

Relazione

Piano di Governo del Territorio
Piano dei Servizi

Relazione



Cremona

COMUNE DI CREMONA

Settore Urbanistica,
Commercio, Artigianato
SUAP - SUE e
Area Vasta

Quadro delle competenze nella redazione del Pgt

<i>Staff comunale di Piano</i>	
Assessore	<i>Andrea Virgilio (vicesindaco)</i>
Coordinamento dello staff e delle attività	<i>arch. Marco Masserdotti (direttore del Settore Urbanistica, Commercio, Artigianato, SUAP-SUE e Area Vasta)</i>
Coordinamento delle attività	<i>pt. Marco Beniamino Cerri (responsabile P.O. Servizio Pianificazione Urbana e Sportello Unico Edilizia)</i>
Staff:	<i>arch. Daniele Boccaccia - arch. Nicola Delindati - geom. Claudio Giarola - geom. Fabrizio Lini - arch. Viviana Suppa</i>

Piano dei servizi
Indice della relazione

Parte I
Una ricognizione dei servizi urbani

1.	L'evoluzione demografica del contesto cremonese	p. 1
2.	Il sistema scolastico	p. 16
2.1.	I servizi per la prima infanzia	p. 16
2.1.1	Gli asili nido	p. 18
2.2.	Le scuole per l'infanzia	p. 21
2.3.	Gli istituti comprensivi	p. 27
2.3.1	Istituto comprensivo Cremona Uno	p. 27
2.3.2	Istituto comprensivo Cremona Due	p. 28
2.3.3	Istituto comprensivo Cremona Tre	p. 29
2.3.4	Istituto comprensivo Cremona Quattro	p. 30
2.3.5	Istituto comprensivo Cremona Cinque	p. 31
2.3.6	Scuole primarie paritarie	p. 32
2.4.	Le scuole secondarie di secondo grado	p. 33
2.5.	Le Università	p. 36
2.5.1	Cremona città universitaria	p. 36
2.5.2	La rigenerazione urbana quale supporto alla Città Universitaria	p. 38
2.5.3	L'ascolto degli studenti	p. 39
2.5.4	Cremona a misura di studente	p. 41
2.5.5	Presentazione del nuovo Campus universitario del Politecnico di Milano	p. 42
2.6.	Ricerca e innovazione	p. 44
3.	Il sistema museale	p. 48
3.1	Museo del violino (Palazzo dell'Arte)	p. 48
3.2	Museo Civico "Ala Ponzone" (Palazzo Affaitati)	p. 50
3.3	Museo archeologico (ex Chiesa di San Lorenzo)	p. 51
3.4	Museo di Storia naturale	p. 53
3.5	Museo della civiltà contadina (cascina Cambonino vecchio)	p. 53
3.6	Museo diocesano (palazzo vescovile)	p. 54
3.7	Torrazzo Museo Verticale	p. 55
4.	I servizi socio-assistenziali	p. 57
4.1.	Centri e sportelli	p. 59
5.	I Servizi alla mobilità	p. 61
5.1.	I parcheggi	p. 61
5.2.	I percorsi ciclabili	p. 62
5.3.	Il trasporto scolastico	p. 63
5.4	Il trasporto pubblico locale	p. 63
6.	I servizi religiosi	p. 69
6.1.	Le parrocchie cattoliche	p. 70
6.2.	Altre confessioni religiose	p. 72
7.	I servizi sportivi	p. 73
7.1.	I servizi sportivi ad accesso libero	p. 74
7.2.	I servizi sportivi ad accesso selezionato	p. 76
8.	I servizi sanitari	p. 80
9.	I servizi alla cultura e allo spettacolo	p. 83
10.	I servizi alle imprese	p. 88
11.	Gli impianti e le attrezzature tecnologiche	p. 93

12.	Il patrimonio immobiliare del Comune di Cremona: le condizioni attuali e le prospettive d'ottimizzazione	p. 100
12.1.	Il patrimonio architettonico del Comune, valenza storica e strategica	p. 100
12.2.	Le prospettive di valorizzazione	p. 101
13.	I servizi abitativi	p. 108
13.1	La ricognizione dei servizi abitativi	p. 108
13.2	Piano triennale dell'offerta dei servizi abitativi pubblici e sociali 2023-2025	p. 112
13.3	Il Piano annuale dell'offerta abitativa dell'ambito cremonese	p. 114
13.3.1	Il Piano annuale 2023	p. 114
13.3.2	Il Piano annuale 2024	p. 116
13.4	ALER: caratteristiche dell'utenza e degli alloggi	p. 118
13.5	SAP: alloggi liberi e sfitti	p. 120
13.6	SAP: avvisi e domande	p. 120
13.7	La domanda abitativa emergente	p. 121
13.8	Politiche per la casa pubblica/sociale	p. 125
14.	Il patrimonio verde comunale: il Piano del Verde	p. 128
14.1	Obiettivi del Piano	p. 128
14.1.1	La Rete Ecologica Locale (REL)	p. 128
14.1.2	La GreenBelt	p. 129
14.2	Gli Ambiti di Paesaggio	p. 132
14.3	Regolamento del Verde	p. 133
14.4	Monitoraggio	p. 133
15.	La domanda di servizi e le sue relazioni col Piano territoriale degli orari	p. 134
15.1.	La qualità della vita come strategia di azione	p. 134
15.2.	Il processo decisionale e operativo. Il Piano dei tempi e orari	p. 135
15.2.1.	Cremona ospitale per cittadini e visitatori	p. 135
15.2.2.	I giovani e la città del domani	p. 137
15.2.3.	Orari dei servizi pubblici e digitalizzazione	p. 138
15.2.4.	Mobilità di prossimità, cambia il volto della città	p. 140
15.3.	L'attuazione del Piano territoriale degli orari	p. 141
15.4.	Il network nazionale ed internazionale	p. 142
15.5.	Le strutture di gestione	p. 143
16	Le determinazioni assunte sul Piano dei servizi previgente	p. 145
16.1	Premessa normativa: articolo 9, comma 15, legge regionale n.12/2005	p. 145
16.2	Gli interventi sul Piano dei servizi previgente (autorizzazioni approvate dal Consiglio Comunale)	p. 145

