

Grafo di offerta stradale

Versione 0.4

Note per l'uso

elaborato:

Relazione

codifica:

70060001_03.doc

revisione:

03

data:

15.04.08

redatto:

verificato:

approvato:

Agenzia Mobilità e Ambiente Srl

Sede Legale: Via del Vecchio Politecnico, 8 –
20121 Milano

Uffici: Via Beccaria, 19 – 20122 Milano

Telefono +39 02 8846 7298

Fax + 39 02 8846 7349

e-mail: info@ama-mi.it

Amministratore unico e Direttore

Claudio Masi

Tutti i diritti sono riservati

Tutti i diritti di riproduzione e rielaborazione anche parziale dei testi sono riservati; l'eventuale utilizzo e pubblicazione anche di parti di testo, delle tavole o delle tabelle dovrà prevedere la citazione della fonte.

INDICE

1.	PREMESSA	4
2.	GRAFO DI OFFERTA STRADALE	5

1. PREMESSA

Il presente documento ha lo scopo di illustrare il contenuto e le strutture dei files relativi al grafo della rete stradale resi pubblici da Agenzia Mobilità e Ambiente, su indicazione del Comune di Milano.

Stante la specificità dei dati in oggetto, che possono costituire la base dati di un modello di simulazione di rete stradale, si dà per scontata nell'utilizzatore la conoscenza dei fondamenti della teoria dei grafi e della modellizzazione delle reti di trasporto.

La presente versione del grafo viene rilasciata in versione "beta" e verrà successivamente aggiornata di pari passo con l'avanzamento del processo di calibrazione, aggiornamento e ulteriore affinamento dei sistemi modellistici sviluppati dall'Agenzia Mobilità e Ambiente.

Le dimensioni e la complessità del grafo, composto per la sola parte stradale da oltre 23.000 archi, e la continua elaborazione ed affinamento a cui esso è sottoposto fanno sì che sue parti o attributi, possono non descrivere in modo appropriato la realtà della rete stradale.

Si ringraziano pertanto sin d'ora gli utilizzatori per la collaborazione prestata nella segnalazione di eventuali errori o imperfezioni nella descrizione della rete.

2. GRAFO DI OFFERTA STRADALE

La descrizione sintetica della rete viaria stradale è suddivisa in quattro files:

- grafo propriamente detto (GRAFO_V_0_4.SHP),
- nodi della rete (NODI_V_0_4.SHP),
- divieti e vincoli di svolta (PEN_SVOLTA_V_0_4.DBF),
- Parametri delle curve di deflusso (SFC_V_0_4.DBF)

Il grafo è di tipo orientato, ovvero occorrono due archi per descrivere compiutamente un tratto di strada percorribile in entrambe le direzioni.

Trattandosi di un grafo di semplice descrizione della rete stradale, ed essendo un parametro dipendente dalla specifica applicazione modellistica utilizzata, non sono riportati i connettori dei centroidi di zona alla rete stradale.

Nella seguente tabella è riportato il contenuto dei campi del file GRAFO_V_0_4.SHP, con la relativa descrizione e l'unità di misura utilizzata.

Campo	Unità misura	Descrizione
ID	-	Identificativo numerico univoco di ogni arco
A	-	Nodo inizio arco – Link alla tabella Nodi_V_0_4.shp
B	-	Nodo fine arco – Link alla tabella Nodi_V_0_4.shp
Distance	[km]	Lunghezza arco
Linktype	-	Tipo arco (1=autostrade, 2=strade primarie, 3=strade secondarie, 4=strade locali)
Jurisdiction	-	Vedi tabella seguenti dei jurisdiction codes
Speed	[km/h]	Velocità di libero deflusso lungo l'arco
Capacity	[Veq]	Capacità in veicoli equivalenti; tiene conto della limitazione della capacità in funzione del rapporto verde/ciclo delle intersezioni semaforizzate
SFC		Codice identificativo della curva di deflusso – Link alla tabella SFC.dbf

Tabella dei Jurisdiction codes:

Codice	Strade
1	Strade interne alla cerchia dei navigli
2	Strade sulla cerchia dei navigli
3	Strade tra cerchia dei navigli e cerchia dei Bastioni
4	Strade sulla cerchia dei Bastioni
5	Strade tra cerchia dei Bastioni e cerchia filoviaria
6	Strade sulla cerchia filoviaria
7	Strade tra cerchia filoviaria e confine comunale di Milano
8	Strade attraversamenti cerchia dei Bastioni
9	Strade attraversamenti cerchia filoviaria
10	Ponte della Ghisolfi
11	Strade sulla cerchia dei Bastioni
15	Strade fuori dal comune di Milano

La descrizione del file dei nodi della rete (NODI_V_0_4.SHP) è riportata nella seguente tabella:

Campo	Descrizione
N	Codice del nodo
X	Coordinata longitudine Gauss-Boaga (m)
Y	Coordinata latitudine Gauss-Boaga (m)

La descrizione del file dei divieti e delle penalità di svolta (PEN_SVOLTA_V_0_4.DBF) è riportata nella seguente tabella:

Campo	Descrizione
A	Nodo inizio arco entrante sull'intersezione
B	Nodo identificante l'intersezione
C	Nodo fine arco uscente dall'intersezione
Penalty	Penalità espressa in minuti x 100; se -1 trattasi di svolta non consentita

La descrizione del file riportante i parametri delle curve di deflusso BVR proposte (SFC.DBF) è riportata nella seguente tabella:

Campo	Descrizione
SFC	Codice identificativo
ALFA	Parametro <i>alfa</i> della curva: coefficiente moltiplicatore del rapporto Flusso/Capacità della curva BVR di deflusso
BETA	Parametro <i>beta</i> della curva: esponente del rapporto Flusso/Capacità della curva BVR di deflusso