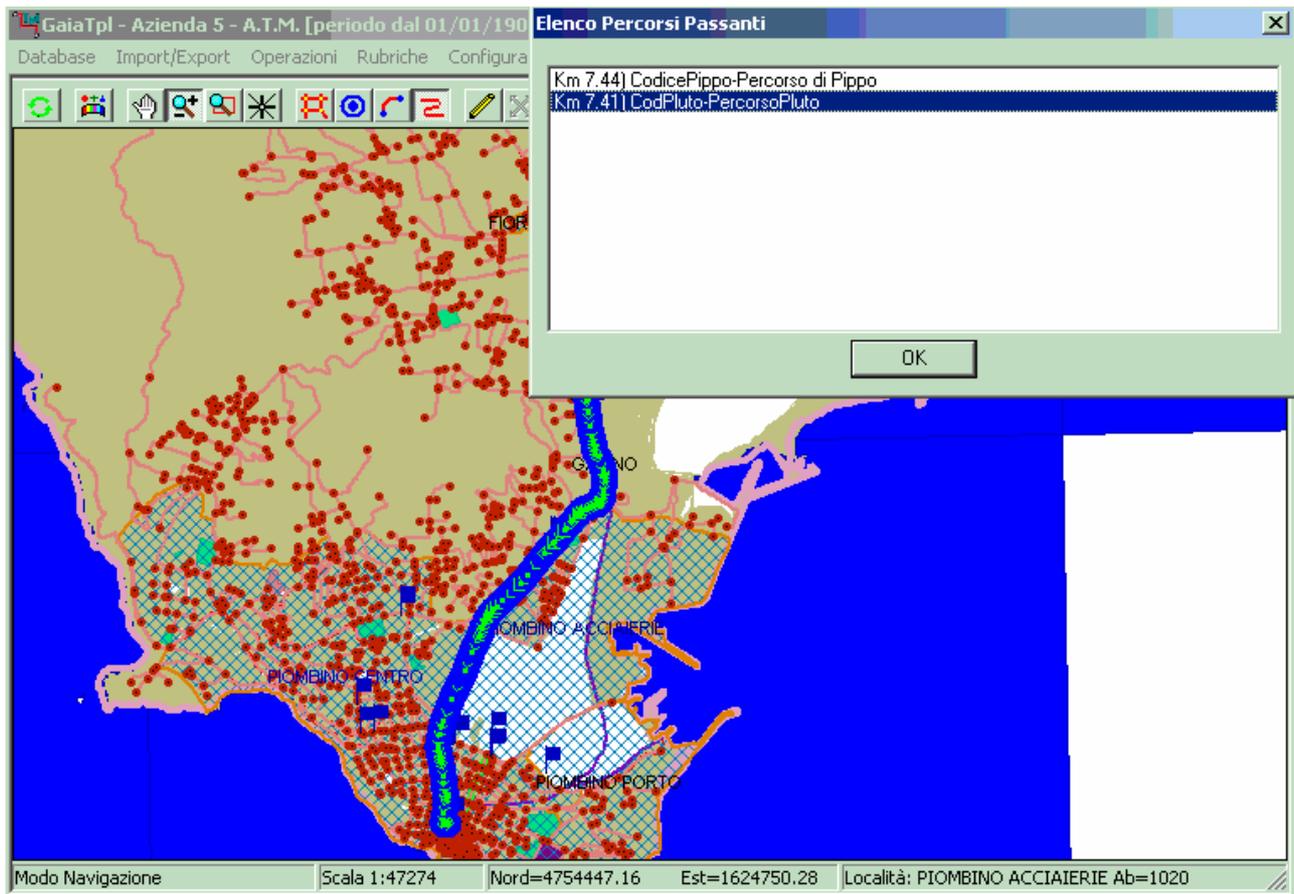
Apparirà inoltre il pannello delle Caratteristiche del Percorso. Come possiamo notare occorre inserire obbligatoriamente il *Codice* e la *Denominazione del percorso*, poi è sufficiente premere **OK** per confermare definitivamente l'inserimento del nuovo Percorso.

DP.2 Interrogazione Percorso:

Per verificare un Percorso esistente, per prima cosa occorre *selezionarlo*; non appena si avvicinerà il cursore ad un Percorso, questo apparirà ispessito e nel colore complementare, mentre verrà visualizzato il pannello di identificazione dell'oggetto.