Parte II Cremona - Polo di Sviluppo Regionale

1.	La legge regionale 12/2005	p. 150
2.	Il Piano territoriale regionale (Ptr) 2010	p. 150
3.	La revisione del Piano territoriale regionale (Ptr 2022)	p. 154
4.	Cremona polo di sviluppo regionale (Ptr)	p. 161
4.1	Il rango regionale	p. 161
4.1.1.	Il quadro territoriale	p. 161
4.1.2.	Aspetti socio-economici	p. 162
4.1.3.	Complementarietà e integrazione di Rete	p. 162
4.2.	L'attrattività	p. 163
4.2.1.	L'eccellenza funzionale esistente	p. 163
4.2.2.	L'eccellenza funzionale di prospettiva	p. 164

4.3	L'accessibilità	p. 165
4.3.1.	Le infrastrutture per la mobilità	p. 165
4.3.2.	L'infrastruttura per l'informazione e lo scambio dati	p. 168
4.4.	La compresenza di funzioni di livello regionale	p. 169
4.5.	L'attenzione alla qualità urbana	p. 174
4.6.	L'attenzione alla qualità ambientale e degli insediamenti	p. 175
4.7.	Rigenerazione urbana e territoriale vs consumo di suolo	p. 175
4.8.	L'individuazione degli Ambiti e delle Aree di Rigenerazione	p. 178
4.9.	Polo regionale: gli strumenti di programmazione negoziata (PN)	p. 183
4.10.	Attivismo e protagonismo territoriale	p. 184

Parte III

Approfondimenti analitici

1.	Dotazione e fruibilità dei servizi nei quartieri urbani: densità, diversificazione e distribuzione	p. 185
1.1.	I Quartieri	p. 186
1.2	Il grado di distribuzione, il grado di diversificazione e il grado di densità dei servizi esistenti	p. 192
1.3	Schede quartieri	p. 199
1.4	Conclusioni	p. 213
2.	Il grado di accessibilità pedonale ai servizi	p. 215
2.1.	L'analisi dell'accessibilità qualitativa rispetto ai tempi d'accesso pedonale ai servizi	p. 215
2.2.	La sintesi delle stime d'accessibilità temporale	p. 241
3.	Un approfondimento legato alla rete ecologica locale	p. 251
3.1.	Elementi conoscitivi di base per la costruzione della rete ecologica	p. 251
3.2.	La costruzione della rete ecologica	p. 261
3.2.1.	La fase propedeutica: le disposizioni a scala sovralocale	p. 266
3.2.2.	La fase analitica: lo studio del contesto territoriale	p. 290
3.3.	La prospettiva progettuale	p. 303
3.4.	La rete ecologica locale	p. 309

Parte IV

Dimensionamento dei servizi

1.	Dimensionamento dei servizi	p. 314
1.1.	La classificazione dei servizi	p. 314
1.2.	La popolazione cremonese	p. 315
1.2.1	Residente	p. 315
1.2.2	Potenziale e gravitante	p. 315
1.3.	La dotazione richiesta (la L.R. n. 12/2005 e le precedenti)	p. 317
1.4.	La verifica della dotazione attuale – art.9 l.r. n. 12/2005	p. 318
1.5	La verifica della dotazione di progetto – art.9 l.r. n. 12/2005	p. 320
1.6.	Alcune ulteriori verifiche – il confronto con la l.r. n. 51/1975 e con la L.r. n.1/2001	p. 322

Elaborati del Piano dei servizi

Disposizioni attuative

1 Cartografia Programmatica

1.1 *Connessione verde dei servizi: strategie della Rete ecologica*

2 Cartografia analitica

2.1 *Sistema dei Servizi esistenti: SI - servizi per l'istruzione*

2.2 *Sistema dei Servizi esistenti: SG - servizi generali e attrezzature di interesse comune*

2.3 *Sistema dei Servizi esistenti: SVL - sport e tempo libero, verde pubblico*

2.4 *Sistema dei Servizi esistenti: SVS - sport e tempo libero ad accesso selezionato*

2.5 *Sistema dei Servizi esistenti: SN - aree verdi di rilevanza naturalistica*

2.6 *Sistema dei Servizi esistenti: SM - infrastrutture e servizi alla mobilità*

2.7 *Sistema dei Servizi esistenti: ST - servizi tecnologici*

2.8 *Sistema dei Servizi esistenti: SC - servizi cimiteriali e SR - servizi religiosi*

