

Comune di Martignago (Bg) - Piazza Maggiore, 1 Dipartimento di Architettura e Pianificazione - Via Bonardi, 3 - Milano

Piano dei servizi del Piano di governo del territorio ex art. 9 della Lr. 12/2005 s.m.i.

4. Carta d'accessibilità isocrona rispetto alla rete dei servizi esistenti

Rapporto 1/10.000

Gruppo di lavoro:
 prof. Pier Luigi Pasillo (coordinamento e metodi)
 dott. pi. Massimo Rossetti (coordinamento operativo)
 dott. pi. Roberto Raimondi, dott. pi. Umberto Baresi (concorso al coordinamento operativo)
 dott. pi. Andrea Nardin, dott. Massimo Spinelli, dott. Francesca Affolli, dott. junior Alison Bruno, dott. junior Luca Festa, dott. junior Massimo Casarini, dott. junior Francesco Rossi, dott. junior Elisabetta Rosa (attività di ricerca)
 Staff del Comune di Martignago:
 Dott. avv. Paolo Nozza (sindaco)
 Ezio Bendocchio (assessore ai Lavori pubblici, patrimonio, manutenzioni, edilizia privata)
 Fabrizio Fratta (assessore all'Ecologia, ambiente, agricoltura e sport)
 Dott. avv. Annalisa di Piazza (direttore generale e segretario generale)
 Dott. arch. Mauro De Simone (responsabile del procedimento per la formazione del Pgt)
 Dott. junior Cristina Basso (Area 3a - Servizi Tecnici)

Convenzione stipulata il 18 marzo 2010 tra l'Amministrazione comunale di Martignago e il Dnpi del Politecnico di Milano per la redazione degli studi per il Piano di governo del territorio in esecuzione della deliberazione di Giunta comunale n. 30 del 23 febbraio 2010.

Legenda della carta 4:

Ortofoto 2011 - circuito Google Map

Confine comunale

Grado di accessibilità isocrona del territorio comunale rispetto ai servizi individuati

	Bassa accessibilità		Medio/alta accessibilità
	Medio/bassa accessibilità		Alta accessibilità
	Media accessibilità		

Iconografia dei servizi principali

	Attrezzature sportive		Aree a verde attrezzate
	Polo ospedaliero		Oratorio
	Strutture comunali a servizio		Centro per anziani
	Luoghi di culto principali		Scuole

Il calcolo dell'accessibilità tramite le isocrone

L'obiettivo dell'analisi è la valutazione dell'accessibilità ai servizi a livello pedonale, pertanto caratterizzata da un elevato grado di sostenibilità ambientale e da bacini di percorrenza variabili. La stima dei rapporti tra i luoghi della residenza in funzione delle differenti fasce d'età, ed i servizi verso i quali si auspica una maggiore accessibilità pedonale che permetta di ridurre il traffico veicolare, è essenziale sia per una per una crescita armonica dei servizi offerti alla scala locale sia per una valutazione dei servizi attualmente in dotazione. Strumento essenziale per lo studio è la Network Analyst, applicativo del software Arcgis, che partendo dalla discretizzazione del grafo stradale permette di calcolare, dati uno o più punti di partenza, l'insieme di punti nel suo intorno aventi come peculiarità o lo stesso tempo trascorso o la medesima distanza percorsa dal punto di origine stesso.

Nelle analisi sviluppate è stato utilizzato come parametro valutatore dell'accessibilità il metodo delle isocrone. Con il termine isocrona s'indica la caratteristica temporale di un evento che ricorre ad intervalli periodici noti; sulla scorta di questa definizione si definisce come "evento" il servizio o l'insieme di esercizi (facilities) presi in considerazione, al quale vanno attribuiti uno o più parametri temporali (service area), calcolati nel caso specifico in minuti.