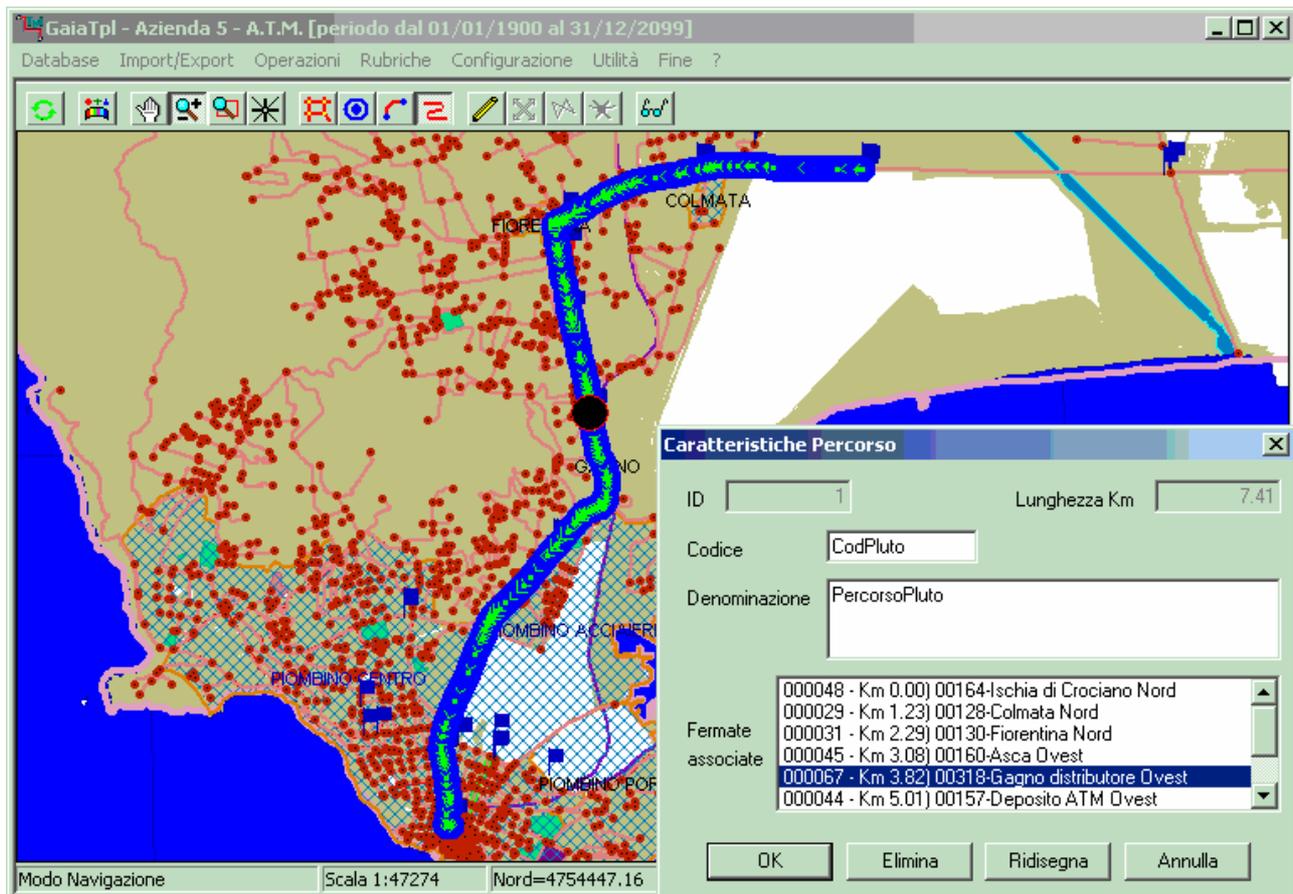
A questo punto è possibile richiamare il *menu contestuale* (tramite il *tasto destro del mouse*), e quindi selezionare la voce Modifica Percorsi.

Un modo più veloce a disposizione degli utenti più evoluti consiste invece nel premere direttamente il tasto acceleratore INVIO non appena il Percorso risulta selezionato.



Lavorando con i Percorsi è assai comune il caso in cui molti percorsi transitano esattamente sul medesimo arco stradale (se non altro perché vi è un percorso di andata ed uno di ritorno); in questa evenienza **GaiaTpl** farà apparire il Pannello di selezione del Percorso, che consente di selezionare dalla lista il Percorso preciso sulla quale si intende operare.

Una funzionalità utile consiste nel fatto che ogni qual volta che si seleziona (click) una voce della lista, il Percorso corrispondente apparirà evidenziato in cartografia.



A prescindere dalla modalità con cui è stato selezionato il Percorso, a questo punto appare il Pannello Caratteristiche Percorso, utilizzando il quale sarà possibile ispezionare le Fermate associate al Percorso. Si noti che in questa fase risulterà attivo il tasto Elimina, che consente di effettuare la cancellazione fisica dei Percorsi indesiderati o non necessari.

