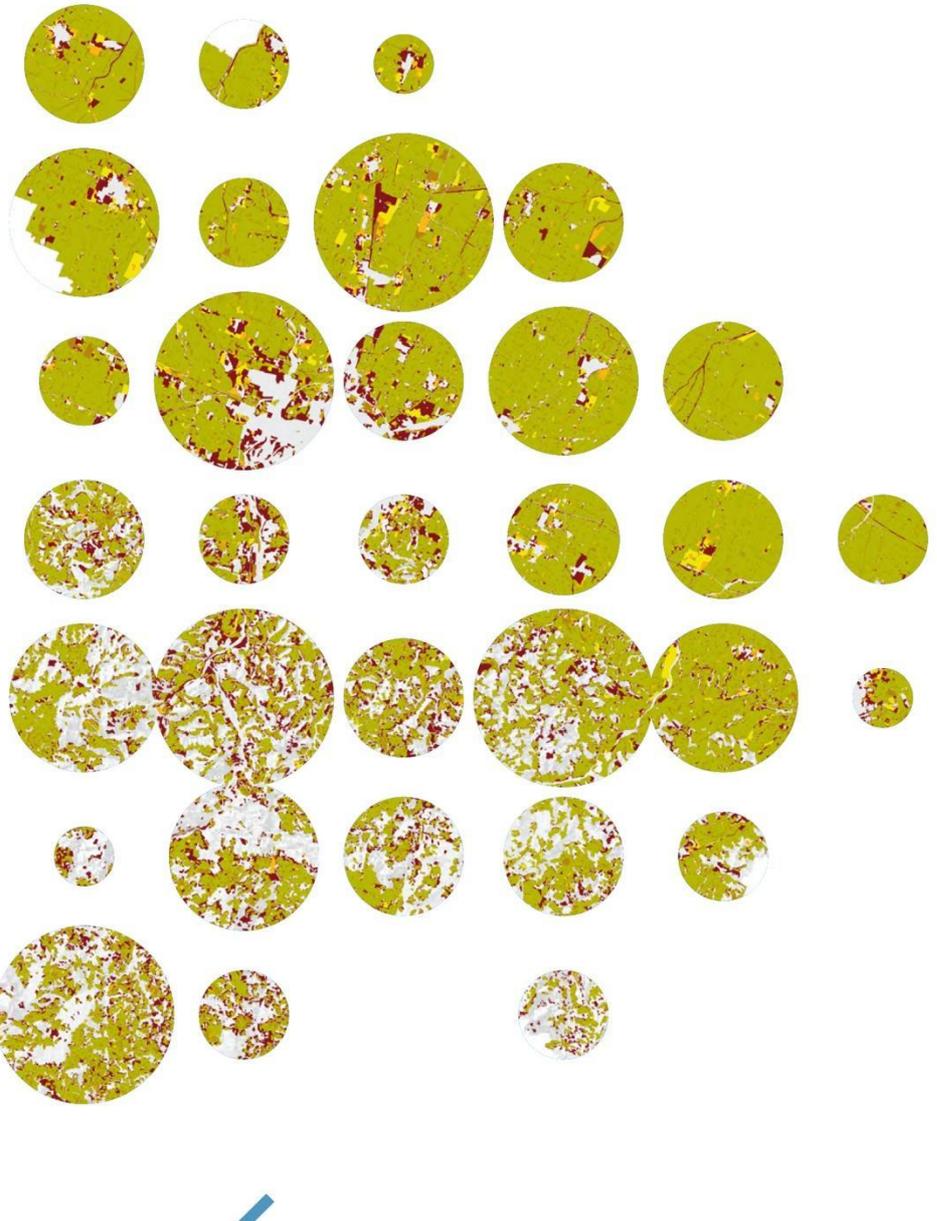


Bo OM

Obiettivi
Metropolitani



ALLEGATO 11

Contesto
del Piano Territoriale
Metropolitano

Ruolo dei centri, l'accessibilità e analisi prestazionale dei servizi

Indice

1. Il ruolo dei centri abitati	3
2. Giudizio di accessibilità	8
2.1 Scenario attuale	9
2.2 Scenario a regime PUMS	12
3. Analisi prestazionale dei servizi sul territorio metropolitano di Bologna	18
3.1 Servizi educativi per la prima infanzia	19
3.2 Servizi agli anziani non autosufficienti	21
3.2.1 Strutture a carattere residenziale	21
3.2.2 Strutture a carattere semiresidenziale	23
3.3 La rete dei servizi culturali	24
3.3.1 Biblioteche pubbliche	24
3.3.2 Teatri e musei	26

1. Il ruolo dei centri abitati

La valutazione del ruolo dei centri abitati rappresenta un tema importante del PTM in quanto ha l'obiettivo di descrivere le capacità dei centri di garantire adeguati livelli di abitabilità per i cittadini insediati, in una logica di presenza di dotazioni e di accessibilità dei centri.

Le analisi sono state condotte per 295 centri urbani individuati a partire dall'aggiornamento del perimetro del territorio urbanizzato in linea con i criteri stabiliti dalla LR 24/2017 (articolo 32) intersecata con le località individuate dall'ultimo censimento ISTAT disponibile (2011). Sono state operate alcune semplificazioni per i centri divisi tra più comuni per i quali sono stati accorpati i dati al centro con più alto numero di popolazione insediata.

Centro urbano	Codice ISTAT località 2011	Comune	Popolazione ISTAT 2011	Edifici
Calderino	3704210002	Monte San Pietro	4214	502
Calderino	3705710004	Sasso Marconi	28	7
Casalfiumanese	3701210001	Casalfiumanese	1861	332
Casalfiumanese	3703210001	Imola	3	5
Castelletto	3700110002	Anzola Dell'Emilia	208	49
Castelletto	3705310005	San Giovanni in Persiceto	76	25
Crocetta	3703710008	Medicina	223	18
Crocetta	3701610003	Castel Guelfo di Bologna	144	15
Funo	3700210003	Argelato	5233	486
Funo	3700510003	Bentivoglio	143	7
Lippo	3700910004	Calderara Di Reno	1248	119
Lippo	3700610003	Bologna	8	5
Ponte Samoggia	3700110004	Anzola Dell'Emilia	472	53
Ponte Samoggia	3702310004	Valsamoggia	401	53
Riviera	3700710003	Borgo Tossignano	54	14
Riviera	3701210003	Casalfiumanese	15	6

Inoltre è stato assegnato ad ogni centro l'ambito territoriale relativo al comune di appartenenza, come applicato da ISTAT. Per i centri parzialmente montani sono stati considerati comuni di pianura se attraversati dalla Via Emilia.

Comune	Codice ISTAT
Pianura (33)	
Anzola	8037001
Argelato	8037002
Baricella	8037003
Valsamoggia	8037004. 8037018. 8037058, 8037023, 8037043
Bentivoglio	8037005
Bologna	8037006
Budrio	8037008
Calderara di Reno	8037009
Casalecchio di Reno	8037011
Castel Guelfo di Bologna	8037016
Castello D'Argile	8037017
Castel Maggiore	8037019
Castel San Pietro Terme	8037020
Castenaso	8037021
Crevalcore	8037024
Dozza	8037025
Galliera	8037028
Granarolo dell'Emilia	8037030
Imola	8037032
Malalbergo	8037035
Medicina	8037037
Minerbio	8037038
Molinella	8037039
Mordano	8037045
Ozzano Dell'Emilia	8037046
Pieve Di Cento	8037048
Sala Bolognese	8037050
San Giorgio di Piano	8037052
San Giovanni in Persiceto	8037053
San Lazzaro	8037054
San Pietro in Casale	8037055
Sant'Agata Bolognese	8037056
Zola Predosa	8037060
Collina/Montagna (22)	
Borgo Tossignano	8037007
Camugnano	8037010
Casalfiumanese	8037012
Castel d'Aiano	8037013
Castel del Rio	8037014
Castel di Casio	8037015
Castiglione dei Pepoli	8037022

Fontanelice	8037026
Gaggio Montano	8037027
Alto Reno Terme	8037029, 8037049
Grizzana Morandi	8037031
Lizzano in Belvedere	8037033
Loiano	8037034
Marzabotto	8037036
Monghidoro	8037040
Monterenzio	8037041
Monte San Pietro	8037042
Monzuno	8037044
Pianoro	8037047
San Benedetto Val di Sambro	8037051
Sasso Marconi	8037057
Vergato	8037059

Il ruolo dei centri è stato valutato in termini di dotazioni presenti, adoperando un censimento dei servizi aggiornato per ognuno dei 295 centri scelti. L'operazione è stata anche l'occasione per aggiornare i dati georeferenziati per il territorio metropolitano, grazie al supporto dell'Area Sviluppo Sociale della Città Metropolitana.

