

FREQUENTLY ASKED QUESTIONS (FAQ)

Come è stata implementata la novità dell'utilizzo dei Punti di Traffico presenti sull'arco stradale?

Benché il primo prodotto sull'utilizzo di Open Street Map per il calcolo di indicatori sull'incidentalità stradale costituisca un primo spendibile risultato, obiettivo finale del progetto è quello di stimare i reali flussi di traffico (veicoli/Km) sulla rete viaria nazionale e il rischio di incidentalità. Per colmare questa lacuna informativa sono state desunte informazioni aggiuntive da Open Street Map, in particolare, i dati sui Punti di Traffico presenti sull'arco stradale. Sono disponibili da OSM, infatti, informazioni scaricabili mensilmente sulle localizzazioni, in relazione ai singoli archi, di punti nei quali si registra un'intensità di traffico. La lunghezza delle estese stradali, per tipologia e provincia, contenenti punti di traffico, è stata inclusa nelle tavole di dati.

Come sono stati calcolati i nuovi indicatori mediante l'utilizzo dei Punti di Traffico presenti sull'arco stradale?

Il nuovo set di indicatori di incidentalità per estesa stradale ponderati con l'informazione sulla presenza di punti di traffico misura il numero di incidenti, veicoli coinvolti, morti e feriti ogni 100 chilometri di carreggiata nella provincia, "depurato" dall'effetto sull'incidentalità causato dalla presenza dei punti di traffico sulle strade. Il calcolo viene effettuato mediante il prodotto tra il valore degli indicatori per estesa stradale e la percentuale complementare alla presenza di archi con punti di traffico sulle strade della provincia.

In che cosa consiste la differenza tra la classificazione sistematica e analitica delle strade? E' possibile confrontare i dati aggiornati per il 2017 con i dati 2016 già pubblicati?

Per poter calcolare gli indicatori sull'incidentalità stradale, con denominatori rappresentati dalla lunghezza in metri di arco stradale (da Open Street Map), è stata costruita, già dalla scorsa edizione per i dati 2016, una tabella di raccordo tra le categorie di strade, di tipo funzionale, utilizzate da OSM e quelle differenti e legate alla tipologia del gestore della strada, in uso per la rilevazione incidenti stradali dell'Istat.

La classificazione sistematica degli archi stradali da Open Street Map nelle categorie di strada, utilizzate dall'Istat, seppure sempre molto valida, è stata modificata rispetto a quanto effettuato

per il primo rilascio delle statistiche sperimentali. È stata costruita, infatti, una nuova classificazione analitica, utilizzando una tecnica più raffinata nell'attribuzione delle tipologie dei singoli archi stradali presenti su Open Street Map, circa tre milioni e mezzo in totale, alla classificazione Istat (Cfr. tabella 2 della nota metodologica). Il criterio operativo applicato prevede la classificazione puntuale mediante l'analisi testuale degli attributi Nome e Riferimento secondo le diverse classi di arco stradale e di attribuzione spaziale del tipo località.

Per utilizzare i dati classificati con l'apporto della tecnica migliorativa citata e garantire, nel contempo, la comparabilità con le informazioni riferite all'anno 2016, già diffuse, le tabelle contenenti i nuovi indicatori 2017 sono state corredate anche da un ricalcolo degli indicatori di ranking provinciali, determinati con la classificazione sistematica del 2016." Per una maggiore comprensione del lettore sono state implementate delle cartine delle diverse categorie di archi presenti sul territorio nazionale: Autostrade, Strade statali, Strade regionali, Strade provinciali, Strade comunali extraurbane e Strade urbane.

La classificazione analitica, infine, come emerge dall'analisi riportata nella matrice di covarianza per l'applicazione dei criteri di classificazione degli archi stradali su dati 2017 (Cfr. Nota metodologica – Tab.9), porta un miglioramento qualitativo nell'attribuzione dell'evento secondo la variabile di rilevazione dell'indagine.

Come sono stati costruiti gli indicatori di sintesi utilizzati nelle statistiche sperimentali?

Gli indicatori di sintesi sono stati costruiti mediante l'utilizzo di Ranker, strumento standard sviluppato in Istat, partendo dai singoli indicatori per incidenti, morti, feriti, veicoli, rispettivamente su popolazione, veicoli circolanti e lunghezza in metri di carreggiata per senso di marcia di arco stradale (da Open Street Map).

Per la selezione del metodo da utilizzare per la costruzione degli indici sintetici è stato effettuato un test di robustezza e condotta una analisi di influenza mediante l'applicazione del software COMIC (COMposite Indices Creator) per la costruzione di indici composti, attraverso metodi di sintesi e la valutazione della loro consistenza. Tramite il software COMIC è stato possibile effettuare la comparazione tra il grado di robustezza per i principali metodi applicabili (Cfr. Nota Metodologica - Tabella 7).

Dallo studio dei risultati dell'analisi d'influenza, a seguito dell'effettuazione dei test di robustezza su un set di metodi di sintesi, la scelta ottimale risulta essere orientata ai metodi di MZ - media aritmetica (z-scores) e MPI - Mazziotta-Pareto Index. Viste le caratteristiche del metodo MZ - media aritmetica (z-scores), metodo più conosciuto e di più facile interpretazione per la lettura dei risultati e accessibile a tutti gli utenti, è stato selezionato per la presentazione dei dati contenuti nel presente lavoro.

Qual è il criterio di lettura degli indicatori di sintesi secondo la polarità dell'indicatore?

Il software Ranker, utilizzato per il calcolo degli indicatori sintetici richiede di impostare la polarità dell'indicatore per poter definire un ranking dei valori, attribuendone un significato specifico con segno + o -.

Gli indicatori di sintesi 2016 (edizione precedente) sono stati calcolati impostando la polarità con segno positivo, per evidenziare la maggiore pericolosità connessa alla sicurezza stradale nelle province, nel caso di valore più elevato dell'indicatore. Per i dati 2017 è stato incluso un ulteriore elemento, il "fattore traffico". I nuovi pesi utilizzati per il calcolo degli indicatori per estesa stradale sono rappresentati dal complemento (1-p) della percentuale (p) delle estese stradali con punti di traffico, con la finalità di depurare gli indici dall'effetto traffico ed evidenziare le conseguenze del comportamento alla guida dei conducenti e delle criticità nelle infrastrutture. È stato ritenuto, pertanto, più intuitivo, per la lettura dei valori, considerare la polarità negativa dell'indicatore, legata a situazioni di svantaggio nelle province.

Per poter effettuare un confronto diretto tra gli indicatori di sintesi per gli anni 2016 e 2017, è stata invertita la polarità per gli indici già diffusi e riferiti all'anno 2016 (Cfr. tavole di dati Tavola 2.19).

Come devono essere interpretate le colorazioni delle rappresentazioni cartografiche per gli indicatori?

Le mappe presentate con gradazioni di colore diverse riguardano principalmente indicatori calcolati singolarmente per molti dei quali è consuetudine, anche nelle pubblicazioni correnti sugli incidenti stradali, fornire mappe territoriali. Per quanto concerne gli indicatori di sintesi per provincia (output del software Ranker) la rappresentazione sulle cartografie per provincia viene effettuata mediante colorazione per raggruppamenti di province e non con ranking in senso stretto delle singole province.