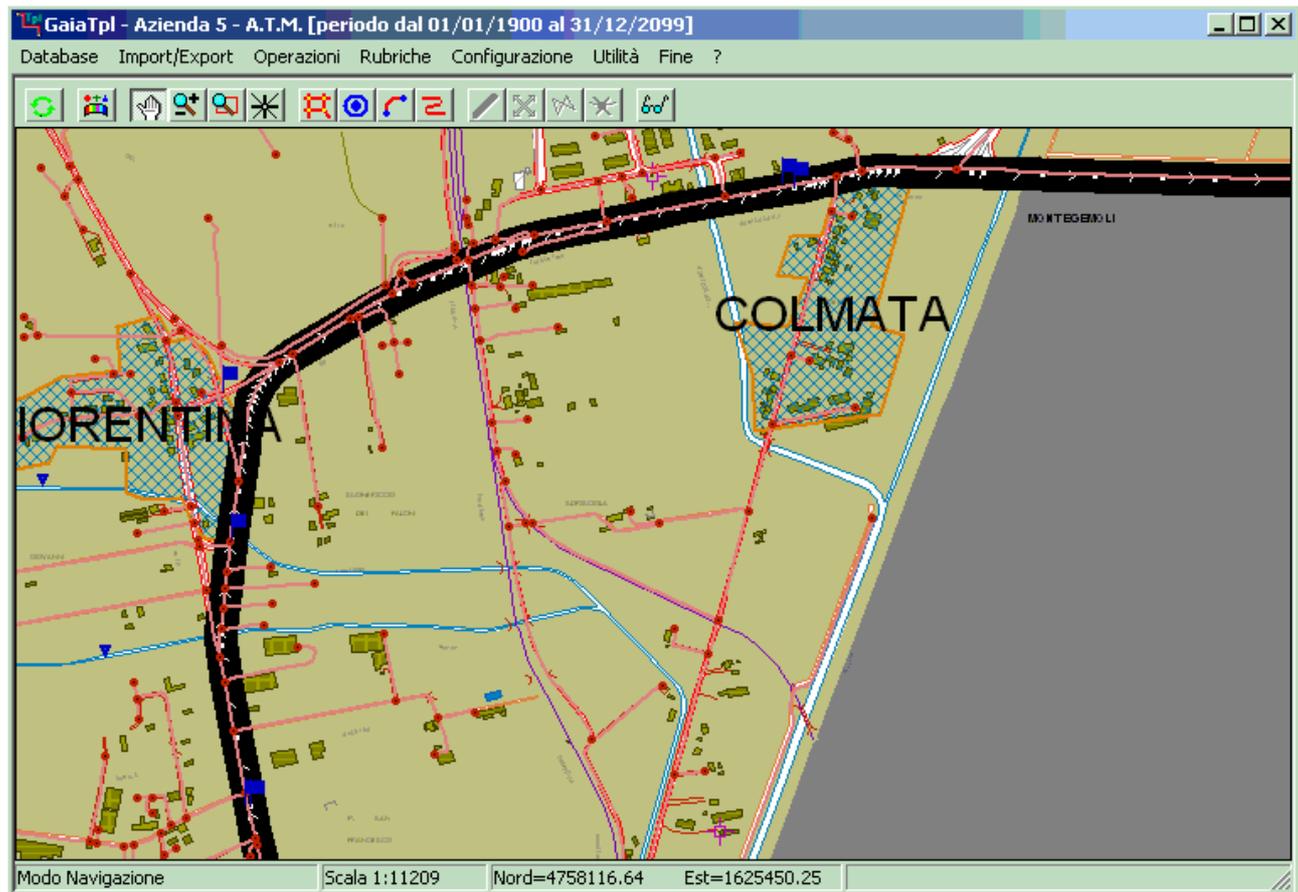
Il tasto Ridisegna invece permette di *aggiustare* il disegno del Percorso se è variato il disegno di qualche tratta associata. Questa funzione in linea di massima non dovrebbe servire mai, in quanto **GaiaTpl** (almeno in teoria) provvede automaticamente ad adeguare i disegni delle Tratte ogni qual volta viene modificato il disegno di un arco stradale sottostante, e poi di conseguenza provvede ad adeguare i disegni dei Percorsi che utilizzano quelle Tratte.

Per ispezionare nel dettaglio la struttura del Percorso è sufficiente selezionare (click) le voci della lista delle Fermate, in quanto la Fermata selezionata apparirà evidenziata sulla cartografia.