In considerazione di un giudizio tangibile e corrispondente alla reale situazione sia dei servizi comunali che dei fruitori di tali esercizi, la stima temporale si è mossa verso termini di raffronto contenuti e corrispondenti ai valori riscontrati in letteratura. Pertanto sono state così suddivise le fasce temporali:

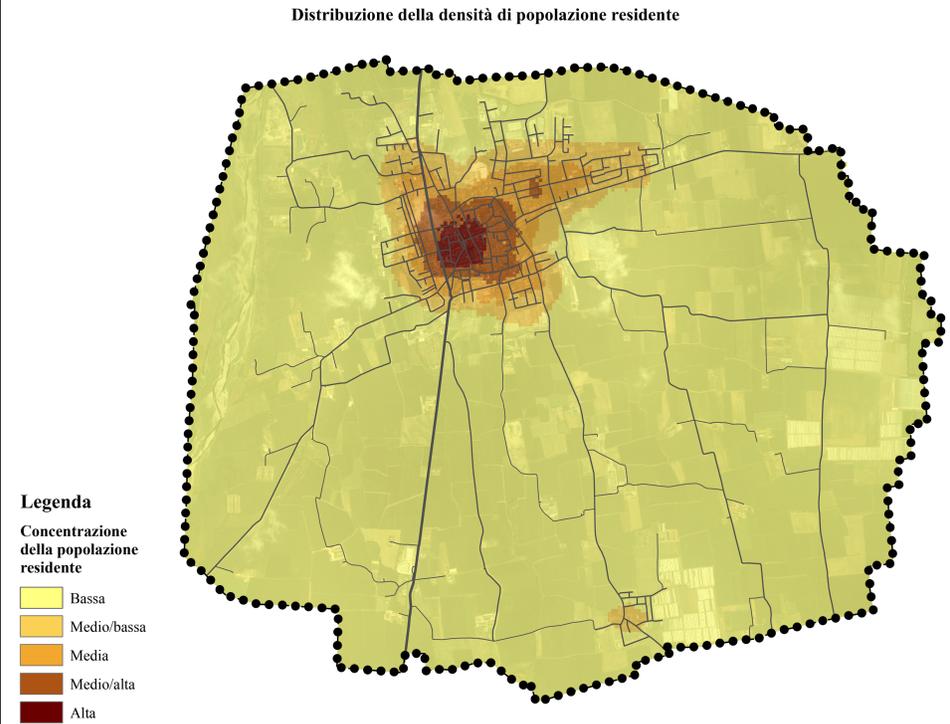
Isocrona	Tempo (Minuti)
1	5
2	10
3	15

In ragione della suddivisione temporale è possibile così definire le tre differenti categorie prese in considerazione:

- Categoria I: isocrona 5 minuti, caratterizza tutti i servizi altamente accessibili pedonalmente, il poligono di output è caratterizzato da un raggio di circa 330 metri;
- Categoria II: isocrona 10 minuti, caratterizza tutti gli esercizi mediamente accessibili a piedi; la distanza di percorrenza a partire dal servizio sarà circa di 650 metri;
- Categoria III: isocrona 15 minuti, caratterizza tutti i servizi aventi accessibilità pedonale bassa; il termine "bassa" non deve fuorviare poiché la distanza di analisi è certamente accettabile, e si stabilizza intorno ad un chilometro.

Le distanze metriche ricavate per le differenti categorie d'analisi sono state valutate prendendo in considerazione la velocità di percorrenza pedonale come valore costante, attestatosi intorno ai 4 Km/h.

Il prodotto di questa analisi è dunque una curva che descrive il luogo dei punti aventi le medesime caratteristiche di tempo e spazio in funzione della velocità; la tecnica, così utilizzata, porterebbe ad un risultato rappresentabile da un numero N di curve concentriche pari alle N isocrone richieste, tuttavia, affermando questa tecnica, è possibile spazializzare tali curve sul territorio ed in special modo sul reticolo stradale esistente; a lato sono messe a confronto le due tecniche sopra descritte.



Sintesi delle isocrone considerate per l'elaborazione della matrice di sintesi, rispetto alle diverse categorie di servizi

Legenda dei diversi gradi di accessibilità pedonale isocrona

	Aree accessibili al servizio nel raggio di 5 minuti
	Aree accessibili al servizio nel raggio di 5-10 minuti
	Aree accessibili al servizio nel raggio di 10-15 minuti

