

POLITECNICO
MILANO 1863

POLO TERRITORIALE DI
MANTOVA

INU
Istituto Nazionale
di Urbanistica

Presentazione illustrativa dei dati elaborati durante il lavoro di ricerca

Gruppo di ricerca

Responsabile: prof. Carlo Peraboni

con: arch. Giulia Guerri e arch. Martina Borini

Mantova, 19 giugno 2023

Patto di collaborazione con il Comune di Mantova

« Supporto tecnico-scientifico per l'individuazione delle più adeguate **politiche e strategie** per un **governo del territorio** rivolto alla sostenibilità, alla resilienza e alla sicurezza territoriale, alla coesione e all'inclusione, al supporto, all'attrattività e alla competitività del territorio, alla rigenerazione e alla valorizzazione del paesaggio urbano e rurale del Comune di Mantova.»

Gruppo di ricerca

Responsabile: prof. Carlo Peraboni

con: arch. Giulia Guerici e arch. Martina Borini

Mantova, 19 giugno 2023

I **temi di lavoro** previsti erano articolati in quattro direzioni:

1. Indagine demografica per l'individuazione dei caratteri e delle dinamiche della popolazione;
2. Analisi dei dispositivi del Piano dei Servizi per una propria integrazione in termini progettuali;
3. Lettura delle criticità ed indicazione dei temi di progetto per la città storica;
4. Verifica dei caratteri e delle indicazioni relative al Documento di Piano per il sistema funzionale della logistica.

Partendo da queste premesse, la **ricerca** si è articolata, perciò, principalmente in due direzioni di lavoro complementari:



Lettura dei caratteri della **popolazione** con attenzione alle **fragilità**, orientata al superamento della lettura quantitativa dei **fenomeni demografici** e finalizzata a riconoscere delle fragilità.



Costruzione di un **quadro** di riferimento **analitico** e interpretativo relativo al sistema dei **servizi** della città con specifica attenzione alla dimensione della a-spazialità e al valore delle prestazioni immateriali.

Tali direzioni della ricerca sono stati definiti in base all'esperienza pandemica del **COVID-19**. Per questo, attraverso le elaborazioni grafiche proposte, si è provato a definire un **percorso analitico-interpretativo** per una «nuova» visione della città contemporanea:



CITTÀ DELLA PROSSIMITÀ

Con tale termine si intende la possibilità, anche all'interno delle future pianificazioni, di **riorganizzare lo spazio** in maniera tale da garantire agli abitanti un accesso più facile ai «**luoghi**» indispensabili nel **funzionamento quotidiano** della città contemporanea.

Gruppo di ricerca

Responsabile: prof. Carlo Peraboni

con: arch. Giulia Guerci e arch. Martina Borini

Mantova, 19 giugno 2023

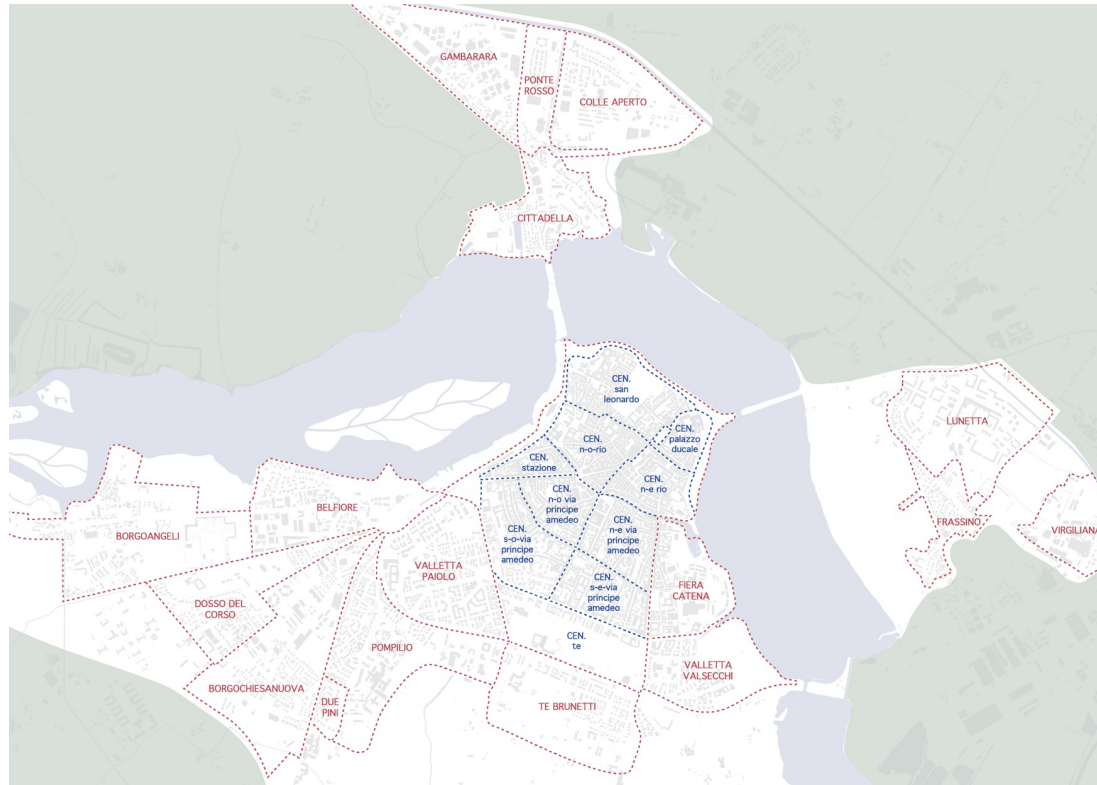
La prossimità permette di immaginare oggi il consolidarsi di **nuove relazioni** atte a generare un welfare urbano che si confronta con la dimensione di **QUARTIERI**, riconoscibili in quanto progettati a misura d'uomo.

Progressivamente si è fatta strada la necessità di ampliare il senso proprio di questi **contesti urbani** individuati **statisticamente** e di conseguenza si è avvertito il bisogno di individuare un nuovo termine capace di definire e descrivere questa **complessità**, ossia gli **AMBITI DI IDENTITÀ URBANA**.

Infine, essi sono divenuti **SISTEMI DI PROSSIMITÀ URBANA**, cioè aree eterogenee per caratteristiche in grado di determinare un insieme di relazioni di prossimità riconoscibili come essenziali per la creazione di un **sistema di polarità** identitarie interconnesse tra di loro, che lavorano sia in modo autonomo che in connessione.

Perciò, il **processo** è passato da:

QUARTIERI – ambiti definiti amministrativamente in modo statistico e delimitati da confini rigidi.