I servizi sono stati raggruppati in cinque categorie:

- Esercizi di base
- Servizi scolastici
- Servizi sanitari
- Servizi socio-sanitari/socio-assistenziali
- Servizi socio-ricreativi

e ripartiti per livello di specializzazione:

- Servizi minimi: presenti nella maggior parte dei centri anche di più piccole dimensioni, Assicurano una dotazione minima legata essenzialmente alla funzione residenziale e di prossimità, legata alla vitalità di un piccolo centro o di un quartiere per i centri maggiori. Ci si riferisce alle farmacie, agli sportelli bancari e gli uffici postali. Questi sono ancora oggi considerati presidi atti a garantire la minima vitalità di un nucleo residenziale, nonostante ad oggi i servizi forniti su piattaforme online abbiano di fatto surclassato la funzionalità degli sportelli e degli uffici presenti sul territorio. Per quanto riguarda le attrezzature scolastiche si considerano come attrezzature minime e di prossimità le scuole dell'infanzia e le scuole primarie. Per l'ambito sanitario si reputa dotazione minima il servizio di continuità assistenziale o la vicinanza da questo (ad una distanza massima di 15 km) a garanzia dell'accesso ai servizi di soccorso emergenziali anche per i centri minori sprovvisti di presidi sanitari più completi.
- Servizi di base: diffusi nella gran parte dei centri di medie e, in qualche caso, di piccole dimensioni, comprendono servizi concernenti tutte le classiche funzioni urbane, (oltre alla residenza,) e sono indirizzati a tutte le fasce di età. Vengono considerati i servizi sanitari non specialistici, ovvero i poliambulatori, e quelli socio-sanitari e socio-assistenziali per anziani non autosufficienti di grado lieve e medio/elevato (Centri di Residenza Anziani - CRA, case di

riposo, case protette, case di riposo/case albergo, comunità alloggio/alloggi con servizi), la presenza dello sportello sociale e la scuola secondaria di I grado nonché la presenza di asili nido e biblioteche, come dotazione di carattere socio-ricreativo.

- Servizi specialistici: numericamente più rari e concentrati in un gruppo limitato di centri. Ne fanno parte da un lato i servizi con un carattere altamente specialistico che vengono pianificati a scala territoriale, come i teatri, i musei ed alcuni servizi sociosanitari; dall'altra quelli estremamente rari e caratterizzati da una forte attrattività di pubblico, con forte impatto sulla mobilità, ovviamente diverso in relazione alla tipologia (scuole di istruzione superiore, servizi sanitari specialistici, cinema multisala, palazzetti), che proprio per i loro effetti richiedono una pianificazione sovracomunale.

Livello di specializzazione	Tipologia	Denominazione del servizio
Servizi minimi	Esercizi di base	Farmacia Ufficio postale Sportello bancario
	Servizi sanitari	Servizio di continuità assistenziale
	Servizi scolastici	Scuola dell'infanzia Scuola primaria
	Servizi socio-ricreativi	Centro sportivo coperto e campi all'aperto
Servizi di base	Servizi sanitari	Poliambulatorio
	Servizi scolastici	Asilo nido Scuola secondaria di I grado
	Servizi socio-sanitari/ socio-assistenziali	CRA (centro di residenza anziani)/casa di riposo/casa protette/comunità alloggio/alloggi con servizi Sportello sociale
	Servizi socio-ricreativi	Biblioteca Centro sociale per anziani Sede di associazioni Sede di organizzazione di volontariato Sede di cooperative sociali Piscina pubblica
Servizi specialistici	Servizi sanitari	Casa della salute Ospedale
	Servizi scolastici	Scuola secondaria di II grado Istituto di formazione professionale
	Servizi socio-socio/ socio-assistenziali	Centro diurno anziani Centro socio-riabilitativo per disabili Servizio per dipendenze patologiche

		Sportello per il lavoro
	Servizi socio-ricreativi	Museo Teatro Sala cinematografica Palazzetto/Palaspport

La valutazione finale tiene quindi conto del numero e tipologia di servizi di cui il centro è dotato che ne definisce il livello di specializzazione e quindi la capacità di garantire l'accesso ad una piena cittadinanza. Per l'assegnazione del giudizio finale si è data priorità alla presenza dei servizi sanitari e scolastici come dotazioni capaci, più delle altre tipologie, di influire significativamente sul ruolo del centro all'interno del sistema territoriale. Infine ai fini della valutazione sono stati considerati solo i servizi pubblici escludendo le dotazioni private, ed in particolare per servizi educativi e socio-sanitari/assistenziali (CRA e case di riposo). Questo criterio è coerente con un principio di accessibilità del servizio anche in termini economici, oltre che avere una maggiore stabilità sul territorio, essendo il presidio pubblico slegato da logiche di mercato.

Coerentemente con quanto detto i centri sono stati suddivisi in:

- **Centri minimi:** dispongono della maggior parte dei servizi minimi tra cui il ciclo completo della scuola inferiore dell'obbligo e la presenza del servizio di continuità assistenziale ad una distanza inferiore di 15 km. Sono dipendenti da centri e poli attrattori vicini.
- **Centri di base:** dispongono della gamma completa dei servizi minimi e alcuni importanti servizi di base tra cui i servizi scolastici garantiti almeno fino alla scuola secondaria di I grado e la presenza del servizio di continuità assistenziale ad una distanza inferiore di 15 km. Risultano mediamente dipendenti da centri specialistici vicini pur rilevando un buon grado di autonomia.
- **Centri specialistici di III livello:** dispongono della gamma completa di servizi di base e una buona dotazione di servizi specialistici ed in particolare: il ciclo completo della scuola dell'obbligo e la presenza di un poliambulatorio o casa della salute pur rispettando la condizione di vicinanza di massimo 15 km da un servizio di continuità assistenziale o pronto soccorso. Fungono da poli attrattori per i centri minori e di base prossimi.
- **Centri specialistici di II livello:** dispongono della gamma completa di servizi di base e un'ottima dotazione di servizi specialistici, in particolare: la gamma completa di servizi educativi e scolastici e la presenza della casa della salute o dell'ospedale. Fungono da poli attrattori per altri centri prossimi e possiedono una rilevanza sovracomunale.
- **Centri specialistici di I livello:** dispongono della gamma completa di servizi di base e una piena dotazione di servizi specialistici, in particolare: la gamma completa di servizi scolastici e la presenza dell'ospedale. Fungono da poli attrattori per altri centri e possiedono una rilevanza sovracomunale e, nel caso del capoluogo, sovraprovinciale.

I centri carenti di tutti i servizi, anche quelli minimi, sono considerati deboli, con nessuna prospettiva di sviluppo e destinati a mantenere un'elevata dipendenza da centri o poli attrattori vicini.

Riassumendo, sono 94 i centri metropolitani che presentano almeno la gamma di servizi minimi e sono così valutati:

- 30 centri con servizi minimi
- 39 centri con servizi di base
- 20 centri con servizi specialistici, di cui:
 - 5 centri specialistici di III livello
 - 11 centri specialistici di II livello
 - 4 centri specialistici di I livello

2. Giudizio di accessibilità

L'accessibilità è un elemento determinante per garantire la fruibilità del territorio ai cittadini, qualificando i servizi e le dotazioni in termini di funzionalità, qualità ed attrattività. Il tema della mobilità non è concepito solo in risposta alla domanda di spostamento ma come condizione imprescindibile per un equilibrato sviluppo territoriale ed ha il compito, assieme al ruolo del centro, di indirizzare le politiche del sistema insediativo del PTM.

Il PUMS assume un ruolo strategico per il PTM, delineando i requisiti di accessibilità per un adeguato sviluppo territoriale, rafforzando, rispetto al passato, il suo legame con il tema della mobilità sostenibile. Per valutare l'accessibilità di ogni centro abitato si è considerato tutto il sistema di trasporto pubblico metropolitano e della rete ciclabile definita dal Biciplan metropolitano, costituito da:

- la rete portante come riferimento portante per le politiche insediative di rigenerazione e sviluppo:
 - il servizio di SFM
 - il servizio BRT/Metrobus metropolitano che comprende i collegamenti a più alta domanda, prevalentemente convergenti su Bologna e, di fatto, sopperisce all'assenza del SFM per alcune direttrici metropolitane.
 - la rete tranviaria di previsione
- La rete di Trasporto Pubblico Extraurbano su gomma
- La rete del Biciplan metropolitano per la mobilità quotidiana sia strategica che integrativa.

Ad ogni centro è stato assegnato un livello di accessibilità tra *scarso*, *sufficiente*, *medio* e *buono*.

L'analisi è stata condotta per due scenari:

1. Lo **scenario attuale** che descrive lo stato di fatto al momento dell'analisi. Attualmente la rete di trasporto pubblico metropolitano è sprovvista di servizio Metrobus e linea tranviaria. Per la rete ciclabile si fa riferimento ai tratti già realizzati e ad interventi in corso di realizzazione.
2. Lo **scenario a regime PUMS**, riferito al 2050, che permette di inquadrare le previsioni del PTM sul sistema insediativo in una prospettiva di lungo periodo, così da promuovere le trasformazioni prioritarie di sviluppo e rigenerazione in accordo con le scelte per la rete infrastrutturale di trasporto pubblico metropolitano.

Per ogni scenario sono stati individuati un set di indicatori aggregati e pesati atti a descrivere e identificare in modo sistematico e sintetico il grado di accessibilità per ogni centro. È stato quindi

assegnato un peso ad ognuno in relazione alla rilevanza ai fini dell'analisi. La valutazione dell'accessibilità è quindi di fatto una somma della pesatura di ogni indicatore:

Livello di accessibilità = Σ peso indicatori

Il risultato è un ranking che classifica le unità considerate (centri abitati) secondo un indicatore sintetico, ottenuto combinando i parametri considerati, standardizzati e pesati. Questo metodo ha il vantaggio di essere efficace dal punto di vista comunicativo, riassumendo la complessità delle situazioni ad un unico indice, a cui sarà poi associato il giudizio di accessibilità. La scelta dei pesi è stata scelta in relazione all'importanza assegnata ai singoli indicatori.