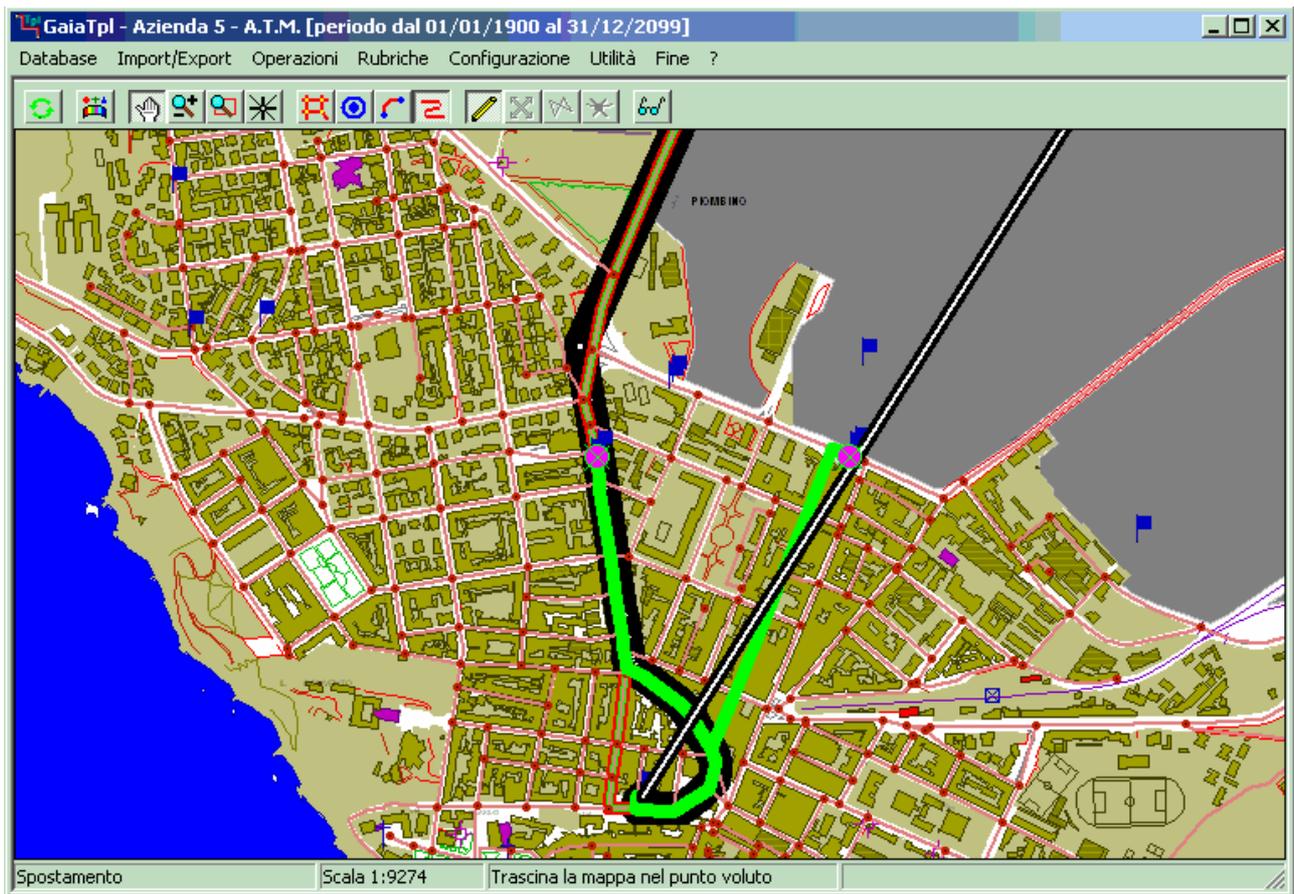
DP.3 Ausilio al tracciamento dei Percorsi:

Nel caso in cui si disponga di una cartografia precedente in formato RT_ITIN è possibile attivare una procedura particolare che può snellire e facilitare di molto il lavoro di disegno delle Tratte.

- Utilizzando la funzione **ImportExport / Import / Import Percorsi (RtItin)** si importa la cartografia RT_ITIN. Naturalmente questa dovrà riferirsi alla medesima Azienda impostata come Azienda di lavoro corrente
- Prima di iniziare il tracciamento delle Tratte si utilizza la funzione **Ricerca Toponimi** e si seleziona il percorso desiderato.



A questo punto il percorso identificato rimane permanentemente ben marcato sulla cartografia, rendendo semplice l'identificazione preliminare di tutte le Tratte necessarie per la sua rappresentazione.



Ma anche durante le operazioni di tracciamento vero e proprio di un determinato Percorso, il fatto di mantenere ben evidenziato un *percorso guida* snellisce e rende più agevole il lavoro per l'identificazione degli *instradamenti*.