Gruppo di ricerca

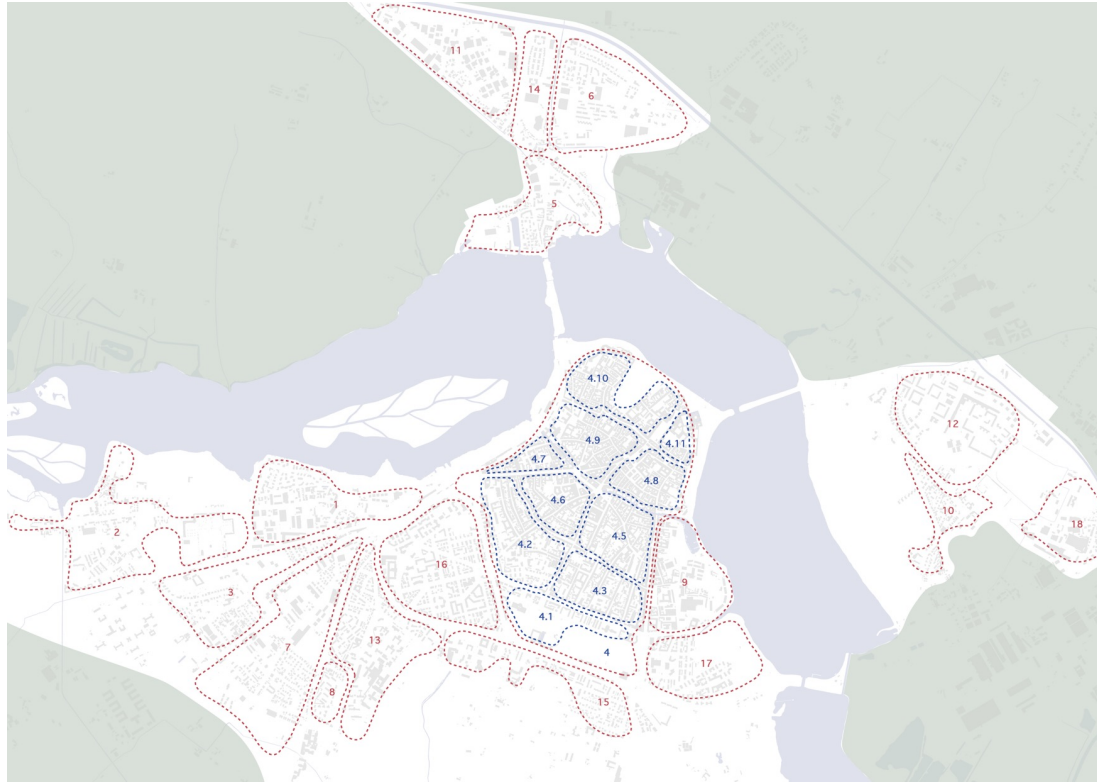
Responsabile: prof. Carlo Peraboni

con: arch. Giulia Guerri e arch. Martina Borini

Mantova, 19 giugno 2023

Perciò, il **processo** è passato da:

AMBITI DI IDENTITÀ URBANA – ambiti delimitati da confini variabili che si possono ricondurre in parte ai quartieri statistici.



Gruppo di ricerca

Responsabile: prof. Carlo Peraboni

con: arch. Giulia Guerci e arch. Martina Borini

Mantova, 19 giugno 2023

Perciò, il **processo** è passato da:

SISTEMI DI PROSSIMITÀ URBANA– ambiti circoscritti da confini variabili in grado di modificarsi e sconfinare gli uni negli altri.



Gruppo di ricerca

Responsabile: prof. Carlo Peraboni

con: arch. Giulia Guerici e arch. Martina Borini

Mantova, 19 giugno 2023

Nel lavoro di ricerca si è partiti a considerare gli **Ambiti di Identità Urbana**. Essi sono **18** e cercano di articolare differenti condizioni urbane presenti nella **città** e nella **periferia** del territorio mantovano:

1. Belfiore;
2. Borgo Angeli;
3. Borgochiesanuova;
4. Centro;
5. Cittadella;
6. Colle Aperto;
7. Dosso del Corso;
8. Due Pini;
9. Fiera Catena;
10. Frassino;
11. Gambarara;
12. Lunetta;
13. Pompilio;
14. Ponte Rosso;
15. Te Brunetti;
16. Valletta Paiolo;
17. Valletta Valsecchi;
18. Virgiliana.

Gruppo di ricerca

Responsabile: prof. Carlo Peraboni

con: arch. Giulia Guerci e arch. Martina Borini

Mantova, 19 giugno 2023



Lettura dei caratteri della **popolazione** con attenzione alle **fragilità**, orientata al superamento della lettura quantitativa dei **fenomeni demografici** e finalizzata a riconoscere delle fragilità.

Gruppo di ricerca

Responsabile: prof. Carlo Peraboni

con: arch. Giulia Guerri e arch. Martina Borini

Mantova, 19 giugno 2023

Questa fase della ricerca ha permesso di:

- definire in termini generali di stock come si distribuiscono nel territorio del comune di Mantova le componenti demografiche statisticamente considerate come fragili;
- cogliere come la componente naturale e la componente sociale caratterizzino la dinamica demografica del comune di Mantova;
- definire in modo puntuale come si articola la dinamica nei contesti degli Ambiti d'Identità Urbana;
- verificare come le due componenti del saldo sociale, iscrizioni e cancellazioni anagrafiche, si localizzano rispetto ai differenti contesti urbani.

L'indagine sulla **consistenza demografica** ha messo in luce una dinamica demografia che da anni si attesta attorno a dei valori assoluti sostanzialmente «fermi».

Anno	Popolazione residente
2017	49.480
2018	49.529
2019	49.585
2020	49.371
2021	49.316
2022	49.591

Variazione	%
49	0,10%
56	0,11%
-214	-0,43%
-55	-0,11%
275	0,56%

I dati relativi agli ultimi cinque anni evidenziano una sostanziale stabilità con variazioni tendenziali contenute tra un minimo del **- 0,43** ed un massimo del **+ 0,56%**. Tali variazioni derivano dalle continue iscrizioni e cancellazioni registrate nella città.

Nello specifico, si fa riferimento a:

2022	
49.591	NUMERO RECORD RESIDENTI
24.424	FOGLI FAMIGLIA
2.891	ISCRITTI
301	NASCITA
6	ALTRI MOTIVI
548	IMMIGRAZ. DA ESTERO
1.819	IMMIGRAZIONE
139	RICOMPARSA
78	RIMPATRIO
2.514	CANCELLATI
8	ALTRI MOTIVI
2	DOPPIA ISCRIZIONE
37	EMIGRAZ. ALL'ESTERO
1.573	EMIGRAZIONE
1	ESPATRIO
172	IRREPERIBILITA'
0	MANCANZA DIMORA ABITATIVA
721	MORTE

2021	
49.316	NUMERO RECORD RESIDENTI
24.198	FOGLI FAMIGLIA
2.590	ISCRITTI
288	NASCITA
6	ALTRI MOTIVI
406	IMMIGRAZ. DA ESTERO
1.713	IMMIGRAZIONE
140	RICOMPARSA
37	RIMPATRIO
2.476	CANCELLATI
8	ALTRI MOTIVI
1	DOPPIA ISCRIZIONE
38	EMIGRAZ. ALL'ESTERO
1.488	EMIGRAZIONE
4	ESPATRIO
245	IRREPERIBILITA'
5	MANCANZA DIMORA ABITATIVA
687	MORTE

Gruppo di ricerca

Responsabile: prof. Carlo Peraboni

con: arch. Giulia Guerzi e arch. Martina Borini

Mantova, 19 giugno 2023

Nello specifico, si fa riferimento a:

