

**Servizio di Post Processing di dati acquisiti con mezzo ad alto
rendimento per la formazione di un osservatorio sicurezza stradale in
Provincia di Rovigo**

CIG 3727368161

Struttura della base dati

Estratto rapporto di consegna di LTS srl

Tabella “a_Segmented_attribute”

NOME CAMPO	TIPO CAMPO	NOTE
idrec	Intero NON NULLO	Identificativo univoco del record rappresentato da un numero progressivo.
id_dataset	Intero lungo NON NULLO	Identificatore del dataset . Contiene il valore fisso “46602852012” come composizione del codice “4660285 ” (Region Code del GDF per la Provincia di Rovigo) e “2012” (anno di sviluppo del set di dati).
road	Testo (dimensione max 10)	Codice della strada a cui si riferisce il dato. AGGIUNTO rispetto alla formulazione del GDF per facilitare l'analisi e la filtratura dei dati.
id_line	Testo (dimensione max 15)	Nativamente inteso come identificatore del record a cui si riferisce l'attributo dalla norma GDF. Assume per noi il ruolo di Identificatore dell'oggetto o dell'evento (es. dotazione stradale) a cui è riferito l'attributo.
a_Type	Intero NON NULLO	Codice del tipo dell'attributo
a_From	Intero	Ascissa curvilinea di inizio di presenza dell'attributo
a_To	Intero	Ascissa curvilinea di fine di presenza dell'attributo
id_source0	Testo (dimensione max 30)	Identificatore della provenienza del dato dell'elemento puntuale o del punto di inizio dell'elemento lineare. Corrisponde ad un codice di registrazione nativa dell'attributo. Il campo è stato duplicato rispetto alla definizione del GDF.
id_source1	Testo (dimensione max 30)	Identificatore della provenienza del dato del punto di fine dell'elemento lineare. Corrisponde ad un codice di registrazione nativa dell'attributo. Il campo è stato duplicato rispetto alla definizione del GDF.
abs_rel	Booleano	Indica se le coordinate curvilinee sono assolute o relative (0 = assolute , 1 = relative)
Startpoint	Intero	Riferimento alle coordinate del punto iniziale . Numero progressivo del punto iniziale dell'oggetto, in relazione al campo “Seq” della tabella “a_Coordinate_list”.
Endpoint	Intero	Riferimento alle coordinate del punto finale . Numero progressivo del punto iniziale dell'oggetto, in relazione al campo “Seq” della tabella “a_Coordinate_list”.
Dir	Testo (dimensione max 4)	Collocazione dell'attributo rispetto al lato della strada. (+ = a destra, - = a sinistra) NOTA: la notazione è inversa rispetto a quanto definito dal GDF.
value_0	Testo (dimensione max 200)	Valore dell'attributo riferito al codice “a_Type” per il punto di inizio. Il campo è stato duplicato rispetto alla definizione del GDF e la sua dimensione è stata estesa .
value_1	Testo (dimensione max 200)	Valore dell'attributo riferito al codice “a_Type” per il punto di fine. Il campo è stato duplicato rispetto alla definizione del GDF e la sua dimensione è stata estesa .
note	Testo (dimensione max 255)	Campo libero per eventuali note.

Tabella 1 - Struttura della tabella “a_Segmented_attribute”, paragrafo 11.5.7 del CEN TC 278 versione 3.0 del 1995 .

Tabella "a_Coordinate_list"

NOME CAMPO	TIPO CAMPO	NOTE
idrec	Intero NON NULLO	Identificativo univoco del record rappresentato da un numero progressivo.
id_dataset	Intero lungo NON NULLO	Identificatore del dataset . Vedere analogo campo della tabella "a_Segmented_attribute".
id_geo	Testo (dimensione max 15)	Nativamente inteso come identificatore della geometri dalla norma GDF. Assume per noi il ruolo di Identificatore dell'oggetto o dell'evento (es. dotazione stradale) a cui è riferita la geometria. È in relazione con il campo "id_line" della tabella "a_Segmented_attribute".
Seq	Intero NON NULLO	Sequenza del punto nella geometria .
X	Decimale	Latitudine del punto.
Y	Decimale	Longitudine del punto.
Z	Decimale	Quota del punto.
Pr	Decimale	Progressiva lineare del punto.