3 Cartografia operativa

3.1 *Aree protette e rete ecologica locale*

3.2.a *Servizi pubblici e di interesse pubblico*

3.2.b *Servizi pubblici e di interesse pubblico*

3.2.c *Servizi pubblici e di interesse pubblico*

3.2.d *Servizi pubblici e di interesse pubblico*

3.2.e *Servizi pubblici e di interesse pubblico*

Allegati

A. Piano urbano generale dei servizi nel sottosuolo

B. Piano per le attrezzature religiose

C. Schede qualitative dei servizi

Parte I

Una ricognizione dei servizi urbani

1. L'evoluzione demografica del contesto cremonese

Al fine di identificare una base per la costruzione di scenari demografici attendibili, è utile tracciare una sintesi dei principali fenomeni strutturali che compongono il quadro socio-economico interessando nell'analisi i primi comuni della cintura cremonese e ottenendo, quindi, la declinazione delle maggiori tendenze non solo in riferimento al capoluogo ma anche nei confronti delle realtà più coinvolte nel processo di sviluppo e trasformazione nell'arco temporale dell'ultimo quarantennio, un periodo importantissimo per l'evoluzione della città e del suo territorio che ha visto il passaggio da una fase di piena espansione, nella quale comunque nascono le prime norme importanti in materia di recupero del patrimonio edilizio dei centri storici-anni 70 ed 80- ad una fase di riqualificazione estesa di aree dismesse anche non centrali parallelamente ad una lenta ma progressiva diminuzione degli interventi di nuove edificazioni in aree periferiche e satellitari delle città.

Se da un lato Infatti, l'attuazione degli strumenti urbanistici generali succedutisi negli anni '80 e '90 ha coinciso con la espansione centrifuga della città nel suo territorio extraurbano, dall'altro un coacervo di normative urbanistico-ambientali articolatesi nel primo ventennio del XXI secolo ha prodotto lentamente una maggior attenzione al recupero e riqualificazione delle aree dismesse (ex aree commerciali e produttive sorte nel primo e secondo dopo-guerra) e di contesti residenziali vetusti in zone semicentrali della città.

La leva economica correlata alla rendita urbana, i valori delle aree, le azioni introdotte dai piani urbanistici e gli incentivi ed esso correlati hanno nel tempo mutato la tendenza espansiva nei comuni di cintura e nei quartieri "satellite" di Cremona.

Le logiche legate ai redditi delle famiglie unitamente al cambiamento radicale della struttura della popolazione e della sua componente sociale nonché l'evoluzione del sistema dei trasporti e delle informazioni hanno modificato il trend espansionistico iniziato negli anni '70 ed '80.

I dati statistici demografici indicati nelle pagine a seguire sono aggiornati sostanzialmente al 31 dicembre 2020-2021, con alcune eccezione al 31 dicembre 2019 e, generalmente, considerano una base al 1978 (ciò varrà in generale per gran parte delle informazioni demografiche) ed in alcuni casi al 2002; di seguito sono riportate e presentate le definizioni, le formule adottate per il calcolo, i valori, gli indici e i tassi del comune di Cremona, nonché i corrispondenti valori a livello provinciale; in specifico, la *popolazione residente (Pop)* è costituita dagli abitanti, di cittadinanza italiana e straniera, con dimora abituale nel territorio comunale anche se temporaneamente assenti.

Pop. (2020) = 72.399 abitanti – Pop. (2021) = 71.233 abitanti

ANNO	MASCHI	FEMMINE	TOTALE
2002	33.075	37.890	70.965
2003	33.015	37.811	70.826
2004	33.114	37.821	70.935
2005	33.073	37.787	70.860
2006	32.861	37.578	70.439
2007	32.622	37.245	69.867
2008	33.214	37.654	70.868
2009	33.381	37.758	71.139
2010	33.279	37.735	71.014
2011	33.105	37.574	70.679
2012	32.974	37.258	70.232

2013	32.907	37.185	70.092
2014	32.973	37.248	70.221
2015	33.264	37.344	70.608
2016	33.579	37.471	71.050
2017	33.855	37.489	71.344
2018	34.204	37.449	71.653
2019	34.803	37.471	72.274
2020	34.942	37.457	72.399
2021	34.361	36.862	71.223

Popolazione residente per sesso al 31 dicembre – Anni 2002/2021 - Fonte Ufficio Statistica del comune di Cremona

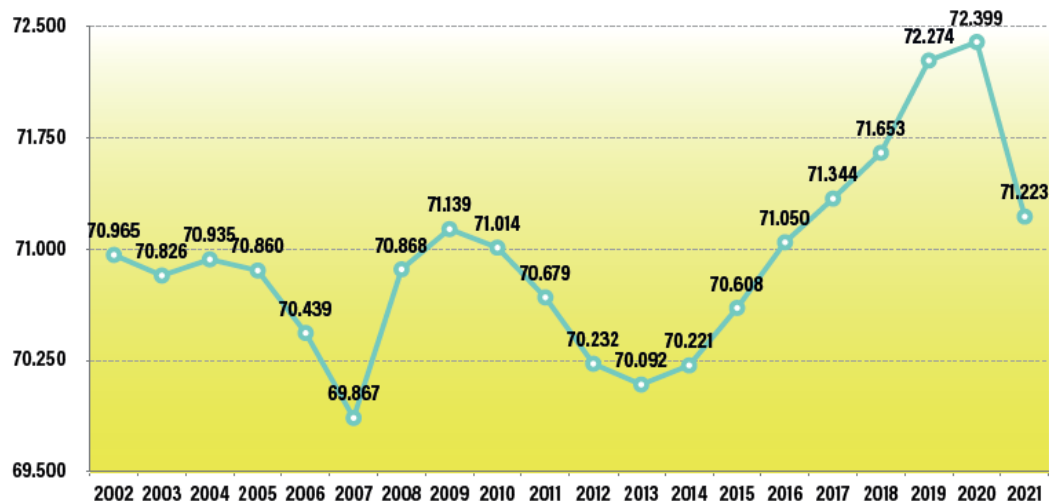


Grafico Popolazione residente totale al 31 dicembre – Anni 2002/2021 Fonte Ufficio Statistica del comune di Cremona