2020	
49.372	NUMERO RECORD RESIDENTI
24.153	FOGLI FAMIGLIA
2.359	ISCRITTI
307	NASCITA
5	ALTRI MOTIVI
320	IMMIGRAZ. DA ESTERO
1.576	IMMIGRAZIONE
101	RICOMPARSA
50	RIMPATRIO
2.573	CANCELLATI
3	ALTRI MOTIVI
5	DOPPIA ISCRIZIONE
34	EMIGRAZ. ALL'ESTERO
1.309	EMIGRAZIONE
140	ESPATRIO
274	IRREPERIBILITA'
6	MANCANZA DIMORA ABITATIVA
802	MORTE

2019	
49.585	NUMERO RECORD RESIDENTI
24.227	FOGLI FAMIGLIA
2.715	ISCRITTI
317	NASCITA
2	ALTRI MOTIVI
360	IMMIGRAZ. DA ESTERO
1.838	IMMIGRAZIONE
145	RICOMPARSA
53	RIMPATRIO
2.667	CANCELLATI
5	ALTRI MOTIVI
7	DOPPIA ISCRIZIONE
41	EMIGRAZ. ALL'ESTERO
1.535	EMIGRAZIONE
202	ESPATRIO
196	IRREPERIBILITA'
5	MANCANZA DIMORA ABITATIVA
676	MORTE

Gruppo di ricerca

Responsabile: prof. Carlo Peraboni

con: arch. Giulia Guerzi e arch. Martina Borini

Mantova, 19 giugno 2023

La lettura si è basata sull'analisi dello **stock anagrafico** relativo al periodo **2019-2022** in relazione alla distribuzione entro il territorio comunale delle componenti demografiche fragili. In particolare, si sono considerati:

Dati relativi ai caratteri dei **nuclei familiari**

1. Nuclei monocomponenti;
2. Nuclei monoparentali con almeno un componente minore;
3. Nuclei con > 4 componenti;
4. Nuclei con almeno un componente > 80.

Dati relativi ai caratteri dei **singoli**

1. Popolazione in età fragile < 5;
2. Popolazione in età fragile 6-15;
3. Popolazione in età fragile 65-79;
4. Popolazione in età fragile > 80.

Dati relativi agli **indici di sostituzione**

1. Indice di sostituzione naturale;
2. Indice di sostituzione sociale.

Dati relativi ai nuclei familiari

Nuclei monocomponenti – 2022

QUARTIERE	NUCLEI MONOCOMPONENTE	% SUL TOTALE	TOTALE NUCLEI FAMILIARI
BELFIORE	189	43,05%	439
BORGOANGELI	212	35,51%	597
DOSSO DEL CORSO	192	35,10%	547
BORGOCHIESANUOVA	380	42,04%	904
POMPILIO	467	45,56%	1.025
DUE PINI	120	47,24%	254
TE BRUNETTI	256	41,76%	613
FIERA CATENA	324	52,85%	613
VALLETTA VALSECCHI	713	48,08%	1.483
VALLETTA PAIOLO	1.676	47,63%	3.519
CENTRO	4.277	49,12%	8.708
COLLE APERTO	354	39,51%	896
CITTADELLA	299	46,65%	641
PONTE ROSSO	108	42,69%	253
VIRGILIANA	106	45,49%	233
LUNETTA	579	37,84%	1.530
FRASSINO	150	43,86%	342
GAMBARARA	81	40,91%	198

Si tratta di un **primo indicatore** che fornisce un'indicazione da assumere come riferimento nella definizione di politiche a sostegno della fragilità legate alla città contemporanea. Rispetto alla concentrazione percentuale di nuclei monocomponenti, il valore massimo nell'anno 2022 si registra nell'Ambito di Identità Urbana di **Fiera Catena** (52,85%), mentre il valore minimo si individua a **Dosso del Corso** (35,10%).

Gruppo di ricerca

Responsabile: prof. Carlo Peraboni

con: arch. Giulia Guerci e arch. Martina Borini

Mantova, 6 aprile 2023
Mantova, 19 giugno 2023

Dati relativi ai nuclei familiari

Nuclei monoparentale con almeno un componente minore - 2022

QUARTIERE	NUCLEI MONOPARENTALI CON UN MINORE	% SUL TOTALE	TOTALE NUCLEI FAMILIARI
BELFIORE	6	1,37%	439
BORGOANGELI	16	2,68%	597
DOSSO DEL CORSO	15	2,74%	547
BORGOCHIESANUOVA	20	2,21%	904
POMPILIO	16	1,56%	1.025
DUE PINI	6	2,36%	254
TE BRUNETTI	14	2,28%	613
FIERA CATENA	16	2,61%	613
VALLETTA VALSECCHI	34	2,29%	1.483
VALLETTA PAIOLO	85	2,42%	3.519
CENTRO	256	2,94%	8.708
COLLE APERTO	20	2,23%	896
CITTADELLA	12	1,87%	641
PONTE ROSSO	11	4,35%	253
VIRGILIANA	4	1,72%	233
LUNETTA	51	3,33%	1.530
FRASSINO	14	4,09%	342
GAMBARARA	5	2,53%	198

Si tratta di un **secondo indicatore** che restituisce la presenza di una struttura familiare particolarmente esposta in termini di potenziale fragilità; il dato risulta interessante da leggere sia con riferimento ai valori assoluti, sia con riferimento al valore della concentrazione percentuale.

Gruppo di ricerca

Responsabile: prof. Carlo Peraboni

con: arch. Giulia Guerzi e arch. Martina Borini

Mantova, 19 giugno 2023

Dati relativi ai nuclei familiari

Nuclei monoparentale con almeno un componente minore - 2022

QUARTIERE	NUCLEI MONOPARENTALI CON UN MINORE	% SUL TOTALE	TOTALE NUCLEI FAMILIARI
BELFIORE	6	1,37%	439
BORGOANGELI	16	2,68%	597
DOSSO DEL CORSO	15	2,74%	547
BORGOCHIESANUOVA	20	2,21%	904
POMPILIO	16	1,56%	1.025
DUE PINI	6	2,36%	254
TE BRUNETTI	14	2,28%	613
FIERA CATENA	16	2,61%	613
VALLETTA VALSECCHI	34	2,29%	1.483
VALLETTA PAIOLO	85	2,42%	3.519
CENTRO	256	2,94%	8.708
COLLE APERTO	20	2,23%	896
CITTADELLA	12	1,87%	641
PONTE ROSSO	11	4,35%	253
VIRGILIANA	4	1,72%	233
LUNETTA	51	3,33%	1.530
FRASSINO	14	4,09%	342
GAMBARARA	5	2,53%	198

Rispetto alla concentrazione percentuale di nuclei monoparentali con almeno un componente minore, il valore massimo si registra nell'Ambito di Identità Urbana di **Ponte Rosso** (4,35%), mentre il valore minimo si individua a **Belfiore** (1,37%). In termini di valori assoluti di presenza, invece, emerge l'Ambito di Identità Urbana del **Centro** (256), seguito da **Valletta Paiolo** (85) ed infine **Lunetta** (51).