2.1 Scenario attuale

Indicatore di accessibilità allo stato attuale = $\Sigma P(I^1, I^2, I^3, I^4)$

I¹: Accessibilità del servizio SFM

L'indicatore è costruito in modo tale da tenere conto del livello di servizio della rete SFM (Lds SFM) e della copertura del servizio in termini di distanza. La media è stata pesata così da dare più importanza al livello di servizio pur tenendo conto dell'accessibilità delle stazioni di afferenza dai singoli centri.

*(Lds SFM * 0,7) * (Indice di copertura del servizio SFM * 0,3)*

Dove:

$$Lds SFM = \frac{\Sigma \text{corse SFM giornaliere della stazione più servita da una stessa linea}}{\text{numero delle linee SFM}} \div 32$$

Il programma di esercizio considerato si sviluppa su 16 ore, dalle ore 6.00 alle ore 21.00. Le corse sono divise per 32 che corrisponde ad una coppia di corse all'ora.

Copertura del servizio SFM=

$$\frac{TU \text{ centro coperto da raggio } 0,5km}{TU \text{ totale centro}} \times i^1 + \frac{TU \text{ centro coperto da raggio } 1km}{TU \text{ totale centro}} \times i^2 + \frac{TU \text{ centro coperto da raggio } 5km}{TU \text{ totale centro}} \times i^3$$

Per il calcolo delle distanze ci si è serviti del metodo delle isocrone¹, calcolate a partire dal centroide della stazione SFM. La scelta degli indici i^x tiene conto dell'indagine ottenuta dal PUMS circa il mezzo più confortevole (piedi= i^1 ; bici= i^2 ; bus e auto= i^3) per raggiungere la stazione da utenti residenti in pianura, prima cintura, collina e montagna, dove

Per i centri in pianura:

$$i^1 = 0.35$$

$$i^2 = 0.25$$

$$i^3 = 0.40$$

Per i centri di collina/montagna:

$$i^1 = 0.60$$

$$i^2 = 0$$

$$i^3 = 0.40$$

I^2 : Accessibilità del servizio TPL

$$(Lds\ TPL * 0,7) * (Copertura\ del\ servizio\ TPL * 0,3)$$

Dove:

$$Lds\ SFM = \frac{N^{\circ}\ corse\ TPL\ giornaliera}{N^{\circ}\ fermate\ del\ centro} \div 16$$

Il programma di esercizio considerato si sviluppa su 16 ore, dalle ore 6.00 alle ore 21.00.

$$Copertura\ del\ servizio\ SFM = \frac{TU\ centro\ coperto\ da\ raggio\ 0,3\ km}{TU\ totale\ centro}$$

I^3 : Rete ciclabile in attraversamento

Rete ciclabile in attraversamento del centro abitato e che lo collega almeno ad un altro centro.

I^4 : Rete ciclabile a servizio della stazione SFM

Stazione SFM nel centro abitato servita da rete ciclabile.

¹ Si tratta di linee che congiungono i punti raggiungibili in una certa distanza. A differenza della distanza tipologica/euclidea (buffer), la distanza metrica (isocrona) tiene conto della rete stradale e quindi fornisce un risultato più veritiero e spazializzato. Il software utilizzato (<https://maps.openrouteservice.org/directionsn1=49.409445&n2=8.692953&n3=13&b=0&k1=en-US&k2=km>) ha permesso di calcolare le isocrone direttamente in termini di distanza, permettendo così di non adoperare una scelta sulle velocità considerate per i due modali.

Indicatore	Range di giudizio	Peso
I¹: Accessibilità del servizio SFM	≥ 1,50	9
	≥ 0,90 <1,50	8
	< 0,90	6
	Nessun servizio	0
I²: Accessibilità del servizio TPL	≥ 1,60	8
	≥ 0,90 <1,60	5
	< 0,90	4
	Nessun servizio	0
I³ : Rete ciclabile in attraversamento	Presente	3
	Non presente	0
I⁴ : Rete ciclabile a servizio della stazione SFM	Presente	3
	Non presente	0
Indicatore accessibilità	≥ 17	Buona
	≥ 11 < 17	Media
	≥ 6 < 11	Sufficiente
	< 6	Scarsa

Dei 295 centri abitati analizzati:

- 37 hanno una buona accessibilità
- 58 hanno una media accessibilità
- 63 hanno una accessibilità sufficiente

- 137 hanno una accessibilità scarsa

2.2 Scenario a regime PUMS

Indicatore di accessibilità allo scenario PUMS = $\sum P(I^{1*}, I^{2*}, I^{3*}, I^{4*}, I^{5*}, I^{6*})$

I^{1*} : Accessibilità del servizio SFM

L'indicatore è costruito allo stesso modo dello scenario attuale aggiornando il Lds del servizio SFM e considerando anche le stazioni di progetto.

I^{2*} : Accessibilità del servizio TPM

Livello di servizio della rete in attraversamento per il centro abitato.

Si fa riferimento al programma di esercizio assegnato alle sottoreti, nella gerarchizzazione adoperata dal PUMS:

- Metrobus: tra 30' fino a 15' (per il servizio potenziato²)
- II livello: da 60' fino a 30' (per il servizio potenziato)
- III livello: da 120' fino a 60' (per il servizio potenziato)

Il programma di esercizio base si sviluppa su 16 ore, dalle ore 6.00 alle ore 21.00. La rete è riferita alla struttura portante del servizio base e non include i servizi finalizzati (rete integrativa/rete di IV livello) come i servizi scolastici, i potenziamenti delle ore di punta, i servizi flessibili e i collegamenti di carattere locale, stagionale e turistico.

I^{3*} : Rete ciclabile in attraversamento

L'indicatore è costruito allo stesso modo dello scenario attuale ma considerando come esistente anche la rete ciclabile ancora da finanziare e di nuova realizzazione.

I^{4*} : Rete ciclabile a servizio della stazione SFM

L'indicatore è costruito allo stesso modo dello scenario attuale ma considerando come esistente anche la rete ciclabile ancora da finanziare e di nuova realizzazione.

I^{5*} : Rete tranviaria

Previsione della fermata di servizio di rete tranviaria nel centro abitato.

I^{6*} : Centro di mobilità

Previsione del centro di mobilità nel centro abitato.

² Il servizio potenziato è calcolato nelle ore di punta o per tutta la durata del servizio in funzione della domanda. PUMS, pp.156.

Indicatore	Range di giudizio	Peso
I^{1*}: Accessibilità del servizio SFM	≥ 1,50	9
	≥ 0,90 <1,50	8
	< 0,90	6
	Nessun servizio	0
I^{2*}: Accessibilità del servizio TPL	Metrobus	8
	Livello II e II potenziato	5
	Livello III e II potenziato	4
	Livello IV	3
	Nessun servizio	0
I^{3*}: Rete ciclabile in attraversamento	Presente	3
	Non presente	0
I^{4*}: Rete ciclabile a servizio della stazione SFM	Presente	3
	Non presente	0
I^{5*}: Rete tranviaria	Presente	2
	Non presente	0
I^{6*}: Centro di mobilità	Presente	3
	Non presente	0
Indicatore accessibilità	≥ 17	Buona
	≥ 6 <17	Media

	< 6	Sufficiente
--	-----	-------------

Dei 295 centri abitati analizzati:

- 68 hanno una buona accessibilità
- 115 hanno una media accessibilità
- 112 hanno una accessibilità sufficiente

Nessun centro è stato valutato con accessibilità scarsa perchè si presuppone che il PUMS abbia individuato strategie sufficienti a soddisfare la domanda di tutti i centri sul territorio metropolitano. Per quelli per cui non è stata prevista nessuna miglioria al servizio di trasporto pubblico metropolitano è stata evidentemente registrata una domanda stabile e già attesa dal servizio di trasporto attuale.