Da una prima analisi dell'andamento demografico si coglie come la popolazione residente nel comune sia nell'ultimo decennio in leggera crescita (al 31 dicembre 2002 era pari a 70.965 residenti), infatti, è aumentata di 258 unità, invertendo il fenomeno di decremento che si era manifestato nel ventennio precedente, (1981 – 2001) ove era calata di ben 10.277 unità, anche grazie all'effetto della sanatoria a favore degli stranieri non in regola; questi sono, quindi, i due dati più significativi:

- il calo della popolazione che, a partire dagli anni '80 ha interessato il comune capoluogo (Cremona), come d'altronde la maggior parte delle città capoluogo della regione; dagli 81.164 abitanti del 1981 si è infatti scesi ai 74.669 del 1991 (- 8,7%) e al minimo storico (nei tempi recenti) di 69.897 abitanti del 2007 (- 13,88 % rispetto al 1981): in vent'anni Cremona ha perso, dunque, quasi il 14% della sua popolazione residente agli inizi degli anni '80;
- l'inversione di tendenza intercorsa con il primo e secondo decennio del XXI secolo, decennio in cui la città ha iniziato a riacquistare, lentamente, abitanti presentandosi oggi con 71.223 abitanti (+ 0,30 % rispetto al 2001).

Considerando il territorio esterno alla città si nota che Cremona ha perso soprattutto abitanti negli anni '80 (- 7.050 abitanti), in parte frutto d'una loro ricollocazione nei comuni di prima cintura (+ 1.555 abitanti), ma in gran parte emigrati ben oltre il circondario cremonese; gli anni '90 hanno confermato la tendenza migratoria (- 3.200 abitanti) sia verso i comuni di cintura (+ 1.700 abitanti) sia verso altre localizzazioni: il primo decennio del XXI secolo è invece caratterizzato da flussi migratori in entrata (in particolare stranieri) che lentamente ha controbilanciato la perdita di abitanti della città oltre ad accrescere anche i residenti dei comuni di prima cintura:.

Il bilancio attuale di 98.057 abitanti, riferito al circondario cremonese, evidenzia un gap di popolazione inferiore di soli 2.800 abitanti rispetto all'apice della popolazione residente nel 1981 (100.898 abitanti), in forza dei flussi migratori di stranieri dell'ultimo decennio.

È già stato evidenziato l'andamento dei movimenti migratori nella dinamica della popolazione cremonese e il suo rapporto con l'assetto complessivo del territorio; un'ulteriore dinamica che si può cogliere è la costante perdita di peso (in abitanti) che Cremona subisce rispetto (e a favore) dei comuni limitrofi: mentre, infatti, il comune capoluogo ha un peso dell'80,5% nel 1981, nel 1991 esso si riduce al 77,8%, al 75,5% nel 2001 e, infine, al 72,5% nel 2011, dato attuale; al contempo il peso % totale dei comuni limitrofi passa, invece, dal 19,5% del 1981 al 22,2% del 1991, al 24,5% del 2001 e all'attuale 27,05%.

Sono comunque molto variegata le dinamiche demografiche: il tasso di natalità di Cremona si assesta all'6,6‰ ma complessivamente l'area della "grande Cremona" raggiunge solo l'8,3‰, inferiore ai valori provinciali dell'8,8‰ e regionali del 9,8‰; tali andamenti si riflettono sulla struttura della popolazione per cui Cremona e i comuni di cintura registrano un indice di invecchiamento rispettivamente del 24% e del 19,8% e complessivamente del 23,3%; le dinamiche del capoluogo naturalmente rendono i valori medi dell'area più estremi rispetto ai territori circostanti.

Più vitali i tassi migratori legati alla presenza di immigrati nell'area (elemento comune in tutta la regione lombarda): gli stranieri nel comune di Cremona rappresentano il 74‰ degli abitanti e nei comuni di cintura il 53‰; nella "grande Cremona" i valori del 67,8‰ sono in linea con quelli territoriali più ampi della provincia (65,4‰) e della Lombardia (70,3‰).

Detto questo si rileva che, in termini di attrazione, Cremona si dimostra tuttora fortemente attrattiva, registrando una variazione della popolazione straniera del 111%; l'alta incidenza dei minori stranieri sul totale dei minori residenti nell'area è dimostrazione di flussi migratori maturi, presentando una vitalità demografica che porta il numero medio dei componenti a 2,2 per famiglia, soglia molto vicina a quella regionale.

Trattandosi di capoluogo di provincia, oltre alla popolazione residente è bene conteggiare anche i cosiddetti "city users", i soggetti che quotidianamente o periodicamente raggiungono Cremona per motivi di lavoro e/o studio allo scopo di utilizzare servizi e attrezzature di utilità pubblica sia privati che pubblici e alcuni servizi terziari e commerciali, ovviamente meno diffusi sul territorio provinciale.