Gruppo di ricerca

Responsabile: prof. Carlo Peraboni

con: arch. Giulia Guerci e arch. Martina Borini

Mantova, 19 giugno 2023

Dati relativi ai nuclei familiari

Nuclei con > 4 componenti (da 5 a 11) - 2022

QUARTIERE	NUCLEI CON >4 COMPONENTI (da 5 a 11)	% SUL TOTALE	TOTALE NUCLEI FAMILIARI
BELFIORE	7	1,59%	439
BORGOANGELI	20	3,35%	597
DOSSO DEL CORSO	28	5,12%	547
BORGOCHIESANUOVA	36	3,98%	904
POMPILIO	38	3,71%	1.025
DUE PINI	14	5,51%	254
TE BRUNETTI	25	4,08%	613
FIERA CATENA	11	1,79%	613
VALLETTA VALSECCHI	63	4,25%	1.483
VALLETTA PAIOLO	99	2,81%	3.519
CENTRO	204	2,34%	8.708
COLLE APERTO	34	3,79%	896
CITTADELLA	32	4,99%	641
PONTE ROSSO	16	6,32%	253
VIRGILIANA	17	7,30%	233
LUNETTA	158	10,33%	1.530
FRASSINO	12	3,51%	342
GAMBARARA	12	6,06%	198

Si tratta di un **terzo indicatore** che restituisce la presenza di una struttura familiare articolata ed esposta in termini di potenziale fragilità; il dato risulta interessante da leggere sia con riferimento ai valori assoluti sia con riferimento al valore della concentrazione percentuale.

Gruppo di ricerca

Responsabile: prof. Carlo Peraboni

con: arch. Giulia Guerzi e arch. Martina Borini

Mantova, 19 giugno 2023

Dati relativi ai nuclei familiari

Nuclei con > 4 componenti (da 5 a 11) - 2022

QUARTIERE	NUCLEI CON >4 COMPONENTI (da 5 a 11)	% SUL TOTALE	TOTALE NUCLEI FAMILIARI
BELFIORE	7	1,59%	439
BORGOANGELI	20	3,35%	597
DOSSO DEL CORSO	28	5,12%	547
BORGOCHIESANUOVA	36	3,98%	904
POMPILIO	38	3,71%	1.025
DUE PINI	14	5,51%	254
TE BRUNETTI	25	4,08%	613
FIERA CATENA	11	1,79%	613
VALLETTA VALSECCHI	63	4,25%	1.483
VALLETTA PAIOLO	99	2,81%	3.519
CENTRO	204	2,34%	8.708
COLLE APERTO	34	3,79%	896
CITTADELLA	32	4,99%	641
PONTE ROSSO	16	6,32%	253
VIRGILIANA	17	7,30%	233
LUNETTA	158	10,33%	1.530
FRASSINO	12	3,51%	342
GAMBARARA	12	6,06%	198

Rispetto alla concentrazione percentuale di nuclei monoparentali con maggiore di 4 componenti, il valore massimo si registra nell'Ambito di Identità Urbana di **Lunetta** (10,33%), mentre il valore minimo si individua a **Belfiore** (1,59%). In termini di valori assoluti di presenza, invece, emerge l'Ambito di Identità Urbana del **Centro** (204), seguito da **Lunetta** (158) ed infine **Valletta Paiolo** (99).

Dati relativi ai nuclei familiari

Nuclei con almeno un componente > 80 anni - 2022

QUARTIERE	NUCLEI CON ALMENO UN COMPONENTE > 80	% SUL TOTALE	TOTALE NUCLEI FAMILIARI
BELFIORE	67	15,26%	439
BORGOANGELI	73	12,23%	597
DOSSO DEL CORSO	82	14,99%	547
BORGOCHIESANUOVA	122	13,50%	904
POMPILIO	181	17,66%	1.025
DUE PINI	55	21,65%	254
TE BRUNETTI	97	15,82%	613
FIERA CATENA	65	10,60%	613
VALLETTA VALSECCHI	324	21,85%	1.483
VALLETTA PAIOLO	801	22,76%	3.519
CENTRO	1372	15,76%	8.708
COLLE APERTO	161	17,97%	896
CITTADELLA	117	18,25%	641
PONTE ROSSO	15	5,93%	253
VIRGILIANA	40	17,17%	233
LUNETTA	245	16,01%	1.530
FRASSINO	68	19,88%	342
GAMBARARA	36	18,18%	198

Anche questo quarto indicatore restituisce la presenza di una struttura familiare esposta in termini di potenziale fragilità; rispetto alla concentrazione percentuale di nuclei monoparentali con almeno un componente in età maggiore di 80 anni, il valore massimo si registra nell'Ambito di Identità Urbana di **Valletta Paiolo** (22,76%), mentre il valore minimo si individua a **Ponte Rosso** (5,93%).

Dati relativi ai caratteri dei singoli

Popolazione in età fragile - 2022

QUARTIERI	STOCK 2022					
	< 5 (2017-2022)	da 6 a 15 (2007-2016)	da 65 a 79 (1943-1957)	> 80 1942	Residenti	Percentuale
BELFIORE	23	78	170	71	879	38,91%
BORGOANGELI	58	135	236	79	1.313	38,69%
DOSSO DEL CORSO	69	125	196	99	1.234	39,63%
BORGOCHIESANUOVA	98	194	267	155	1.945	36,71%
POMPILO	84	170	370	192	2.113	38,62%
DUE PINI	22	45	84	61	515	41,17%
TE BRUNETTI	63	132	218	98	1.280	39,92%
FIERA CATENA	52	98	158	65	1.117	33,39%
VALLETTA VALSECCHI	90	283	451	351	2.899	40,53%
VALLETTA PAIOLO	236	516	1.315	980	6.898	44,17%
CENTRO	542	1.278	2.998	1.565	16.613	38,42%
COLLE APERTO	88	185	337	173	1.895	41,32%
CITTADELLA	55	121	209	127	1302	39,32%
PONTE ROSSO	50	80	36	18	569	32,34%
VIRGILIANA	27	46	63	43	494	36,23%
LUNETTA	181	449	557	253	3.569	40,35%
FRASSINO	32	58	88	76	701	36,23%
GAMBARARA	12	31	69	45	432	36,34%

La tabella riporta i valori registrati per i diversi indicatori, quali: popolazione con età **minore di 5 anni**, popolazione con età **compresa tra 6 e 15 anni**, popolazione in età **compresa tra 65 e 79** anni, popolazione con età **superiore a 80 anni**. Nelle ultime due colonne viene riportato, invece, il valore **totale** della popolazione residente e la **percentuale** rappresentata dalla popolazione individuata nelle quattro tipologie.