In conclusione di tutti i 295 centri analizzati:

- 137/137 centri con “scarsa” accessibilità vengono promossi a giudizio di “sufficiente” (108) o “media” (29) accessibilità;
- 59/63 centri con “sufficiente” accessibilità vengono promossi a giudizio di “media” (53) o “buona” (6) accessibilità
- 25/58 centri con “media” accessibilità vengono promossi a giudizio “buono”

	Centro	Ambito territoriale	Ruolo centro	Giudizio di accessibilità scenario attuale	Giudizio di accessibilità scenario PUMS
1	ALTEDO	Pianura	Centro di base	Sufficiente	Media
2	ANZOLA DELL'EMILIA	Pianura	Centro di base	Buona	Buona
3	ARGELATO	Pianura	Centro di base	Media	Buona
4	BARAGAZZA	Collina/Montagna	Centro minimo	Scarsa	Sufficiente
5	BARICELLA	Pianura	Centro di base	Media	Media
6	BAZZANO	Pianura	Centro specialistico di II livello	Buona	Buona
7	BENTIVOGLIO	Pianura	Centro di base	Buona	Buona
8	BERZANTINA	Collina/Montagna	Centro minimo	Sufficiente	Buona
9	BOLOGNA	Pianura	Centro specialistico di I livello	Buona	Buona
10	BORGOTTOSIGNANO	Collina/Montagna	Centro di base	Sufficiente	Media
11	BORGONUOVO	Collina/Montagna	Centro di base	Buona	Buona
12	BUBANO	Pianura	Centro minimo	Scarsa	Media
13	BUDRIO	Pianura	Centro specialistico di II livello	Media	Buona
14	CA DE FABBRI	Pianura	Centro minimo	Sufficiente	Media
15	CALCARA	Pianura	Centro minimo	Media	Media

16	CALDERARA DI RENO	Pianura	Centro di base	Buona	Buona
17	CALDERINO	Collina/Montagna	Centro di base	Media	Buona
18	CAMUGNANO	Collina/Montagna	Centro di base	Scarsa	Sufficiente
19	CASALECCHIO	Pianura	Centro specialistico di I livello	Buona	Buona
20	CASALFIUMANESE	Collina/Montagna	Centro di base	Scarsa	Media
21	CASTEL D'AIANO	Collina/Montagna	Centro di base	Scarsa	Sufficiente
22	CASTEL DEL RIO	Collina/Montagna	Centro di base	Sufficiente	Media
23	CASTEL DI CASIO	Collina/Montagna	Centro di base	Scarsa	Sufficiente
24	CASTEL GUELFO	Pianura	Centro di base	Sufficiente	Media
25	CASTEL MAGGIORE	Pianura	Centro specialistico di III livello	Buona	Buona
26	CASTEL SAN PIETRO	Pianura	Centro specialistico di II livello	Buona	Buona
27	CASTELLETTO (Anzola dell'Emilia)	Pianura	Centro minimo	Sufficiente	Media
28	CASTELLETTO (Valsamoggia)	Pianura	Centro di base	Scarsa	Media
29	CASTELLO D'ARGILE	Pianura	Centro di base	Sufficiente	Media
30	CASTENASO	Pianura	Centro di base	Buona	Buona
31	CASTIGLIONE PEPOLI	Collina/Montagna	Centro specialistico di II livello	Scarsa	Sufficiente
32	CREPELLANO	Pianura	Centro specialistico di III livello	Media	Buona
33	CREVALCORE	Pianura	Centro specialistico di II livello	Buona	Buona
34	DOZZA	Pianura	Centro minimo	Scarsa	Media
35	FONTANELICE	Collina/Montagna	Centro di base	Sufficiente	Media
36	FUNO	Pianura	Centro minimo	Buona	Buona
37	GAGGIO	Collina/Montagna	Centro di base	Sufficiente	Media
38	GRANAROLO EMILIA	Pianura	Centro di base	Media	Media
39	GRIZZANA	Collina/Montagna	Centro minimo	Sufficiente	Media
40	IMOLA	Pianura	Centro specialistico di I livello	Buona	Buona
41	LAGARO	Collina/Montagna	Centro di base	Media	Media
42	LIZZANO	Collina/Montagna	Centro di base	Scarsa	Sufficiente
43	LOIANO	Collina/Montagna	Centro specialistico di II livello	Scarsa	Sufficiente
44	LONGARA	Pianura	Centro minimo	Sufficiente	Media
45	MALALBERGO	Pianura	Centro di base	Sufficiente	Media
46	MARZABOTTO	Collina/Montagna	Centro di base	Buona	Buona
47	MEDICINA	Pianura	Centro specialistico di II livello	Sufficiente	Media

48	MERCATALE	Pianura	Centro minimo	Scarsa	Media
49	MEZZOLARA	Pianura	Centro minimo	Media	Media
50	MINERBIO	Pianura	Centro di base	Media	Media
51	MOLINELLA	Pianura	Centro specialistico di III livello	Media	Buona
52	MONGHIDORO	Collina/Montagna	Centro di base	Scarsa	Sufficiente
53	MONTERENZIO	Collina/Montagna	Centro di base	Scarsa	Media
54	MONTEVEGLIO	Pianura	Centro di base	Media	Media
55	MONZUNO	Collina/Montagna	Centro minimo	Scarsa	Sufficiente
56	MORDANO	Pianura	Centro di base	Scarsa	Media
57	OSTERIA GRANDE	Pianura	Centro minimo	Buona	Buona
58	OSTERIA NUOVA	Pianura	Centro minimo	Buona	Buona
59	OZZANO EMILIA	Pianura	Centro di base	Buona	Buona
60	PADULLE	Pianura	Centro di base	Scarsa	Media
61	PIANO DEL VOGLIO	Collina/Montagna	Centro di base	Scarsa	Sufficiente
62	PIANORO	Collina/Montagna	Centro di base	Buona	Buona
63	PIEVE DI CENTO	Pianura	Centro di base	Sufficiente	Media
64	PONTE DELLA VENTURINA	Collina/Montagna	Centro minimo	Sufficiente	Buona
65	PONTE RONCA	Pianura	Centro minimo	Buona	Buona
66	PONTICELLA	Pianura	Centro minimo	Media	Media
67	PONTICELLI	Pianura	Centro minimo	Scarsa	Media
68	PORRETTA TERME	Collina/Montagna	Centro specialistico di II livello	Media	Buona
69	RASTIGNANO	Collina/Montagna	Centro di base	Buona	Buona
70	RIALE	Pianura	Centro minimo	Media	Buona
71	RIOLA	Collina/Montagna	Centro minimo	Sufficiente	Buona
72	SALA BOLOGNESE	Pianura	Centro minimo	Media	Media
73	SAN BENEDETTO VAL DI SAMBRO	Collina/Montagna	Centro di base	Scarsa	Sufficiente
74	SAN GIORGIO DI PIANO	Pianura	Centro specialistico di III livello	Buona	Buona
75	SAN GIOVANNI IN PERSICETO	Pianura	Centro specialistico di I livello	Buona	Buona
76	SAN LAZZARO	Pianura	Centro specialistico di II livello	Buona	Buona
77	SAN MATTEO DELLA DECIMA	Pianura	Centro minimo	Sufficiente	Media
78	SAN PIETRO CAPOFUME	Pianura	Centro minimo	Sufficiente	Media
79	SAN PIETRO IN CASALE	Pianura	Centro specialistico di III livello	Buona	Buona

80	SAN VENANZIO	Pianura	Centro di base	Sufficiente	Buona
81	SANT'AGATA BOLOGNESE	Pianura	Centro di base	Media	Buona
82	SASSO MARCONI	Collina/Montagna	Centro specialistico di II livello	Buona	Buona
83	SASSO MORELLI	Pianura	Centro minimo	Scarsa	Sufficiente
84	SASSOLEONE	Collina/Montagna	Centro minimo	Scarsa	Sufficiente
85	SAVIGNO	Pianura	Centro di base	Scarsa	Media
86	SESTO IMOLESE	Pianura	Centro di base	Scarsa	Media
87	TOSCANELLA	Pianura	Centro di base	Buona	Buona
88	TREBBO	Pianura	Centro minimo	Media	Buona
89	VADO	Collina/Montagna	Centro di base	Media	Buona
90	VEDRANA	Pianura	Centro minimo	Sufficiente	Media
91	VERGATO	Collina/Montagna	Centro specialistico di II livello	Media	Buona
92	VILLA FONTANA	Pianura	Centro minimo	Sufficiente	Media
93	VILLANOVA	Pianura	Centro minimo	Buona	Buona
94	ZOLA	Pianura	Centro di base	Buona	Buona

3. Analisi prestazionale dei servizi sul territorio metropolitano di Bologna

Un'ulteriore valutazione riguarda quella dei servizi in un'ottica prestazionale, che abbandona la visione esclusivamente quantitativa abbracciando una dimensione più qualitativa, che ne verifica l'adeguatezza rispetto della popolazione insediata. La stessa LR 24/2017 esplicita l'attribuzione al PTM di individuare "le principali linee di assetto e di utilizzazione del territorio e dei diversi ruoli dei centri abitati nel sistema insediativo, specificando le funzioni e i servizi pubblici da rafforzare ed integrare." Quindi il PTM ha il ruolo di determinare la funzionalità del sistema insediativo in relazione alla tipologia di servizio, individuando l'idoneità localizzativa rispetto al target di popolazione cui è rivolto il servizio stesso.

Questa analisi è stata condotta solo per alcune categorie di servizi ed in particolare:

- per quelli di interesse metropolitano che, per le loro caratteristiche, possono essere definiti di rango sovracomunale e che quindi richiedono una pianificazione metropolitana. Si fa riferimento alle dotazioni culturali quali musei e teatri, i presidi socio-sanitari e socio-assistenziali agli anziani;
- per le dotazioni di cui, pur avendo una gestione comunale, è interessante valutare la distribuzione sul territorio in un'ottica metropolitana per evidenziare eventuali carenze e squilibri. Si fa riferimento agli asili nido e alle biblioteche.

