**CASO STUDIO**

Dal Ministero dello Sviluppo Economico viene richiesto alle amministrazioni regionali di dettagliare lo stato della mobilità urbana.

In particolare, si vuole monitorare lo stato dei trasporti per regione, al fine di poter dettagliare l’andamento dei lavori previsti dal PNRR e volti alla crescita dell’offerta di trasporto pubblico, con particolare dettaglio sui km2 di piste ciclabili.

Si segnala che nel trasporto pubblico si fanno rientrare anche i km2 di piste ciclabili ad oggi già presenti nelle città.

Il campione è di circa 28.8mln di cittadini italiani, mentre sono state considerate almeno 2 città per regione.

**OPEN DATA**

L’ISTAT propone i seguenti indicatori utili ad avere una panoramica sull’efficienza del trasporto pubblico:

sviluppo infrastrutture su ferro e su gomma, mobilità sostenibile, trasparenza, stato dell’urbanizzazione del luogo.

I dataset dai quali sono estratte le informazioni sono forniti dall’ISTAT, in collaborazione con le amministrazioni regionali nella sezione servizi al cittadino e sono suddivisi come di seguito: spostamenti per andare a lavoro, mobilità e condizione delle strade, stato km2 piste ciclabili.

Si considerano solo gli spostamenti per chi vuole andare a lavoro.

Per gli spostamenti si considerano separatamente le infrastrutture su ferro e su gomma, le auto private, le motociclette, le metropolitane e le biciclette.

Per i dati relativi alla densità di popolazione vengono riportati i valori ricavati dalle statistiche demografiche indicate dal sito web tuttitalia.it.

Tutti i dati prodotti dall’Istituto nazionale di statistica sono rilasciati sotto licenza Creative Commons (CC BY 3.0 IT).

**ANALISI E RACCOLTA DEI REQUISITI**

1. Tipologia di trasporto per città;
2. Comuni e densità di popolazione;
3. Piste ciclabili presenti.

Di cui:

1. Tipologia di trasporto per città:

* Infrastrutture su ferro;
* Metropolitane;
* Infrastrutture su gomma;
* A piedi;
* Bici;
* Auto private.

I dati sono espressi in numero di abitanti che usufruiscono ogni anno del trasposto sopra indicato.

Gli anni presi in considerazione vanno dal 2010 al 2019

Le regioni rappresentate sono: Campania, Emilia Romagna, Piemonte, Lombardia, Veneto, Puglia, Sicilia, Toscana, Liguria, Lazio.

Le città riportate sono: Napoli, Salerno, Bologna, Rimini, Torino, Novara, Milano, Monza, Padova, Treviso, Bari, Lecce, Catania, Palermo, Prato, Firenze, Genova, La Spezia, Roma, Latina.

Le città sono le principali per densità di popolazione per regione.

La densità di popolazione è espressa in km2 ed è ottenuta rapportando il numero di abitanti per km2.

Gli abitanti sono stati ricavati tra viaggiatori per lavoro e studenti.

Il dataset è in formato json.

2. Densità di popolazione:

* Provincia;
* Città metropolitana;
* Popolazione;
* Superficie;
* Densità;
* Numero comuni per provincia.

I dati sono espressi in numero di abitanti che risiedono nel luogo e in un determinato anno.

Gli anni presi in considerazione vanno dal 2010 al 2019

Le regioni rappresentate sono: Campania, Emilia Romagna, Piemonte, Lombardia, Veneto, Puglia, Sicilia, Toscana, Liguria, Lazio.

Le città riportate sono: Napoli, Salerno, Bologna, Rimini, Torino, Novara, Milano, Monza, Padova, Treviso, Bari, Lecce, Catania, Palermo, Prato, Firenze, Genova, La Spezia, Roma, Latina.

Le città sono le principali per densità di popolazione per regione.

La densità di popolazione è espressa in km2 ed è ottenuta rapportando il numero di abitanti per km2.

Gli abitanti sono stati ricavati tra lavoratori e studenti.

Il dataset è in formato xml.

1. Piste ciclabili utilizzate.

* Regione;
* Città;
* Densità di piste ciclabili;
* Km2 ciclabili;
* Strade;
* Costo appalto.

La densità delle piste ciclabili è ottenuta rapportando i km2 di piste ciclabili su km2 per città.

Le Vie delle strade con piste ciclabili sono state ricavate da google maps.

I dati tengono conto dei km2 costruiti per ogni anno.

Gli anni presi in considerazione vanno dal 2010 al 2019

Le città riportate sono: Napoli, Salerno, Bologna, Rimini, Torino, Novara, Milano, Monza, Padova, Treviso, Bari, Lecce, Catania, Palermo, Prato, Firenze, Genova, La Spezia, Roma, Latina.

Le città sono le principali per densità di popolazione per regione.

Il dataset è in formato csv.

**GLOSSARIO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TERMINE | DESCRIZIONE | SINONIMI | COLLEGAMENTI |
| Mobilità sostenibile | Presenza di car sharing, facilità nel reperire biciclette, piste ciclabili |  | Piste ciclablili |
| Densità di popolazione | Abitanti/Km2 | Densità | Città, abitanti |
| Abitanti | Cittadini residenti in quella città | Cittadini | Città, biciclette |
| Trasporto su ferro | Spostamento di persone e cose da un luogo all’altro utilizzando un treno |  | Metropolitana |
| Ciclabile | Percorso riservato ai ciclisti (Km2) | Strada | Abitante, città |
| Appalto | Contratto con cui una parte assume un’opera o un servizio |  | Pista ciclabile,  regione |
| Lavoratori | Abitante che si muove per raggiungere il posto di lavore |  | Trasporto, città |

**OUTCOME ATTESO**

Il Ministero dello Sviluppo Economico vuole monitorare lo stato della sostenibilità dei trasporti nei luoghi di maggior interesse urbano. In particolare ha interesse a verificare lo stato avanzamento lavori delle piste ciclabili, in quanto ha previsto all’interno della manovra finanziaria anche la riduzione delle emissioni di CO2, volta ad evitare le sanzioni previste dall’accordo sul clima per il 2024.

L’analisi non verterà solo sullo stato delle piste ciclabili, ma interesserà tutti i trasporti pubblici in Italia, in quanto si valuterà anche l’ammodernamento del parco trasporti (ad esempio il numero dei bus elettrici presenti).

Il progetto prevede anche l’assegnazione di un massimo di 5 stelle in base alla “sostenibilità” ed efficienza dei trasporti pubblici.

I dati verranno pubblicati sul sito del Ministero e su questi si potrebbe ipotizzare anche un’inchiesta sullo stato dei trasporti pubblici nel Mezzogiorno, rapportandolo anche con i soldi pubblici spesi.