Dati relativi ai caratteri dei singoli

Popolazione in età fragile - 2022

QUARTIERI	STOCK 2022					
	< 5 (2017-2022)	da 6 a 15 (2007-2016)	da 65 a 79 (1943-1957)	> 80 1942	Residenti	Percentuale
BELFIORE	23	78	170	71	879	38,91%
BORGOANGELI	58	135	236	79	1.313	38,69%
DOSSO DEL CORSO	69	125	196	99	1.234	39,63%
BORGOCHIESANUOVA	98	194	267	155	1.945	36,71%
POMPILO	84	170	370	192	2.113	38,62%
DUE PINI	22	45	84	61	515	41,17%
TE BRUNETTI	63	132	218	98	1.280	39,92%
FIERA CATENA	52	98	158	65	1.117	33,39%
VALLETTA VALSECCHI	90	283	451	351	2.899	40,53%
VALLETTA PAIOLO	236	516	1.315	980	6.898	44,17%
CENTRO	542	1.278	2.998	1.565	16.613	38,42%
COLLE APERTO	88	185	337	173	1.895	41,32%
CITTADELLA	55	121	209	127	1302	39,32%
PONTE ROSSO	50	80	36	18	569	32,34%
VIRGILIANA	27	46	63	43	494	36,23%
LUNETTA	181	449	557	253	3.569	40,35%
FRASSINO	32	58	88	76	701	36,23%
GAMBARARA	12	31	69	45	432	36,34%

Rispetto alla concentrazione percentuale di residenti in età con fattori di dipendenza, il valore massimo nell'anno 2022 si registra nell'Ambito di Identità Urbana di **Valletta Paiole** (44,17%), mentre il valore minimo si individua a **Ponte Rosso** (32,34%).

Dati relativi agli indici di sostituzione

Indice di sostituzione naturale

QUARTIERI	NASCITE E DECESSI 2022			
	Nascita	Morte	Residenti	Indice di sostituzione naturale
BELFIORE	5	8	879	1,48%
BORGOANGELI	12	15	1.313	2,06%
DOSSO DEL CORSO	8	15	1.234	1,86%
BORGOCHIESANUOVA	12	25	1.945	1,90%
POMPILIO	17	28	2.113	2,13%
DUE PINI	6	6	515	2,33%
TE BRUNETTI	9	11	1.280	1,56%
FIERA CATENA	9	9	1.117	1,61%
VALLETTA VALSECCHI	11	43	2.899	1,86%
VALLETTA PAIOLO	39	182	6.898	3,20%
CENTRO	78	222	16.613	1,81%
COLLE APERTO	9	28	1.895	1,95%
CITTADELLA	4	17	1.302	1,61%
PONTE ROSSO	9	1	569	1,76%
VIRGILIANA	6	6	494	2,43%
LUNETTA	24	38	3.569	1,74%
FRASSINO	3	12	701	2,14%
GAMBARARA	2	7	432	2,08%

Si tratta un indicatore che restituisce il tasso di sostituzione registrato nell'Ambito di Identità Urbana relativamente a **cause naturali** (nascite e decessi). Rispetto al tasso di sostituzione relativo alla componente naturale, il valore massimo si registra nell'Ambito di Identità Urbana di **Valletta Paiolo** (3,20%), mentre il valore minimo si individua a **Belfiore** (1,48%).

Dati relativi agli indici di sostituzione

Indice di sostituzione sociale

QUARTIERI	ISCRIZIONI E CANCELLAZIONI 2022			
	Iscrizioni	Cancellazioni	Residenti	Indice di sostituzione sociale
BELFIORE	39	20	879	6,71%
BORGOANGELI	57	40	1.313	7,39%
DOSSO DEL CORSO	52	41	1.234	7,54%
BORGOCHIESANUOVA	104	83	1.945	9,61%
POMPILIO	100	78	2.113	8,42%
DUE PINI	11	12	515	4,47%
TE BRUNETTI	47	38	1.280	6,64%
FIERA CATENA	66	47	1.117	10,12%
VALLETTA VALSECCHI	132	102	2.899	8,07%
VALLETTA PAIOLO	361	219	6.898	8,41%
CENTRO	870	565	16.613	8,64%
COLLE APERTO	94	75	1.895	8,92%
CITTADELLA	101	72	1.302	13,29%
PONTE ROSSO	78	17	569	16,70%
VIRGILIANA	58	23	494	16,40%
LUNETTA	114	149	3.569	7,37%
FRASSINO	33	25	701	8,27%
GAMBARARA	32	9	432	9,49%

Si tratta di un indicatore che restituisce il tasso di sostituzione registrato nell'Ambito di Identità Urbana relativamente a **cause sociali** (iscrizioni e cancellazioni). Rispetto al tasso di sostituzione relativo alla componente sociale, il valore massimo nel 2022 si registra nell'Ambito di Identità Urbana di **Ponte Rosso** (16,70%), mentre il valore minimo si individua a **Due Pini** (4,47%).