-

Ai tali scopi si è tenuto conto della:

- Localizzazione dei servizi, possibile grazie al lavoro di aggiornamento delle informazioni georeferenziate in possesso della Città Metropolitana di Bologna finalizzato al censimento dei servizi per i centri abitati;
- Rete stradale metropolitana, per considerare la presenza di collegamenti fisici come condizione necessaria all'accessibilità e alla fruizione dei servizi da parte della popolazione insediata;
- Distribuzione della popolazione sul territorio, in termini di bacino di utenza potenziale a cui i servizi si rivolgono.

Per questa operazione ci si è serviti dell'estensione *Network Analyst* di *Arcgis* che permette di analizzare le reti spaziali ai fini del calcolo delle aree di copertura del servizio a partire da:

- una rete geometrica (grafo stradale metropolitano)
- Insieme di *facilities* (servizi) ovvero le localizzazioni corrispondenti alle infrastrutture di attrazione del servizio sulla rete

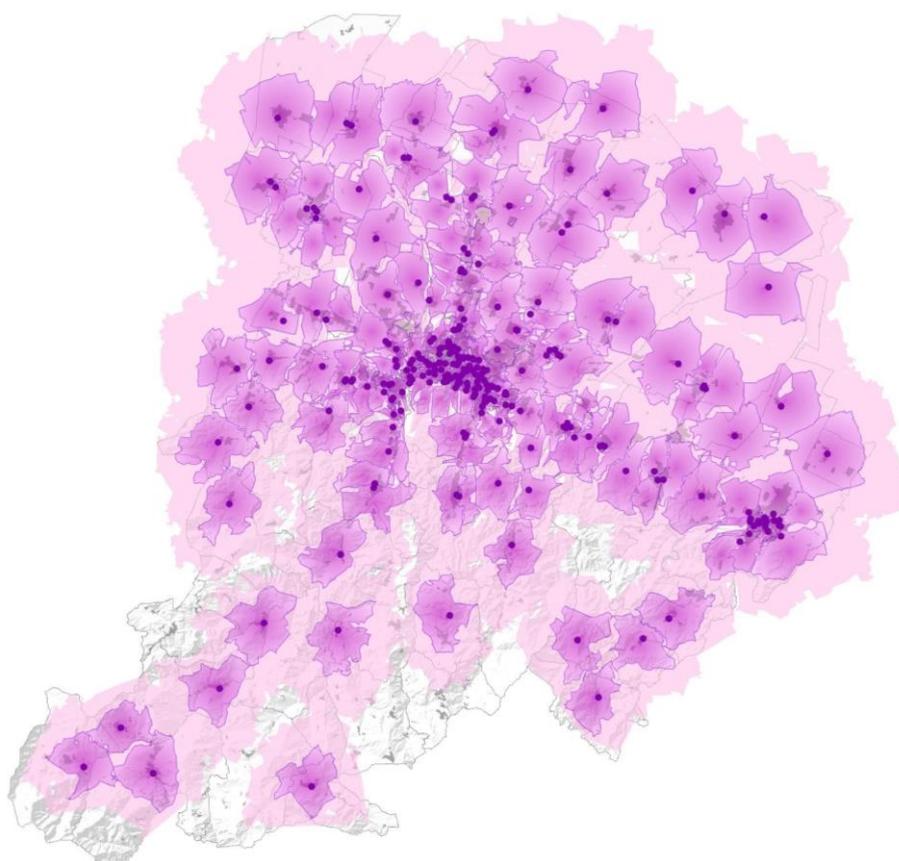
È possibile inoltre indicare una serie di variabili tra cui la distanza massima percorribile a partire dalla singola *facility* lungo la rete, quindi di fatto il raggio di azione per ogni servizio. In assenza di riferimenti bibliografici sul tema si è scelto di valutare una distanza di 5 km, come raggio di prossimità adatto a servire il centro in cui la dotazione è localizzata, e una distanza di 10 km, che contempla la possibilità di raggiungere il servizio anche da altri centri più prossimi.

I poligoni così ottenuti contornano le aree di copertura dei singoli servizi tenendo conto delle distanze percorribili lungo la rete stradale. Utilizzando le informazioni georeferenziate della popolazione (dati ISTAT 2011 per i centroidi delle sezioni censitarie) sarà possibile individuare anche la quantità di popolazione coperta dal servizio adoperando una intersezione spaziale poligono/punti.

3.1 Servizi educativi per la prima infanzia

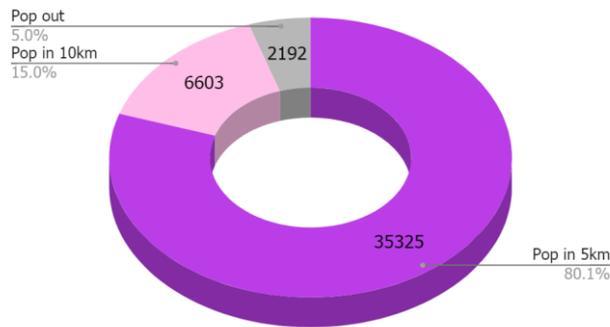
I servizi di educazione per la prima infanzia (fascia 0-3) sono individuati come dotazioni minime per un centro perchè luogo significativo della comunità locale e che svolge un ruolo cruciale di crescita e sviluppo nella prima fase della vita di un individuo. Questi servizi di prossimità offrono l'opportunità di agire a contrasto delle fragilità sociali, per combattere la povertà educativa e l'esclusione sociale, agendo sulla fascia della prima infanzia. Al contempo la diffusione di tali servizi contiene un potenziale effetto secondario in quanto riesce a consentire una migliore presenza degli adulti sul mercato del lavoro e conseguentemente un aumento del reddito familiare.

In Italia l'offerta di asili nido è lievemente aumentata passando da quota 20,5% nel 2013 a 22,4% nel 2017. L'Emilia Romagna è la regione al primo posto in Italia per offerta di asili nido (media di 34,50 posti per 100 bambini nella fascia 0-2) e la Città Metropolitana di Bologna ha una delle offerte più ampie (39,7%).³

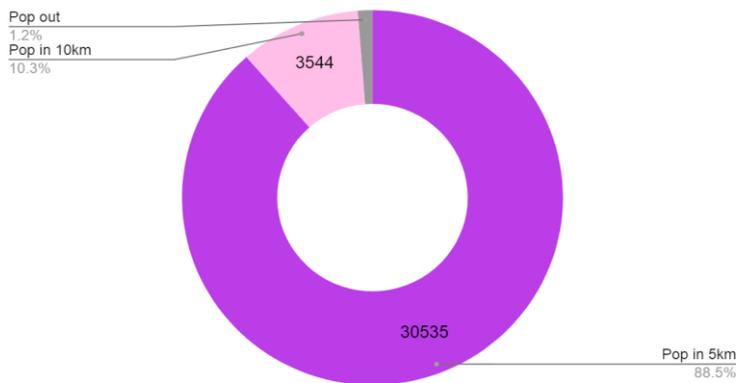


Sul territorio metropolitano però le opportunità sono differenziate: nel distretto Appennino Bolognese i bambini iscritti all'asilo nido sono la metà rispetto alle altre aree metropolitane. Questa situazione è comune a tutti i territori montani dove i servizi educativi sono meno presenti rispetto al resto del territorio, dove la disuguaglianza nell'offerta è evidente dalla disparità di copertura potenziale dei nidi tra l'utenza 0-3. (in collina/montagna solo il 49% dell'utenza 0-3 è localizzata entro 5 km dai servizi).

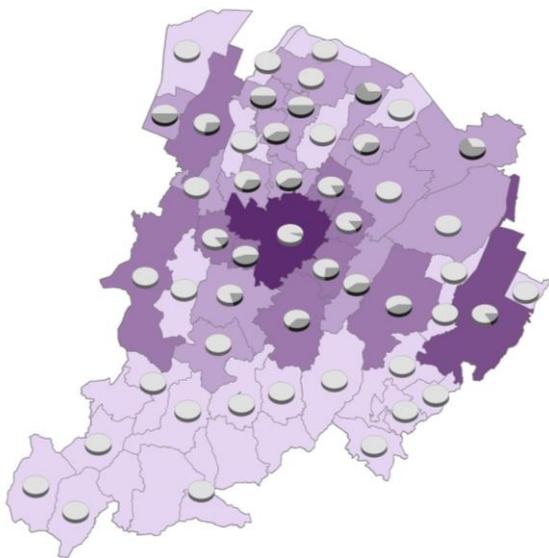
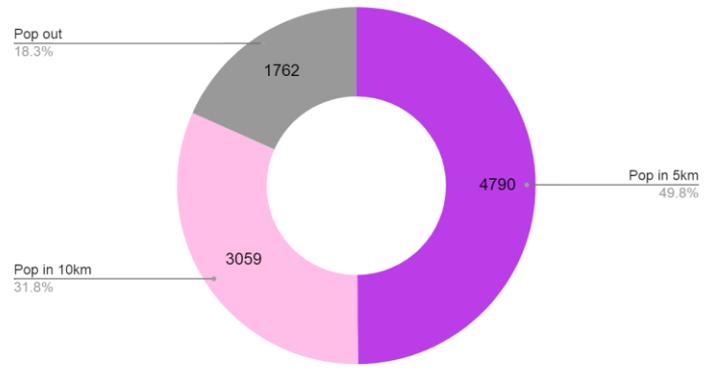
³ Fonte: Elaborazione openpolis - Con i Bambini su dati Istat



Popolazione target raggiunta per i Comuni di pianura



Popolazione target raggiunta per i Comuni di collina e montagna



Legenda

Asili nido pubblici/convenzionati e non convenzionati

- ASIL_CONV
- ASIL_NOCON

Asili nido totali

- 0 - 1
- 2 - 5
- 6 - 11
- 12 - 25
- 26 - 114

Nella Città Metropolitana di Bologna solo 5 comuni non presentano un servizio di asilo nido (tutti dell'ambito montano: Castel D'Aiano, Castel di Casio, Monghidoro San Benedetto Val di Sambro e Camugnano).