Tale fenomeno, come già rimarcato, ha avuto inizio tra la fine degli anni '70 e i primi anni '80; fino al 1991 nei comuni di cintura si è registrata un'inversione di tendenza dopo che, negli anni del boom economico, in essi – ma non solo – aveva luogo una stasi e un vero e proprio depauperamento demografico di rilevanti proporzioni per le grandi emigrazioni dalla campagna alla città: in quegli anni molti abitanti della città – ma bisogna dire anche di comuni oltre la soglia della cintura cremonese, come Casalbuttano, Paderno Ponchielli, Sesto Cremonese avevano deciso di spostare la loro residenza nei comuni limitrofi a Cremona per ragioni di convenienza economica (costo d'acquisto del bene casa) e sociale (tipologie abitative a misura d'uomo).

Se, per le principali città industrializzate del nord Italia le origini di tali migrazioni risiedono in una logica connaturata a più esigenze (economica, esistenziale, sociale) sulla cui base è preferibile vivere in una località limitrofa alla città, che permetta una sostanziale autonomia anche per le procedure amministrative, piuttosto che in una anonima periferia cittadina edificata negli anni 60 – 70, spesso carente di adeguati servizi, per le città con i caratteri di Cremona dove non esistono vere e proprie periferie e dove i quartieri più marginali mantengono una buona qualità dell'abitare e un rapporto stretto con il centro cittadino, tali motivazioni traggono fondamento quasi esclusivamente da ragioni economiche: nei primi anni '90 con 200 milioni di lire si acquistava un alloggio di 100 mq usato in buone condizioni nel centro cremonese; alla stessa cifra si acquistava a Castelveverde (comune di prima cintura) un casetta a schiera nuova di mq 110, con 50 mq di cantine e box e giardinetto.

Ecco che i comuni limitrofi hanno sviluppato e offerto negli anni la possibilità di abitare interi quartieri di case generalmente a schiera, bifamiliari o singole con giardino, assecondando la domanda prevalente del mercato abitativo e approfittando anche di una politica urbanistica abbastanza costante nel tempo praticata dall'Amministrazione comunale di Cremona che certamente non incentivava tale tipologia insediativa se non in parti limitate del suo territorio (ossia nelle frazioni).

È anche opportuno evidenziare il processo di spostamento della popolazione, avvenuto dentro il tessuto urbanistico cremonese e che ha visto un calo demografico nel centro storico della città a favore di alcune parti di Cremona ben definite: il processo, come si vedrà meglio nel capitolo dedicato al patrimonio edilizio, è dovuto ad alcuni elementi di carattere economico e sociale che hanno riscritto negli anni '80 e '90 il modo di abitare la città.

In sintesi, quindi possiamo asserire da un lato la presenza di un generale declino demografico della città e dall'altro lato la re - distribuzione o ri - collocazione della popolazione in nuove località sia interne che esterne ai confini comunali, che favorisce diversi modelli e tipologie dell'abitare.

Tav. 1.41 - Residenti Cremonesi Suddivisi per Quartieri - 1 Aprile 2011 -

Quartiere	Residenti	%
Centro	20,413	28.4 %
S. Bernardo	10,440	14.5 %
Po	8,419	11.7 %
S. Ambrogio	7,726	10.7 %
Giuseppina	6,076	8.4 %
Novati - Ghisleri	4,374	6.1 %
Migliaro - Boschetto	2,546	3.5 %
Giordano Sud	2,442	3.4 %
Bagnara - Battag. - Gerre	2,109	2.9 %
Cavatigozzi	1,986	2.8 %
Milano - Incrociatello	1,820	2.5 %
S. Savino - S. Felice	1,535	2.1 %
Persico - Maristella	1,408	2.0 %
Picenengo - S.Pedrengo	619	0.9 %
Totale	71,913	100 %

Fonte: Servizio Informativo Territoriale del Comune di Cremona

1.19 Popolazione residente al 31-12-2020 suddivisa per quartiere (Comitati di quartiere)

(Fonte: Servizio Informativo Territoriale del Comune di Cremona)

	QUARTIERI	RESIDENTI
1	Risorgimento-S.Ambrogio-Incrociatello-Via Sesto	10%
2	Boschetto-Migliaro	4%
3	Cavatigozzi-S.Predengo	3%
4	Cambonino	3%
5	Borgo Loreto-S.Bernardo-Naviglio	9%
6	Zaist-Stadio-Lucchini-Annona	5%
7	Maristella	2%
8	Castello	8%
9	Giordano-Cadore	5%
10	Po-Parco-Canottieri-Trebbia	11%
11	Cascinetto-Villetta-Concordia	7%
12	Novati	2%
13	Porta Romana-Largo Pagliari	7%
14	S.Felice-S.Savino	2%
15	Bagnara-Battaglione-Gerre Borghi	4%
16	Centro	18%
	Totale	100%



Quartieri

Comuni	1981	1991	2001	2011	2020
Spinadesco	1.277	1.301	1.535	1.583	1488
Sesto ed Uniti	2.485	2.562	2.808	3.103	3183
Castelverde	3.507	4.367	4.921	5.744	5509
Persico Dosimo	2.217	2.414	2.657	3.417	3311
Gadesco Pieve Delmona	1.455	1.376	1.637	2.064	1900
Malagnino	874	1.020	1.145	1.537	1710
Bonemerse	729	921	1.104	1.481	1452
Stagno Lombardo	1.483	1.442	1.456	1.586	1433
Gerre dè Caprioli	656	912	897	1.286	1325
Subtotale 1 (Comuni cremonesi di cintura)	14.683	16.315	18.160	21.801	21.311
Castelvetro Piacentino	5.051	4.874	4.838	5.610	5223
Subtotale 2 (Comuni di cintura allargata)	19.734	21.289	22.998	27.411	26.534
Cremona	81.164	74.113	70.887	72.179	71.523
Totale (Intero circondario cremonese)	100.898	95.302	93.885	99.590	98057