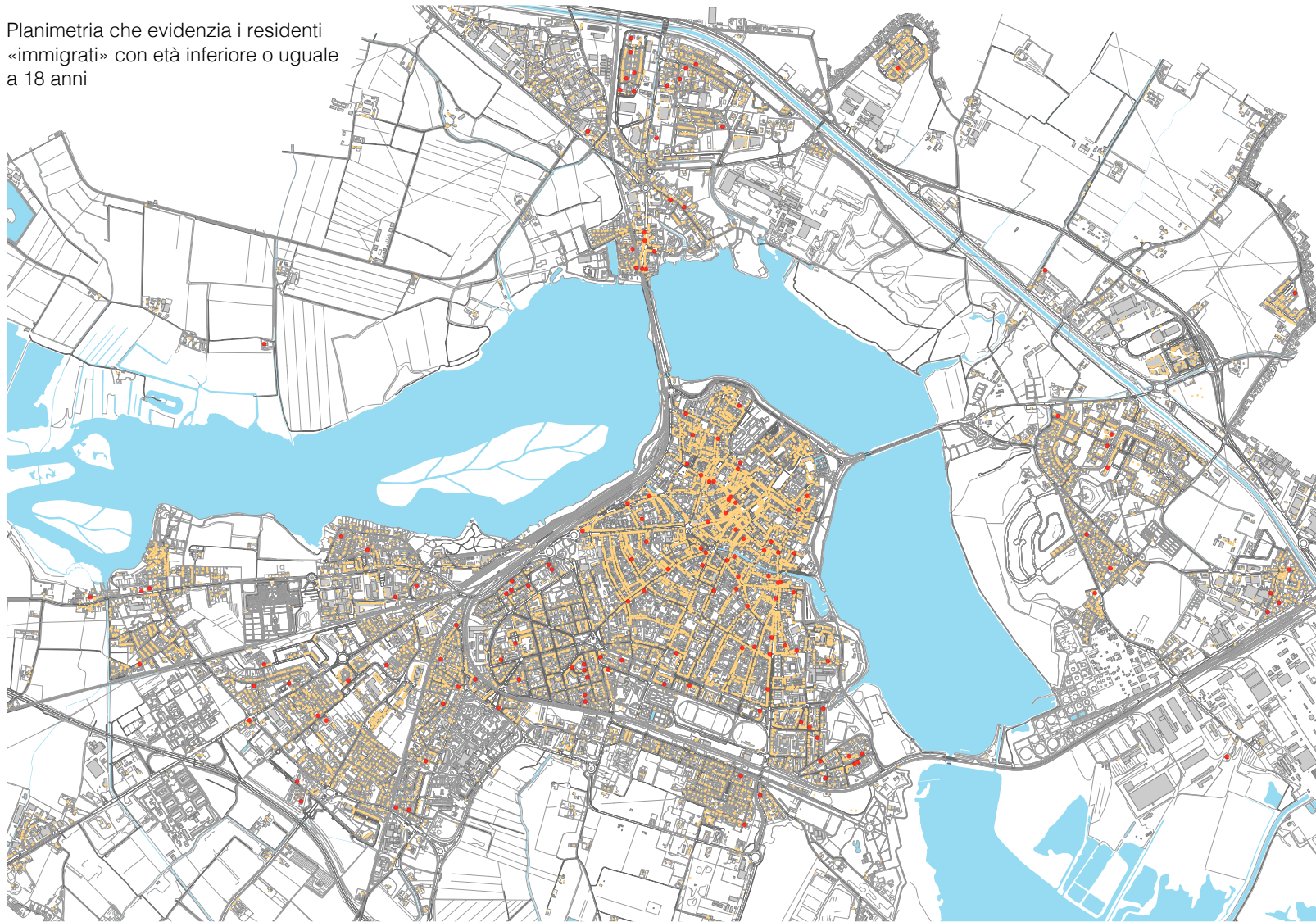
Gruppo di ricerca

Responsabile: prof. Carlo Peraboni

con: arch. Giulia Guerri e arch. Martina Borini

Mantova, 19 giugno 2023

Planimetria che evidenzia i residenti
«immigrati» con età inferiore o uguale
a 18 anni



Gruppo di ricerca

Responsabile: prof. Carlo Peraboni

con: arch. Giulia Guerci e arch. Martina Borini

Mantova, 19 giugno 2023

2

Costruzione di un **quadro** di riferimento **analitico** e interpretativo relativo al sistema dei **servizi** della città con specifica attenzione alla dimensione della a-spazialità e al valore delle prestazioni immateriali.

Gruppo di ricerca

Responsabile: prof. Carlo Peraboni

con: arch. Giulia Guerri e arch. Martina Borini

Mantova, 19 giugno 2023

Relativamente a questa sezione di lavoro, invece, le attività si sono articolate in **due differenti direzioni**:

- un'analisi dei contenuti del **Piano dei Servizi** vigente verificando l'aggiornamento e la completezza del suo apparato analitico, in funzione della selezione di strategie di progetto da utilizzare per dare ordine e informare l'insieme delle strategie del nuovo Documento di Piano;
- un lavoro di aggiornamento e implementazione dei dati relativi ai **servizi materiali ed immateriali** presenti in città; questo lavoro ha riguardato la verifica delle attività svolte e delle opere compiute che hanno avuto una rilevanza ai fini della dotazione di attrezzature e spazi pubblici.

Al fine di consentire un'efficace consultazione, il quadro conoscitivo è stato articolato in **sei schede**:

- **Scheda 1** – Dotazione dei servizi esistenti da Piano dei Servizi;
- **Scheda 2** – Caratteri e densità del sistema insediativo;
- **Scheda 3** – Servizi privati ad uso pubblico con valore di socialità e prossimità;
- **Scheda 4** – Mobilità ed accessibilità;
- **Scheda 5** – Sistema del verde e delle acque;
- **Scheda 6** – Caratterizzazione urbana.

Dotazione dei servizi esistenti come da Piano dei Servizi
(fonte: Piano Servizi e ERP da Comune)



servizi amministrativi	4.322 m ² - 2,8 %	teatri	2.692 m ² - 1,7 %
attrezzature religiose	16.009 m ² - 10,2 %	ricerca	1.060 m ² - 0,7 %
biblioteca	3.630 m ² - 2,3 %	cultura	472 m ² - 0,3 %
attrezzature sportive	3.134 m ² - 2,0 %	impresa	695 m ² - 0,4 %
servizi per la sicurezza	2.592 m ² - 1,6 %	mercato	797 m ² - 0,5 %
piazze, percorsi, camminamenti	3.203 m ² - 2,0 %	mura	472 m ² - 0,3 %
servizi amministrativi e giudiziari	161 m ² - 0,1 %		
opere idrauliche	2.237 m ² - 1,4 %		
parcheggi	16.571 m ² - 10,5 %		
istruzione	20.761 m ² - 13,2 %		
tempo libero	7.090 m ² - 4,5 %		
salute	1.037 m ² - 0,7 %		
verde di quartiere	11.707 m ² - 7,5 %		
verde urbano	21.992 m ² - 14,0 %		
verde territoriale	36.472 m ² - 23,2 %		

area a servizi
157.106 m²
superficie
47,3
% su area totale AIU

Scheda 1

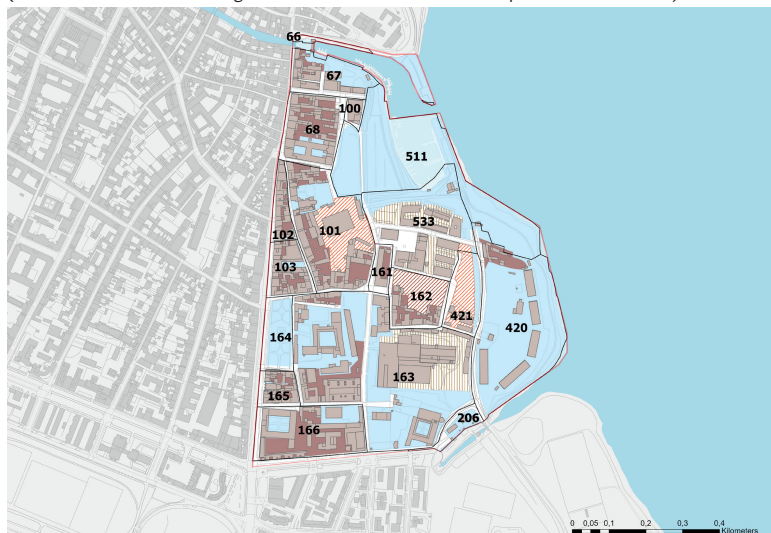
Dotazione dei servizi come da Piano dei Servizi

La **gamma dei servizi** a cui si riferisce l'indagine muove dalla legenda del **Piano dei Servizi**; essi si riferiscono alle dotazioni esistenti relative in particolare a tredici macrosettori:

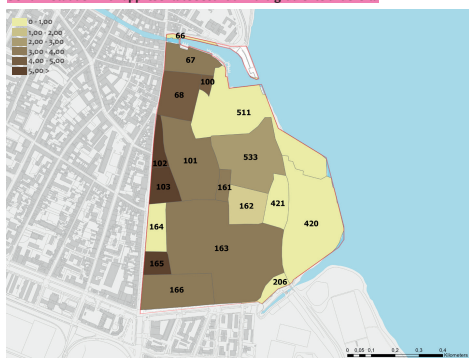
1. Servizi per l'assistenza all'infanzia e l'istruzione obbligatoria;
2. Servizi per l'istruzione superiore, universitaria e la ricerca scientifica;
3. Presidi per la sicurezza pubblica;
4. Servizi pubblici o di interesse generale quali uffici e altre strutture da destinare a enti pubblici e para pubblici;
5. Servizi per lo sport, lo spettacolo, la cultura, la persona e il tempo libero;
6. Servizi per l'alloggio e l'ospitalità;
7. Servizi per la salute e attrezzature sanitarie;
8. Verde pubblico naturale ed attrezzato;
9. Verde diffuso;
10. Mercati su area pubblica;
11. Servizi per la mobilità;
12. Attrezzature religiose;
13. Altri servizi e impianti di interesse pubblico.