Un altro tema importante legato ai servizi per la prima infanzia è l'accesso. Non tutte le famiglie hanno possibilità di accedere alle strutture pubbliche, per ragioni legate al reddito o per carenza di posti disponibili. Così l'offerta di strutture private sopperisce alla scarsità di posti pubblici disponibili. Il servizio erogato dai privati risulta spesso più flessibile ma richiede maggiore impegno economico alle famiglie. Di tutti e 50 i comuni metropolitani in cui è presente un nido, tutti hanno almeno una struttura a carattere pubblico. La presenza di nidi privati sorge in pianura dove la domanda è maggiore e spesso è presente più di una struttura.

3.2 Servizi agli anziani non autosufficienti

I modelli organizzativi dei centri e la distribuzione dei servizi sul territorio devono rispondere alle esigenze delle diverse età della vita con particolare attenzione alle fasce più fragili, tra cui gli anziani. L'ambito dei servizi agli anziani assume particolare rilevanza dal momento che si registra un aumento costante dell'aspettativa di vita (sono sempre più numerosi i "grandi anziani" con più di 85 anni) e al contempo la riduzione della dimensione dei nuclei familiari e, così, anche la capacità di accudire con continuità le persone anziane.

3.2.1 Strutture a carattere residenziale

Le strutture a carattere residenziale sono distinte in:

- strutture socio-sanitarie: case di residenza anziani non autosufficienti di grado medio-elevato (Casa-residenza per anziani non autosufficienti -CRA/ex Residenze sanitarie assistenziali - RSA/casa protetta). In queste strutture viene fornito un servizio continuativo in cui l'anziano può restare anche per un lungo periodo, assistito da personale specializzato.
- strutture socio-assistenziali per lievi forme di non autosufficienza. Vale a dire case di riposo/case albergo per anziani e comunità alloggio per anziani. Infine le case famiglia, o gruppi appartamento e appartamenti protetti. Queste tipologie si differenziano per numero di utenza e tipologia di assistenza e ricettività.



Legenda

Accreditamento strutture residenziali per anziani non autosufficienti



ACCREDITAT

NON_ACCRED

Posti totali per comune

0 - 32

33 - 83

84 - 161

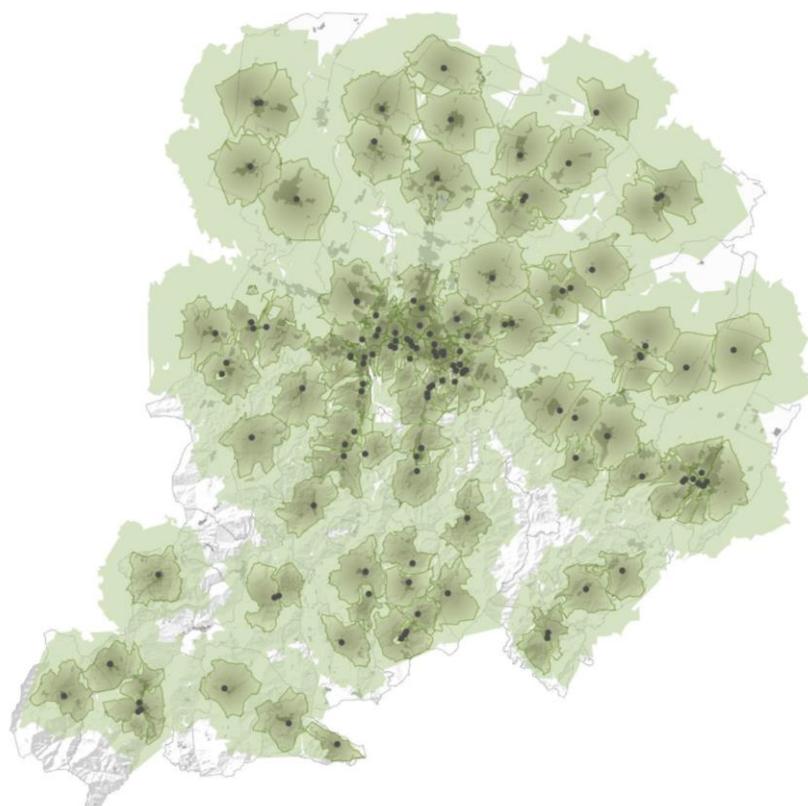
162 - 476

477 - 2282

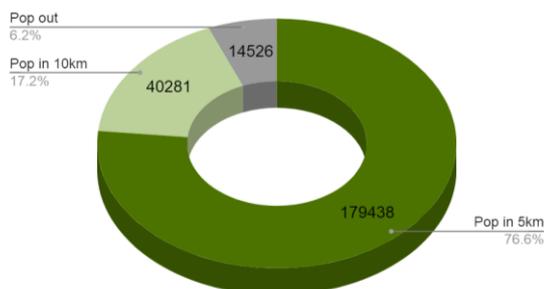
Sul territorio metropolitano di Bologna sono presenti 83 strutture a carattere residenziale di carattere socio-sanitario di cui 23 che ospitano anche servizi socio-assistenziali. Le strutture con servizi socio-assistenziali sono 59 suddivise tra casa di riposo (49), alloggi con servizi (2) e comunità alloggio (8). Il totale di posti letto messi a disposizione è di 6948. Queste tipologie di strutture possono essere gestite direttamente da pubblici o da privati accreditati e autorizzati. Solo 2736 posti letto, ovvero il 39% di tutti i posti disponibili, risultano di fatto pubblici o convenzionati. La restante parte è gestita da privati accreditati ma senza alcuna convenzione con il soggetto istituzionale (Unione/Comuni) con il pagamento a carico totale dell'ospite o dei familiari, contribuendo a creare un blocco all'entrata per questa tipologia di strutture. Infatti, nonostante il contributo del sistema sanitario regionale per garantire i livelli essenziali di assistenza, i contributi che i comuni

concedono come concorso al costo delle prestazioni, le ulteriori risorse che provengono da soggetti diversi sia pubblici che del privato sociale, agli anziani ed alle loro famiglie è ormai richiesto un onere per il pagamento dei servizi per la non autosufficienza ormai molto elevato.

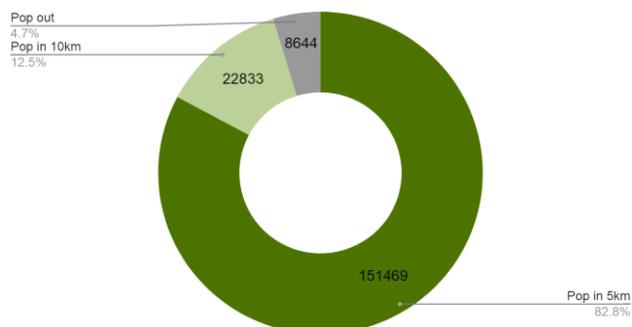
Per questi motivi la Regione ha istituito il Fondo per le Non Autosufficienza, specificamente orientato a garantire agli anziani, l'accesso all'intera gamma dei servizi rivolti alla non autosufficienza, su base universalistica ed egualitaria. In particolare c'è la volontà di rafforzare i servizi a sostegno della domiciliarità e alla residenza protetta, in particolare della nuova tipologia degli "alloggi con servizi".⁴



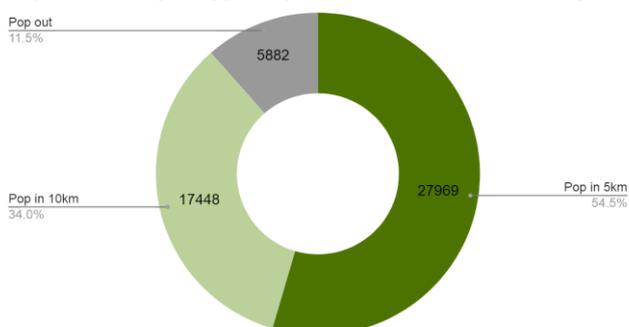
La distribuzione di questa categoria di dotazioni permette di coprire sufficientemente la popolazione target considerata (popolazione con più di 65 anni). Solo il 17,2% dell'utenza target si trova oltre i 5 km di distanza dai centri e solo il 6,2% oltre i 10 km. I servizi sono meno concentrati nei comuni di collina e montagna (solo il 54% della popolazione target è localizzato dentro il raggio della distanza di prossimità) dove oltretutto è maggiore l'incidenza di ultrasessantacinquenni sulla popolazione totale.