Popolazione residente nel comune di Cremona e nei comuni di cintura. - Anni 1981 - 1991 - 2001 - 2011 - 2020 (dati al 31 dicembre dell'anno di riferimento) - Fonte: Elaborazione su dati anagrafici comune di Cremona - comuni di cintura - provincia di Cremona

Gruppi comunali	1981	1991	2001	2011	2020	% incr/decr 1981/2020	% incr/decr 1991/2020	% incr/decr 2001/2020	% incr/decr 2011/2020
Comuni cintura	19.734	21.289	22.998	27.411	26.534	+ 34,46	+ 24,64	+ 15,37	- 3,19
Comune di Cremona	81.164	74.113	70.887	72.179	71.523	- 11,8	- 3,39	+ 0,89	-0,90
Totale	100.898	95.302	93.885	99.590	98.057	- 2,81	+ 2,89	+ 4,44	-1,53

Incremento/decremento della Popolazione residente nel comune di Cremona e nei comuni di cintura. – Decenni 1981 – 1991 – 2001 – 2011 – 2020 - Fonte: Elaborazione su dati anagrafici (comune di Cremona – comuni di cintura – provincia di Cremona)

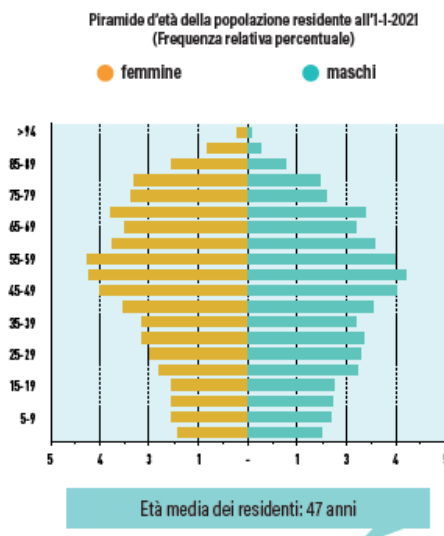
A seguito di quanto finora esposto appare opportuno e utile evidenziare i principali indicatori delle dinamiche che meglio descrivono la struttura sociale e demografica della città cercando di correlare le indicazioni e le tendenze emergenti con le problematiche che queste riflettono e riversano nel tessuto sociale cittadino.

La popolazione cittadina è costituita al 47% da uomini e dal 53% da donne la cui percentuale aumenta in proporzione all'aumentare dell'età anagrafica, in particolare dopo i 65 – 70 anni e, al pari di quanto sta accadendo nel resto del paese, sta invecchiando; la piramide dell'età, che rappresenta la struttura della popolazione e la distribuzione per genere e per fasce di età quinquennali dei residenti, evidenzia come questa si concentri nelle fasce di età centrali con uno sbilanciamento progressivo a favore di quelle più anziane; nell'elaborazione di Tavola 1.4 è stata in questo caso aggiunta un'ulteriore stratificazione a seconda dello stato civile di ogni cittadino e, dal grafico, si nota come la piramide è più "bombata" nella metà superiore perché sono numerose le persone in età adulta (si vede poi come le ultrasessantenni rimangano più facilmente vedove rispetto ai loro coetanei maschi).

1.07 Popolazione residente per classe d'età all'1-1-2021

(Fonte: Istat - Dati post Censimento)

ETÀ	MASCHI	FEMMINE
0-4	1.320	1.249
5-9	1.493	1.377
10-14	1.512	1.383
15-19	1.554	1.359
20-24	1.983	1.617
25-29	2.024	1.756
30-34	2.073	1.915
35-39	1.958	1.919
40-44	2.263	2.226
45-49	2.661	2.664
50-54	2.853	2.879
55-59	2.648	2.891
60-64	2.279	2.447
65-69	1.928	2.210
70-74	2.124	2.487
75-79	1.426	2.116
80-84	1.283	2.045
85-89	685	1.373
90-94	236	743
>94	58	206
TOTALE	34.361	36.862