*Tabella 2 - Struttura della tabella "a_Coordinate_list", paragrafo 11.5.1.3 del CEN TC 278 versione 3.0 del 1995 .***Tabella "a_Geometry"**

NOME CAMPO	TIPO CAMPO	NOTE
idrec	Intero NON NULLO	Identificativo univoco del record rappresentato da un numero progressivo.
id_dataset	Intero lungo NON NULLO	Identificatore del dataset . Vedere analogo campo della tabella "a_Segmented_attribute".
id_geo	Testo (dimensione max 15)	Vedere analogo campo della tabella "a_Coordinate_list".
c_type	Intero NON NULLO	Codice di tipo geometria . (1 = geometria puntuale, 2 = geometria lineare)
source0	Testo (dimensione max 30)	Identificatore della provenienza del dato dell'elemento puntuale o del punto di inizio dell'elemento lineare. Corrisponde ad un codice di registrazione nativa dell'attributo. Il campo è stato duplicato rispetto alla definizione del GDF.
source1	Testo (dimensione max 30)	Identificatore della provenienza del dato del punto di fine dell'elemento lineare. Corrisponde ad un codice di registrazione nativa dell'attributo. Il campo è stato duplicato rispetto alla definizione del GDF.
points	Intero	Numero di punti intermedi
Img0	Testo (dimensione max 100)	Riferimento alla documentazione fotografica dell'elemento puntuale o del punto di inizio dell'elemento lineare.
Img1	Testo (dimensione max 100)	Riferimento alla documentazione fotografica del punto di fine dell'elemento lineare.
the_geom	Geometry	Geometria dell'elemento

Tabella 3 - Struttura della tabella "a_Geometry", paragrafo 11.5.1.2 del CEN TC 278 versione 3.0 del 1995 .

1 APPENDICE A – CRITERI DI INTERPRETAZIONE DEI TEMATISMI

I contenuti del presente paragrafo sintetizzano alcuni elementi di lettura e segnalazioni sviluppate in corso di restituzione, in merito ai criteri di interpretazione di alcune situazioni ricorrenti.

ANNOTAZIONI GENERALI

- Per le distanze dal bordo stradale il riferimento è la mezzeria della linea bianca di margine della corsia più esterna. In assenza di linea di margine è utilizzato il limite della pavimentazione asfaltata;
- per ciascun oggetto il punto da considerare per la definizione della distanza dal ciglio stradale è quello più vicino rispetto alla linea di margine, ad esempio non va considerato l'asse del palo di illuminazione, ma il suo punto più vicino alla carreggiata. Analogamente per la segnaletica verticale su doppio palo si considererà quello più vicino alla carreggiata. Per le barriere non va considerata la lama, ma il montante, così come per la segnaletica non viene considerato il bordo del cartello, ma il palo di sostegno;
- nel referenziare sulla foto la posizione degli attributi di carattere descrittivo (es. tipo di separazione della pista ciclabile o pannelli di segnalamento installati sul palo) il punto definito indica l'oggetto analizzato. Il punto pertanto corrisponderà ad esempio al palo per la segnaletica, nella definizione della tipologia del supporto e al margine interno o esterno della pista ciclabile per la definizione della sua larghezza;
- gli elementi da restituire, in particolare per la segnaletica verticale, sono tutti quelli mirati a fornire informazioni a chi percorre la strada analizzata, anche se posizionati su strade laterali;
- nella segnaletica verticale non sono restituiti i cartelli direzionali che riportano i nomi di aziende, negozi o altre attività commerciali (non sono segnaletica stradale né pannelli pubblicitari).

ANNOTAZIONI SLOT 2

- per definire l'inizio e la fine dell'elemento ponte/viadotto è stato sempre usato l'attributo di denominazione. Se la denominazione non è nota abbiamo messo una x;
- per il tematismo relativo alla definizione del corpo stradale nel caso da un lato sia in trincea e dall'altro sia a raso la situazione è stata definita come mezza costa, in relazione all'interpretazione, ai fini della sicurezza che da un lato la fuoriuscita non è fisicamente impedita dalla conformazione della sezione;

- nel caso in cui lateralmente alla strada ci siano piazzali o edificati alla stessa quota della strada il corpo viene definito a raso. Viene marcato come rilevato solo nel caso ci siano scarpate o muri su entrambi i lati della carreggiata;
- Rispetto alla prima versione del software fornito è stato inserito uno specifico ed ulteriore attributo (codice 8013) per gestire la posizione del cancello carraio con le seguenti voci: - codice="0" -> "Cancello non presente"; - codice="1" -> "Cancello arretrato"; codice="2" -> "Cancello vicino alla strada";