Popolazione target raggiunta per i Comuni di pianura



Popolazione target raggiunta per i Comuni di collina e montagna



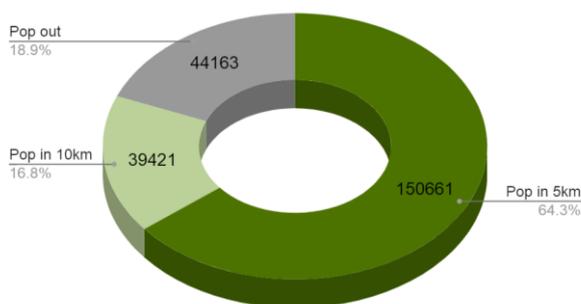
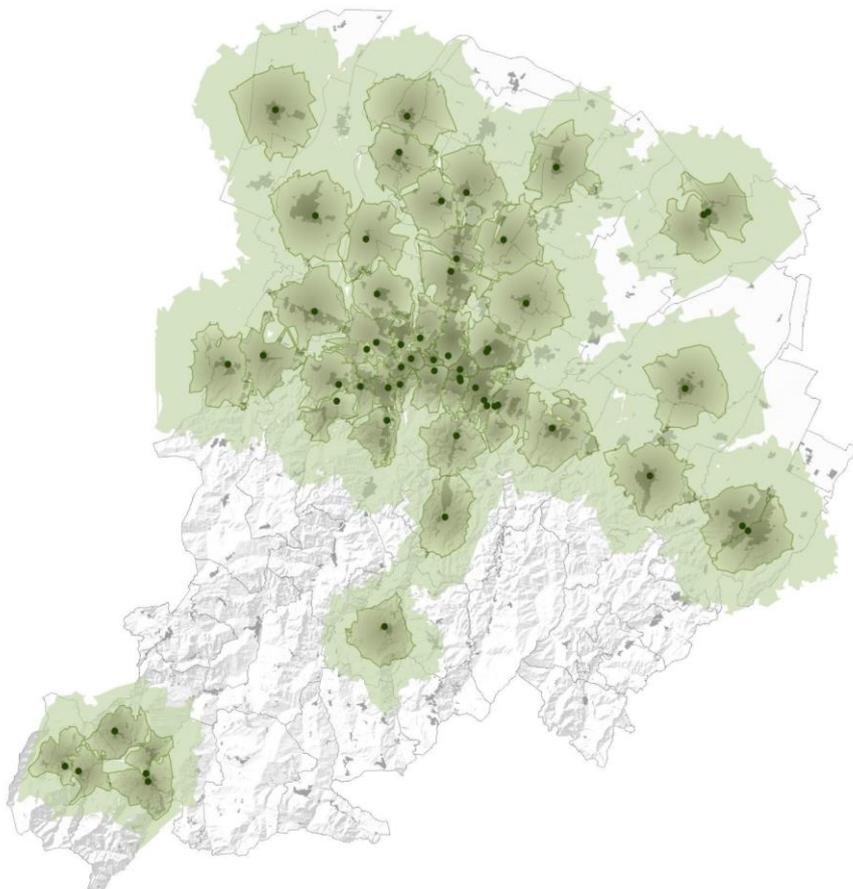
⁴ dal Piano di Azione per la Comunità Regionale della Regione Emilia Romagna

3.2.2 Strutture a carattere semiresidenziale

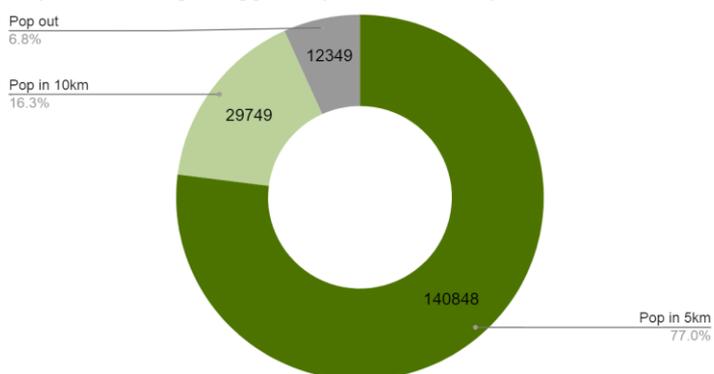
Le strutture a carattere semiresidenziale offrono assistenza alla persona anziana durante il giorno con il rientro a domicilio la sera. Si tratta dei centri diurni per anziani. La distribuzione di questa tipologia di servizio è necessaria per garantire una rete territoriale di servizi all'anziano per favorire

il massimo mantenimento dell'autonomia individuando e permettendo alla persona anziana di rimanere presso il proprio domicilio.

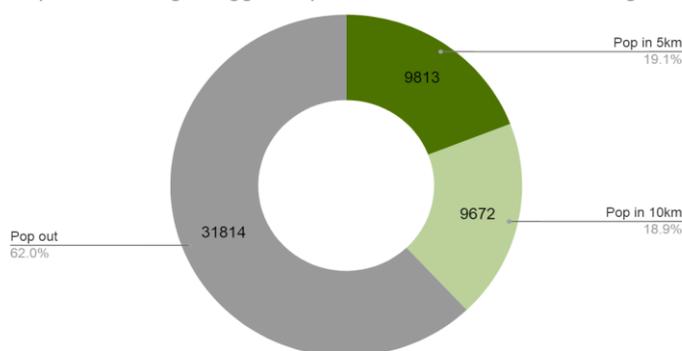
Sul territorio metropolitano di Bologna sono presenti 56 strutture a carattere semiresidenziale. Se per i comuni di pianura la distribuzione di questi servizi risulta sufficiente a coprire la domanda di popolazione target (gli ultrasessantacinquenni), per l'area appenninica più della metà dell'utenza target residente (62%) ricade al di fuori del raggio di copertura di questi servizi.



Popolazione target raggiunta per i Comuni di pianura



Popolazione target raggiunta per i Comuni di collina e montagna



3.3 La rete dei servizi culturali

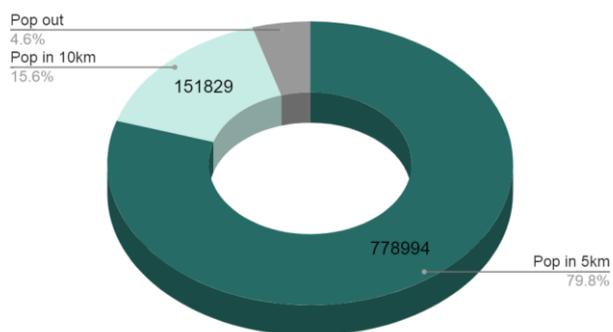
Le strutture culturali della città metropolitana costituiscono un imponente sistema territoriale diffuso, oggi composto da 356 strutture complessive (125 sedi bibliotecarie, escluse quelle universitarie, 149 musei, 82 teatri), a testimonianza di un ruolo storicamente consolidato della cultura come dotazione qualificante del territorio.

3.3.1 Biblioteche pubbliche

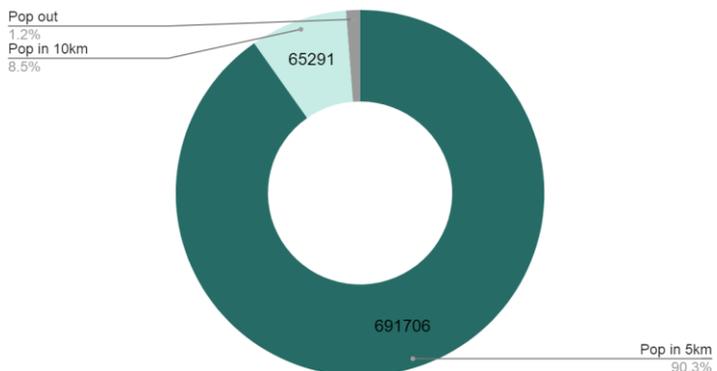
Dal punto di vista territoriale la biblioteca pubblica deve aspirare a servire tutti i cittadini e gruppi sociali. Nelle aree urbane e suburbane dovrebbe essere possibile raggiungere una biblioteca pubblica, con un mezzo privato, in circa 15 minuti⁵. Quindi considerando tutta la popolazione come utenza target, la distribuzione è ottimale in pianura (il 90,3% entro un raggio di massimo di 5 km) con una maggiore concentrazione a Bologna (quasi il 40% delle sedi bibliotecarie è localizzato nel capoluogo metropolitano) e comunque sufficiente in collina e montagna.

Le biblioteche svolgono un ruolo importante nello sviluppo e nel consolidamento della comunità permettendo alla cittadinanza di avere accesso alla conoscenza e all'informazione. Sono istituite e finanziate per lo più dall'amministrazione locale e costituiscono un servizio base. Infatti è evidente come per ogni comune sia presente almeno una sede bibliotecaria, generalmente nel centro dove ha sede l'amministrazione civica, con l'unica eccezione per il comune di Castel di Casio dove non è presente il servizio.