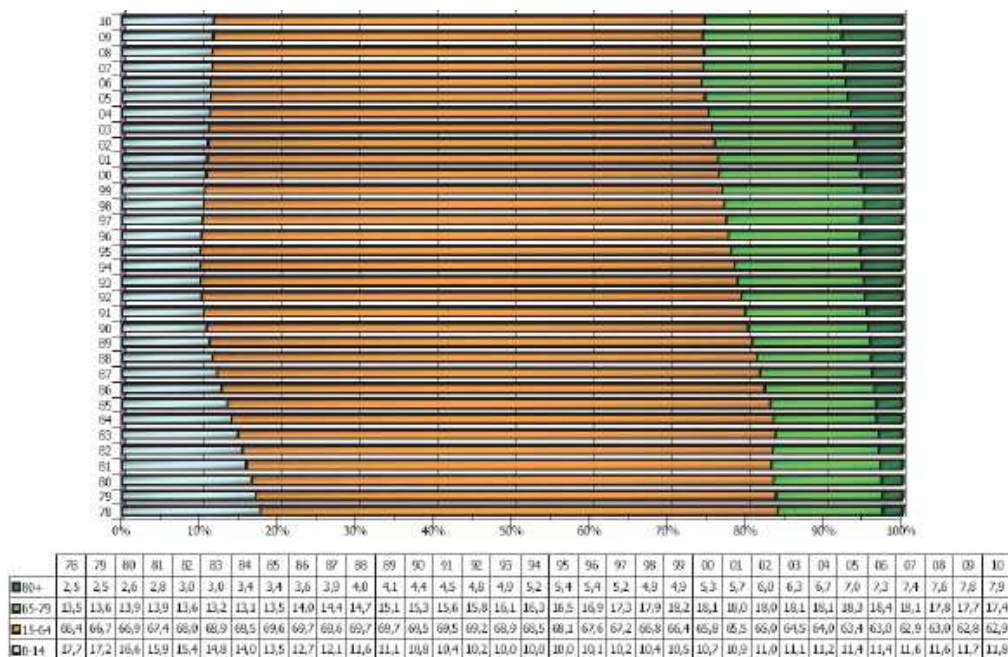


Piramide dell'età per stato civile – Anno 2021

La dinamica evidenzia la necessità di investimenti per le classi anziane quali RSA, assistenza domiciliare e servizi finalizzati a soggetti che usciti dall'area lavorativa necessitano di attrezzature per il tempo libero, lo svago e il mantenimento – riabilitazione psico – fisico.

Primaria importanza assume quindi la struttura e la rete dei servizi socio – assistenziali che non è solamente costituita dalle strutture ospedaliere e sanitarie ma anche e in particolare da quelle attività ed iniziative capillari che estendono la propria attività sul territorio a sostegno delle persone singole bisognose di aiuto e/o assistenza.

Nella Tavola 8 si evidenzia la composizione per macro classi: 0 – 14, 15 – 64, 65 – 79 e > 80.



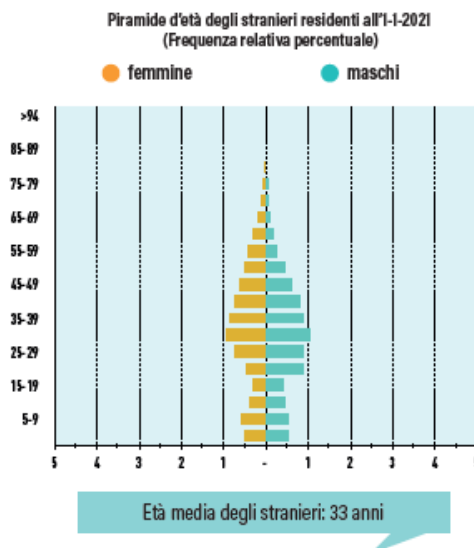
Composizione % dei residenti per macro classi – Anni 1978/2010 - Fonte Ufficio Statistica del comune di Cremona

Se confrontiamo però la piramide della popolazione residente con quella riferita ai soli stranieri, notiamo che emergono notevoli differenze poiché la maggior parte di questi ultimi si concentra nelle fasce di età centrali e si denota una maggiore numerosità dei soggetti in età infantile o giovanile.

1.08 Stranieri residenti per classe d'età all'1-1-2021

(Fonte: Istat - Dati post Censimento)

ETÀ	MASCHI	FEMMINE
0-4	367	345
5-9	377	392
10-14	337	295
15-19	262	208
20-24	593	305
25-29	587	438
30-34	721	635
35-39	605	561
40-44	575	525
45-49	431	429
50-54	303	394
55-59	201	291
60-64	142	225
65-69	82	129
70-74	36	72
75-79	25	52
80-84	16	39
85-89	4	12
90-94	1	6
>94	0	1
TOTALE	5.665	5.354

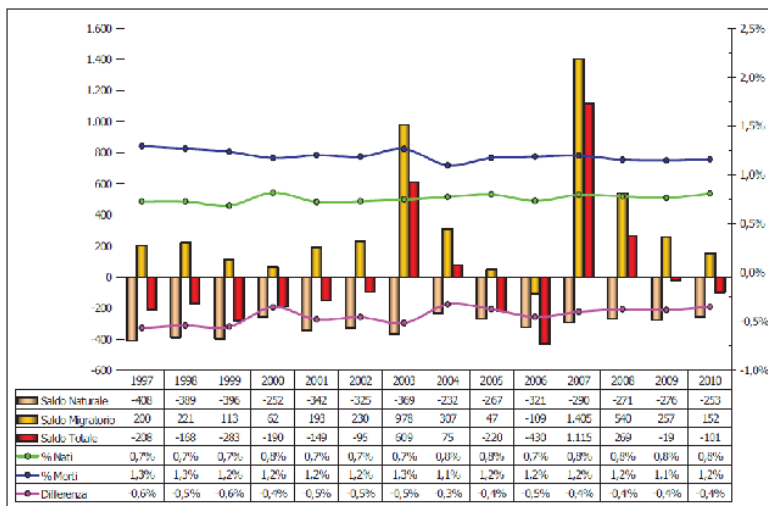


Appare evidente come tale situazione denoti quindi una diversa domanda di servizi e di assistenza che, per quanto riguarda i giovani residenti stranieri, è più indirizzata a strutture per l'infanzia, centri d'accoglienza e istruzione dell'obbligo e giovanile.

