DATA DICTIONARY

|  |  |
| --- | --- |
| Nome | Conteggio veicoli |
| Definizione | Classe per il conteggio dei veicoli rilevati da una centralina stradale in un determinato intervallo di tempo. |
| Tipo di dato | Contiene il numero di automobili che sono state rilevate e usa gli attributi reset e overflow per ricominciare il conteggio e segnalare un overflow. |
| Dimensione del dato | 32 bit (*può contare un numero di automobili dell’ordine di grandezza della popolazione mondiale*) |
| Sinonimi | Conteggio passaggi |
| Esempi | 75 | 0 | 0 (*esempio di dato*)  Per ogni veicolo rilevato il contatore aumenta di un’unità, a meno che reset non valga 1. Se supera il limite massimo del conteggio segnala un errore di overflow ponendo l’attributo overflow a 1. |
| Sottotipi |  |
| Supertipi |  |
| Attributi | numero\_veicoli (30 bit), reset (1 bit), overflow (1 bit) |
| Componenti |  |
| Relazioni | Dati di traffico, Centralina stradale, Intervallo di tempo |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome | Posizione veicolo |
| Definizione | Posizione espressa in coordinate GPS (latitudine e longitudine) |
| Tipo di dato | Contiene la posizione espressa come latitudine e longitudine. |
| Dimensione del dato | 70 bit |
| Sinonimi | Posizione GPS, Coordinate |
| Esempi | -36.82065, 175.07823 (*esempio di dato*) |
| Sottotipi |  |
| Supertipi | Posizione |
| Attributi | Latitudine (35 bit, virgola mobile), longitudine (35 bit, virgola mobile) |
| Componenti |  |
| Relazioni | Mappa, Coda, Centralina stradale, Centralina automobilistica, Traffico elevato, Automobile |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome | Centralina automobilistica |
| Definizione | Centralina installata all’interno di un veicolo in grado di trasmettere al sistema centrale i dati di posizione e velocità del veicolo stesso. |
| Tipo di dato | Contiene i dettagli riguardanti i dati elaborati, ricevuti e trasmessi (ogni periodo) dalla centralina automobilistica. |
| Dimensione del dato | 89 bit |
| Sinonimi | Centralina del veicolo |
| Esempi | -36.82065, 175.07823 | 30 | 25 (Il sistema, attraverso dei sensori, riceve la velocità e la posizione del veicolo, trasmettendola a intervalli di tempo fissati al sistema centrale) |
| Sottotipi |  |
| Supertipi | Centralina |
| Attributi |  |
| Componenti | Posizione (70 bit), Periodo (10 bit), Velocità (9 bit) |
| Relazioni | Dati di traffico, Velocità, Posizione, Intervallo di tempo, Automobile |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome | Diagramma |
| Definizione | Rappresentazione grafica di dati riguardanti le condizioni del traffico. |
| Tipo di dato | Dato che rappresenta le coordinate di punti interpolati e il colore del grafico ottenuto in formato RGBA. |
| Dimensione del dato | *variabile* |
| Sinonimi | Grafico |
| Esempi |  |
| Sottotipi | Diagramma2D, Diagramma3D, Diagramma4D |
| Supertipi |  |
| Attributi | Lista\_punti (ogni punto da 20 a 40 bit), colore (10 bit) |
| Componenti |  |
| Relazioni | Punto, Dati di traffico, Mappa |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome | Coda |
| Definizione | Indicazione della presenza o dell’assenza di una coda in una determinata posizione. |
| Tipo di dato | Variabile booleana che indica se esiste una coda e relativa posizione. |
| Dimensione del dato | 71 bit |
| Sinonimi | Incolonnamento |
| Esempi | 1, -36.82065, 175.07823 significa che in posizione -36.82065, 175.07823 è presente una coda. |
| Sottotipi |  |
| Supertipi |  |
| Attributi | esiste\_coda (1 bit) |
| Componenti | Posizione (20 bit) |
| Relazioni | Dati di traffico, Notifica, Automobile |