FIERA CATENA

Caratteri e densità del sistema insediativo
(fonte: database territoriale regionale e PR1: Modalità di intervento per destinazioni d'uso)



Sezioni Istat dell'AIU rappresentate secondo il loro gradiente di densità



Nucleo di antica formazione e relative aree di continuità

Tessuti residenziali dei nuclei di antica formazione

Trasformazioni del tessuto consolidato

- ||||| Piani Attuativi residenziali
- //// Piani di completamento in ambito urbano
- //// Ambiti dismessi o degradati da assoggettare a recupero e riqualificazione

Sistema dei servizi e del verde diffuso

Servizi di interesse pubblico o generale

Aree di non trasformazione

Laghi di Mantova e principali corsi d'acqua

(da documentazione fornita dall'ufficio tecnico del Comune di Mantova: Principale destinazione funzionale.1yr; PDR_4.1yr; PDR_5.1yr)

FIERA CATENA

Caratteri e densità del sistema insediativo
(fonte: database territoriale regionale e PR1: Modalità di intervento per destinazioni d'uso)

2,52 m³/m²
Densità edilizia dell'AIU

5,61 m³/m² 0,00 m³/m² 1,98 m³/m²
Densità media residenziale Densità media produttiva Densità media altro

SEZIONE	AREA* (m ²)	% AREA SEZIONE*	VOLUME* (m ³)	DENSITÀ* (m ³ /m ²)	% RESIDENZA	% PRODUTTIVO	% ALTRO
66	1.292	0,39	757	0,59	0,0	0,0	100,0
67	10.934	3,29	40.106	3,67	69,0	0,0	31,0
68	14.929	4,49	71.325	4,78	53,6	0,0	46,4
100	1.760	0,53	8.306	4,72	96,2	0,0	3,8
101	29.579	8,90	94.553	3,20	62,9	0,0	37,1
102	4.644	1,40	28.030	6,04	98,8	0,0	1,2
103	7.981	2,40	46.489	5,83	69,7	0,0	30,3
161	3.348	1,01	12.155	3,63	99,3	0,0	0,7
162	11.334	3,41	18.771	1,66	98,5	0,0	1,5
163	75.655	22,77	227.623	3,01	27,7	0,0	72,3
164	8.053	2,42	2.335	0,29	58,2	0,0	41,8
165	5.073	1,53	31.783	6,27	79,8	0,0	20,2
166	20.581	6,19	73.188	3,56	67,4	0,0	32,6
206	3.540	1,06	3.073	0,87	0,0	0,0	100,0
420	43.267	13,02	27.326	0,63	9,7	0,0	90,3
421	9.270	2,79	6.835	0,74	0,0	0,0	100,0
511	43.105	12,97	219	0,0	0,0	0,0	100,0
533	29.976	9,02	82.966	2,77	0,0	0,0	100,0

* = valori estrapolati da "Volume_Sezioni_Quartieri.shp"; SEZIONE = codice Istat della sezione censuaria, anno 2011; AREA = superficie della sezione censuaria (m²); % AREA SEZIONE = percentuale dell'area della sezione rispetto a quella del quartiere; VOLUME = Volume della sezione censuaria (m³); DENSITÀ = rapporto tra superficie e volume della sezione censuaria (m³/m²)

Gruppo di ricerca
Responsabile: prof. Carlo Peraboni
con: arch. Giulia Guerici e arch. Martina Borini

Mantova, 19 giugno 2023

Scheda 2

Caratteri e densità del sistema insediativo

Il **primo estratto cartografico** descrive l'articolarsi delle differenti sezioni ISTAT presenti nell'Ambito e riporta le informazioni delle principali **destinazioni funzionali** previste dal Piano delle Regole del PGT vigente. Questa planimetria consente di cogliere l'articolarsi delle destinazioni presenti (i nuclei di antica formazione e le relative aree in continuità; i tessuti consolidati esterni ai nuclei di antica formazione; gli ambiti in trasformazione; i tessuti di completamento in ambito urbano; gli ambiti dismessi o degradati da assoggettare a recupero e riqualificazione...).

Il **secondo estratto cartografico** identifica, invece, le **sezioni censuarie** presenti nel territorio; ad ogni sezione è associato un gradiente cromatico differente corrispondente alle densità edificatorie presenti nell'Ambito. Ogni sezione ISTAT è identificata con un codice univoco al quale vengono associati, nella tabella contenuta nella pagina successiva, alcuni dati molto importanti, quali: la superficie della sezione censuaria; la percentuale rappresentata dalla sezione rispetto al totale della superficie dell'Ambito; il volume edificato presente nella sezione censuaria; la densità edilizia, ovvero il rapporto tra il volume insediato e la superficie della sezione censuaria. Oltre a questi dati di carattere puntuale, relativi alla singola sezione, sono riportati nella scheda anche alcuni dati di carattere complessivo riferiti all'Ambito e restitutivi delle densità relative alle differenti funzioni distinte in residenziale, produttivo e "altro".

Gruppo di ricerca

Responsabile: prof. Carlo Peraboni

con: arch. Giulia Guerci e arch. Martina Borini

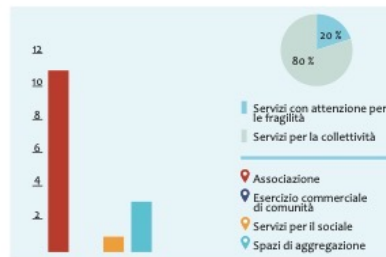
Mantova, 19 giugno 2023

Servizi privati ad uso pubblico con valore di socialità e prossimità
(fonte: indagine diretta)



15 Enti ed attività commerciali presenti

- 44. Biblioteca mediatica Gino-Baratta
- 55. Guardia di finanza comando provinciale Mantova
- 79. Oratorio di Sant'Appollonia
- 84. Circolo Arci Garibaldi
- 89. U.S. Mantovana Junior
- 137. Club nautico A.S.D.
- 138. Circolo Culturale ARCI Papacqua
- 144. Associazione "Cà Gioiosa"
- 160. Associazione "Bibliofficina"
- 170. Associazione "Ukigumo - Il vento tra i salici"
- 190. Auto Mutuo Aiuto - Mantova - ODV
- 192. ANPI Provinciale Associazione Nazionale Partigiani d'Italia provincia di Mantova
- 215. Associazione "Il Mappamondo"
- 221. Associazione "Manto-Gas"
- 239. Associazione "Istituto Mantovano di Storia Contemporanea"



Scheda 3

Servizi privati ad uso pubblico con valore di socialità e prossimità

Per identificare nel territorio le organizzazioni di volontariato, le associazioni di promozione sociale e le associazioni senza scopo di lucro, l'analisi diretta si è integrata con la lettura del documento intitolato «Attività culturali, artistiche». Alla mappa di ogni ambito vengono associati tre elementi informativi:

