

Milan, Where open a pizza shop?

A description of the data and how it will be used to solve the problem.

To choose the best place for open a pizza shop we will consider, each district (148) and according to the division that can be found in https://it.wikipedia.org/wiki/Municipi_di_Milano#cite_note-3 as can be seen in the figure 1.

#	Denominazione	Superficie (km²)	Abitanti (31.12.2015)	Densità (ab/km²)	Quartieri compresi ^[4]
Municipio 1	Centro storico	9,67	97.403	10.072,70	Cordusio, Cinque Vie, Carrobbio, Verziere, Pasquirolo, Borgonuovo, Crocetta, Quadrorno, Vetra, Sant'Ambrogio, Brera, Guastalla, Porta Tenaglia, Porta Sempione, Conca del Naviglio
Municipio 2	Stazione Centrale, Gorla, Turro, Greco, Crescenzago	12,58	159.134	12.649,76	Stazione Centrale, Loreto, Turro, Crescenzago, Quartiere Adriano, Gorla, Precotto, Ponte Seveso, Quartiere Maggiolina, Mirabello, Villaggio dei Giornalisti, Greco
Municipio 3	Città Studi, Lambrate, Venezia	14,23	142.939	10.044,91	Porta Venezia, Porta Monforte, Casoretto, Rottolo, Quartiere Feltre, Cimiano, Città Studi, Lambrate, Ortica
Municipio 4	Vittoria, Forlanini	20,95	159.750	7.625,29	Porta Vittoria, Porta Romana, Cavriano, Quartiere Forlanini, Monluè, La Trecca, Taledo, Morsenchio, Ponte Lambro, Calvaire, Gambolita o Corvetto, Quartiere Omero, Nosedo, Castagnedo, Rogoredo, Santa Giulia, San Luigi, Triulzo Superiore
Municipio 5	Vigentino, Chiaravalle, Gratosoglio	29,87	124.903	4.181,55	Porta Vigentina, Porta Lodovica, San Gottardo, Morivione, Vigentino, Vaiano Valle, Chiaravalle, Macconago, Stadera, Chiesa Rossa, Quartiere Le Terrazze, Case Nuove, Quartiere Missaglia, Gratosoglio, Selvanesco, Quintosole, Ronchetto delle Rane, Quartiere Torretta, Conca Fallata, Quartiere Basmetto, Quartiere Cantalupa
Municipio 6	Barona, Lorenteggio	18,28	150.356	8.225,16	Porta Ticinese, Porta Genova, Conchetta, Moncucco, Barona, Quartiere Sant'Ambrogio, Quartiere Cascina Bianca, Boffalora, Quartiere Teramo, San Cristoforo, Quartiere Lodovico il Moro, Ronchetto sul Naviglio, Quartiere Villa Magentino, Arzaga, Giambellino, Lorenteggio, Villaggio dei Fiori, Creta
Municipio 7	Baggio, De Angeli, San Siro primaticcio	31,34	173.643	5.540,62	Porta Magenta, Quartiere De Angeli - Frua, San Siro, Quartiere Harar, Quartiere Vercellese, Quarto Cagnino, Quinto Romano, Figino, Molinazzo, Sella Nuova, Baggio, Quartiere Valsesia, Quartiere degli Olmi, Assiano, Muggiano
Municipio 8	Fiera, Quartiere Gallarate, Quarto Oggiaro	23,72	186.179	7.849,03	Porta Volta, Bullona, Ghisolfi, Portello, Cagnola, Quartiere Campo dei Fiori, Villapizzone, Quartiere Varesina, Boldinasco, Garegnano, Certosa, Musocco, Quarto Oggiaro, Vialba, Roserio, Cascina Triulza, Q.T.8, Lampugnano, Quartiere Gallarate, Quartiere San Leonardo, Trenno, Cascina Merlata.
Municipio 9	Stazione Garibaldi, Niguarda	21,12	186.566	8.833,62	Porta Garibaldi, Porta Nuova, Centro Direzionale, Isola, La Fontana, Montalbino, Segnano, Bicocca, Fulvio Testi, Ca' Granda, Pratocentenaro, Niguarda, Dergano, Bovisa, Affori, Bruzzano, Quartiere Comasina, Quartiere Bovisasca
Totale comune		181,76	1 380 873	7 597,23	

Figure 1. Screen shot of Wikipedia information.

Then we will obtain the coordinates of each using MapQuest Open APIs, that offers a free API key to obtain address information based on coordinates or coordinates based on address specification, like the districts <https://developer.mapquest.com/documentation/open/>.

Then we will obtain the number of pizza shops from Foursquare venues and all the type of restaurants per district. This will allow us to related the number of habitants with the amount of pizza shops and restaurants. Also, to know if the pizza is the venue category that is most repeated in that district or in which category it is.

All this will allow us to make the cluster of the districts and analyzed which district is more susceptible to the open of a new pizza shop.