ANNOTAZIONI SLOT 4

- Per i segnali di rilevazione e comunicazione della velocità, che non sono autovelox, è stato usato il segnale cod.0061 e nelle note viene scritto "limite(velox) postazione continua con rilevazione della velox".
- I pali multisegnale sono stati rilevati a partire dall'alto verso il basso.
- Ove nei pannelli di preavviso di intersezione (blu o bianchi) sia riportata qualche particolare prescrizione, questa viene inserita nelle note con la tipologia della prescrizione (divieto o pericolo) e la collocazione.
- Ove non sia possibile reperire il cartello tra quelli presenti o non si possa adattare alla specifica uno dei segnali, viene usato il cod.0497 e nelle note viene inserito il fotogramma nel quale è stato usato questo tipo di cartello.

ANNOTAZIONI SLOT 6

- Nei tratti di strada in cui la larghezza della carreggiata è inferiore ai 5.5m l'assenza della striscia centrale non viene considerata come elemento negativo nella valutazione di qualità, in quanto per tale sezione non risulterebbe permessa la divisione in due corsie. In questi casi la valutazione ha per oggetto le sole linee laterali;
- nel caso in cui la sezione sia superiore a 5.5m e la striscia di mezzzeria sia assente o in caso di sezioni inferiori ove comunque la mezzzeria sia stata tracciata essa sarà oggetto di valutazione della qualità complessiva;
- Le valutazioni sono effettuate utilizzando un abaco di riferimento



Figura 1: LIVELLO DI DEGRADO 2 – Linea di separazione dei sensi di marcia molto sbiadita e illeggibile



Figura 2: LIVELLO DI DEGRADO 2 – Presenza di un attraversamento pedonale o ciclabile molto sbiadito e illeggibile



Figura 3: LIVELLO DI DEGRADO 3– (FOTO 4421) Presenza di segnaletica sbiadita ma leggibile;



Figura 4: LIVELLO DI DEGRADO 3 – Presenza di segnaletica sbiadita ma leggibile.



Figura 5: LIVELLO DI DEGRADO 4 – Segnaletica orizzontale leggermente sbiadita. In questo caso l'assenza della linea centrale non viene considerata come elemento negativo in quanto la larghezza della carreggiata è inferiore a 5,5m.



Figura 6: LIVELLO DI DEGRADO 4 – (Segnaletica orizzontale leggermente sbiadita).



Figura 7: LIVELLO DI DEGRADO 5 – Segnaletica orizzontale in ottimo stato.

ANNOTAZIONI SLOT 7

- Le valutazioni sono effettuate utilizzando un abaco di riferimento



Figura 8: LIVELLO DI DEGRADO 2 – La pavimentazione stradale risulta in pessime condizioni su tutta la carreggiata.



Figura 9: LIVELLO DI DEGRADO 2 – La pavimentazione risulta in gran parte in cattive condizioni .



Figura 10: LIVELLO DI DEGRADO 3 – Si rileva la presenza di alcune fessurazioni a ragnatela e/o rappezi di varie dimensioni.



Figura 11: LIVELLO DI DEGRADO 5 – La pavimentazione risulta in buone condizioni.



Figura 12: LIVELLO DI DEGRADO 4– La pavimentazione risulta in ottime condizioni.

ANNOTAZIONI SLOT 8

- La valutazione di sicurezza per le alberature è effettuata elaborando la strada in entrambi i sensi. Nel caso di utilizzo di una sola direzione e di giudizio globale, la misura delle distanze sul lato sinistro risulta impossibile da effettuare e pertanto anche la valutazione di adeguatezza.

ANNOTAZIONI SLOT 9

- Per tale Slot, rispetto alla definizione iniziale, si è deciso di aggiungere due nuove casistiche per quanto riguarda la segnalazione della cartellonistica pubblicitaria. Nello specifico vengono rilevati con un comando ad hoc la cartellonistica direzionale e la cartellonistica direzionale multi pannello.
 - Indefinito- (grigio); 0= impianto assente
 - Insufficiente - (rosso)2= cartello piccole dimensioni
 - Sufficiente-(giallo) 3= cartello di grande dimensioni
 - Discreta- (verde chiaro) 4= Cartello direzionale
 - Ottimo(verde scuro) 5= Cartello direzionale multipannello