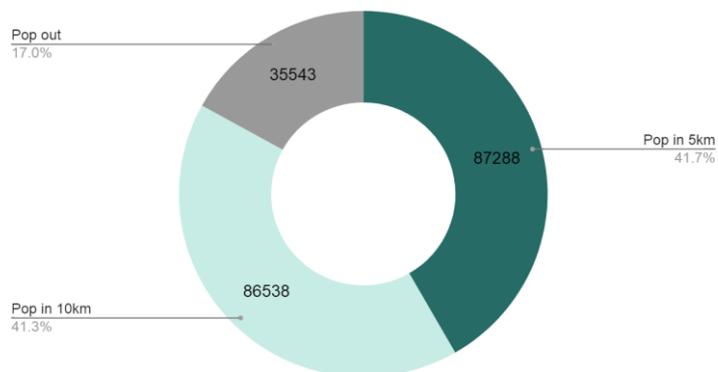
⁵ Fonte: *Il servizio bibliotecario pubblico: linee guida IFLA/Unesco per lo sviluppo. L'ubicazione dei punti di servizio*, pp.56.



Popolazione target raggiunta per i Comuni di pianura



Popolazione target raggiunta per i Comuni di collina e montagna

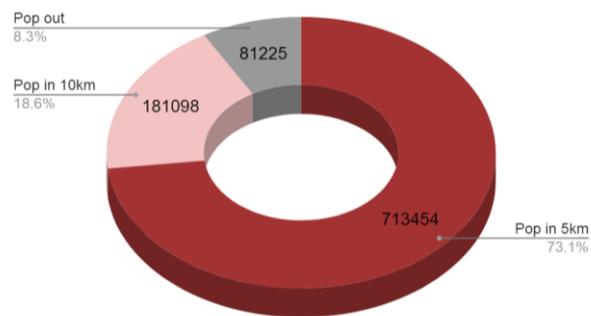
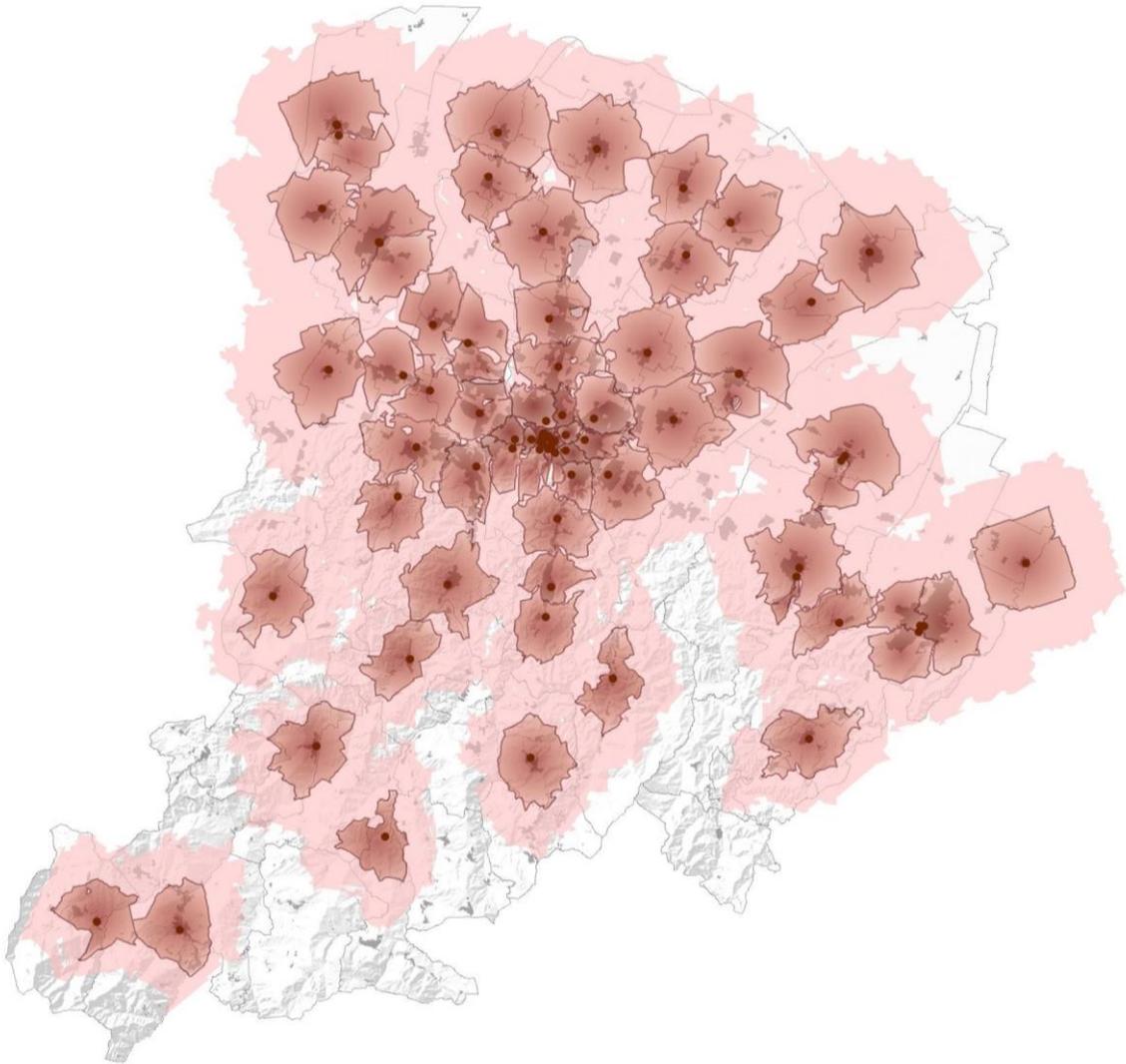


3.3.2 Teatri e musei

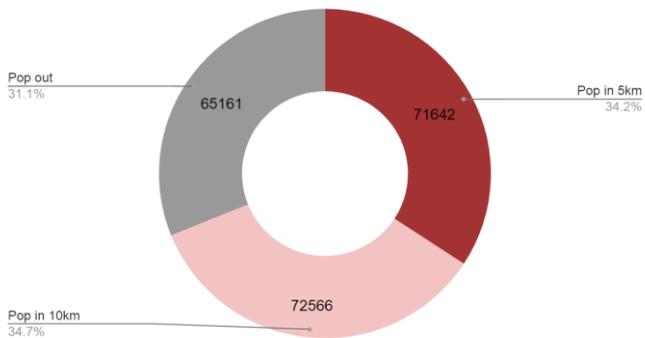
Da sottolineare anche la grande diffusione di servizi culturali quali i musei e le biblioteche. Anche questi, come le biblioteche, hanno lo scopo comune di organizzazioni culturali con finalità educative al servizio pubblico e della comunità.

Sono 39 i comuni metropolitani che dispongono di almeno un teatro, di cui solo 11 in montagna. Stesso rapporto si registra per i musei che sono localizzati in 38 comuni, di cui solo 16 in ambito di collina/montagna.

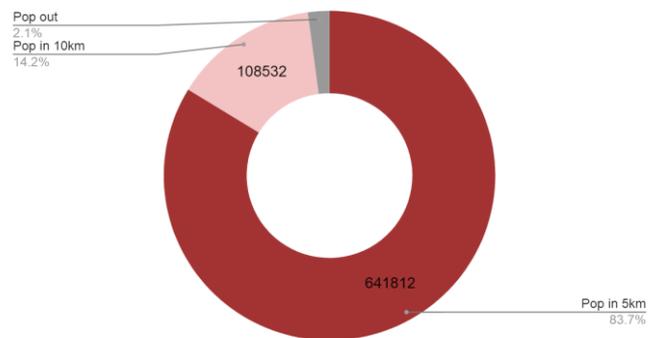
La distribuzione territoriale è altresì evidenziata dall'analisi della popolazione target raggiunta: circa un terzo della popolazione insediata nell'ambito territoriale di collina/montagna è lontano dalla sede di un teatro, e per i musei si oltrepassa il 40% dell'utenza insediata. Di fatti tipologie di servizi specialistici come teatri e musei sono per lo più localizzati nei maggiori centri metropolitani e quindi risulta evidente come in montagna e collina, dove vi sono meno centri specialistici e una maggiore dispersione territoriale, non siano diffusi come in pianura.



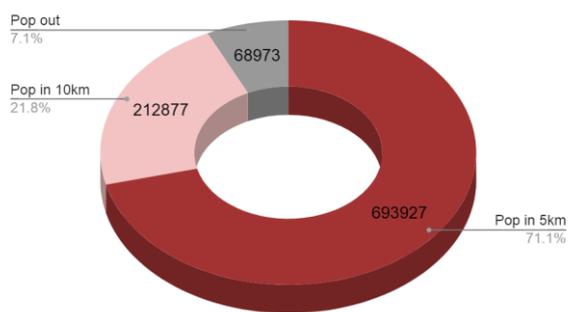
Popolazione target raggiunta per i Comuni di collina e montagna



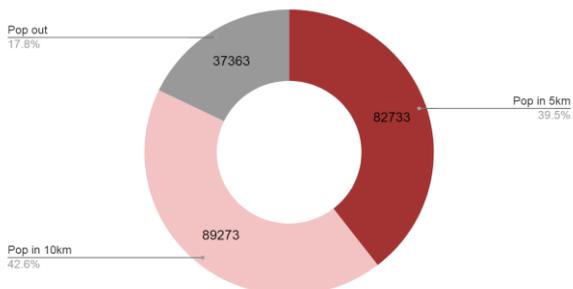
Popolazione target raggiunta per i Comuni di pianura



Musei



Popolazione target raggiunta per i Comuni di collina e montagna



Popolazione target raggiunta per i Comuni di pianura