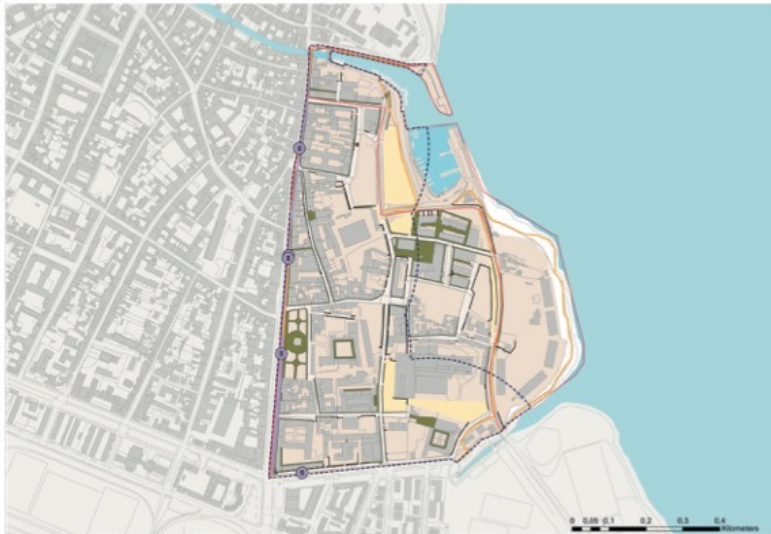
1. un elenco che riporta le denominazioni dei "luoghi" e degli "attori" della prossimità che risiedono ed operano nel territorio;
2. un **grafico a barre verticali** che esemplifica il numero delle attività e delle associazioni presenti distinte in quattro categorie fondamentali, quali: associazioni, esercizio commerciale di comunità, servizi per il sociale, spazi di aggregazione;
3. un **areogramma** che identifica quali sono i servizi con attenzioni alle fragilità rispetto a quelli dedicati alla collettività. Tale grafico risulta funzionale, inoltre, al comprende quali, e quanti, siano i servizi in grado di sostenere i bisogni delle persone residenti, in particolare quelle delle categorie più fragili di cittadini residenti.

Gruppo di ricerca

Responsabile: prof. Carlo Peraboni

con: arch. Giulia Guerci e arch. Martina Borini

Mantova, 19 giugno 2023



Parcheggi	Superficie pedonale	Recinzioni	Distanza dal centro storico
16.570 m ²	17.632 m ²	1.737 m ²	12 minuti 4 minuti
Rete ciclopedonale	Rete autobus locali	Aree ad alta accessibilità 220.241 m ² superficie ad alta accessibilità / 66,3 % sulla superficie totale dell'AIU	
4.383 m ciclopedonale esistente 1 stazioni bike-sharing	5 fermate 2.662 m linee		
Rete ferroviaria	Zona 30 / ZTL		
0 m	304.216 m ²		

Scheda 4

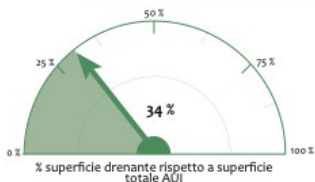
Mobilità ed accessibilità

Al fine di raggiungere questo obiettivo, si sono considerati i **documenti** forniti dall'Amministrazione Comunale come gli elementi informativi elaborati nell'ambito del Piano Urbano Mobilità Sostenibile e del Piano Urbano del Traffico; essi sono **strumenti** che contengono azioni di breve, medio e lungo termine orientate a promuovere una **mobilità sostenibile ed efficiente**.

In questa scheda si sono riportati alcuni dati di sintesi funzionali a caratterizzare le attuali dotazioni in termini di mobilità ed accessibilità urbana. Si sono individuate, per esempio, le fermate del Trasporto Pubblico Locale, le reti dei percorsi, gli spazi ciclo-pedonali, le aree di circolazione pedonale, i parcheggi, le aree di circolazione veicolare, le zone 30. Oltre a queste informazioni, si sono riportati anche altri dati, quali: le attrezzature ferroviarie, i punti di bikesharing, gli elementi divisorii. L'obiettivo è stato quello di definire un quadro complessivo delle **condizioni dell'accessibilità complessiva** (e multimodale) presente nell'Ambito.



bosco	0 m ²
pascolo	2.758 m ²
coltura agricola	900 m ²
aree verdi	108.189 m ²



111.847 m²
superficie drenante

653
alberi isolati

13.409 m²
area fiumi / canali



Scheda 5

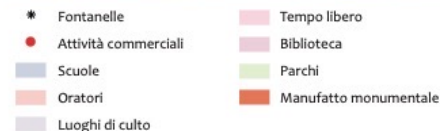
Sistema del verde e delle acque

La scheda si articola in **quattro sezioni principali**:

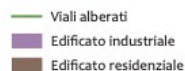
1. lo **stralcio** di una mappa contenente le informazioni relative al **sistema ambientale e delle acque** presenti nell'Ambito. In particolare, si possono individuare: i boschi a latifolia, il pascolo incolto, il pascolo cespugliato, la coltura agricola, le aree verdi ad aiuole, le aree verdi dei giardini, le aree verde con alberi, le aree verdi a prato, gli alberi isolati, i fiumi e i canali (con indicazione dei tratti tombinati);
2. un **grafico a barre orizzontale** in cui si possono identificare le differenti tipologie di aree verdi presenti nell'Ambito; è possibile attraverso questo grafico cogliere la caratterizzazione del verde e la sua dimensione in termini complessivi;
3. un **indicatore** sintetico che visualizza la presenza, in termini percentuali, di **aree permeabili e drenanti**;
4. le indicazioni relativamente all'equipaggiamento vegetazionale, riportato attraverso l'**indicatore** relativo al numero degli **alberi isolati** presenti e al livello di interazione con il sistema delle acque restituito attraverso la quantificazione della presenza di fiumi e canali.



da documentazione fornita dall'ufficio tecnico del Comune di Mantova



da DBT regionale



Scheda 6
Caratterizzazione urbana

L'azione ricognitiva si è mossa, perciò, alla ricerca di elementi e caratteri urbani in grado di caratterizzare gli Ambiti in termini identitari e di vivibilità, quali:

1. le **attività commerciali**, riconoscibili come presidi indispensabili per la promozione della prossimità;
2. le **scuole**, a cui viene oggi viene riconosciuto il compito di promuovere iniziative di inclusione orientate ad attrarre un pubblico eterogeneo;
3. gli **asili nido**, come laboratori intergenerazionali e agenti di innovazione culturale;
4. le **biblioteche**, da concepire oggi come depositi di esperienze e come luoghi multifunzionali;
5. i **centri di aggregazione giovanile**, chiamati oggi a ripensare strumenti e strategie di interazione tra gli adolescenti;
6. i **luoghi di culto e gli oratori**, impegnati a ridare senso alle pratiche di vita comunitaria;
7. le **residenze per anziani** e i centri per l'assistenza sociosanitaria, con sostegno alle fragilità;
8. lo **sport** e le strutture per il tempo libero;
9. i **manufatti monumentali** e gli elementi storici a cui riconoscere un rinnovato ruolo identitario.

Gruppo di ricerca

Responsabile: prof. Carlo Peraboni

con: arch. Giulia Guerici e arch. Martina Borini

Mantova, 19 giugno 2023



POLITECNICO
MILANO 1863

POLO TERRITORIALE DI
MANTOVA

INU
Istituto Nazionale
di Urbanistica

Grazie per l'attenzione!

Gruppo di ricerca

Responsabile: prof. Carlo Peraboni

con: arch. Giulia Guerici e arch. Martina Borini

Mantova, 19 giugno 2023