L'importanza dei movimenti migratori è dunque un punto essenziale della dinamica demografica della città. Si noti che il saldo positivo del movimento migratorio dal 1951 al 1980 ha consentito di recuperare il saldo negativo del movimento naturale, ma negli anni '90 si assiste tuttavia ad un forte esodo, sia per le ragioni in precedenza esposte relativamente al

trasferimento di molte famiglie nei comuni cintura ma anche e presumibilmente in conseguenza di un momento economicamente recessivo: la città di Cremona perde la figura di polo attrattore.

Nel grafico sottostante si nota come nel periodo 1997 – 2010, tranne occasioni di particolari movimenti migratori, il saldo totale (differenza tra saldi naturale e migratorio) è sempre negativo.



Fonte: Ufficio di Statistica del Comune

Molto importante è l'aspetto costituito dalla tipologia emergente della struttura familiare che denota, nonostante la costante diminuzione del numero dei residenti negli ultimi 20 anni, un mutamento significativo e molto profondo con un aumento di circa 2.000 unità. La componente strutturale della popolazione e le sue tendenze demografiche legate all'evoluzione della famiglia esercitano un'influenza tutt'altro che secondaria sul futuro della città.

Un dato interessante è rappresentato dalla struttura delle famiglie cremonesi al 31 dicembre 2010 dove, a fronte d'una popolazione di 72.147 abitanti di cui 34.103 maschi, 38.134 femmine, 9.163 stranieri, si hanno 33,869 famiglie di cui 3.261 straniere; negli ultimi 30 anni i residenti sono diminuiti di circa 11.400 unità ma il numero delle famiglie è aumentato di circa 2.400 unità con un cambiamento notevole della struttura della famiglia: i nuclei da 1 a 2 componenti rappresentano oltre i 2/3 del numero complessive delle famiglie.

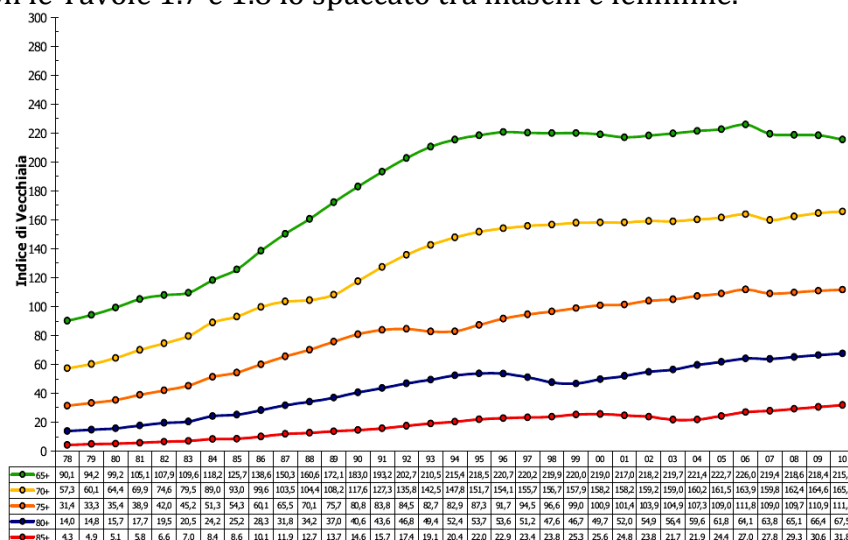
Il fenomeno dell'invecchiamento della popolazione, che riguarda non solo il territorio cremonese ma più che mai l'intero paese e l'Europa occidentale per l'allungamento della vita e il calo della natalità, comporta l'esclusione dalla vita attiva e produttiva d'una larga fascia di individui e va quindi necessariamente considerato poiché non può non avere conseguenze socio – economiche per esempio sulla capacità di produrre reddito nonché sulla propensione al consumo, al risparmio, agli investimenti, trattandosi di fenomeni fortemente correlati all'individuo.

Appare evidente dall'analisi dei dati che, a fronte d'una prospettiva di vita e d'una età molto alta, non si constata alcun bilanciamento col numero dei nati, che rimane sostanzialmente basso.

Con l'indice di vecchiaia "Iv" si indica in modo sintetico il grado d'invecchiamento della popolazione, rapportando l'ammontare della popolazione anziana (oltre i 65 anni) a quella dei bambini e ragazzi sotto i 15 anni, attraverso la formula:

$$Iv = \frac{\text{pop. 65 e oltre (18.276)}}{\text{pop. 0 - 14 (8.481)}} \times 100 = 227,00$$

Tale indice passa da 180 nel 1991 a 227 circa nel 2020; nella Tavola 11 è stato rappresentato ampliando l'analisi attraverso l'inserimento d'altre soglie di età (70 - 75 - 80 - 85), aggiungendo con le Tavole 1.7 e 1.8 lo spaccato tra maschi e femmine.



Indice di vecchiaia (Iv) totale - Anni 1978/2010 - Fonte Ufficio Statistica del comune di Cremona

Mentre nel resto del paese ci sono 140 anziani ogni 100 giovani, e nella provincia il valore è di circa 160, a Cremona il valore raggiunge quota 215 di cui 66 considerando gli ultraottantenni; pertanto, ***l'Iv per il Comune di Cremona è pari a 227, ciò significa che, per ogni 100 bambini di età compresa tra 0 e 14 anni, sono presenti 227 persone di età superiore ai 65 anni.***

Per misurare l'invecchiamento si può usare anche il più semplice Tasso di Vecchiaia (Tv):

$$Tv = \frac{\text{pop. 65 e oltre (18.276)}}{\text{pop. totale (72.147)}} \times 100 = 27,00$$

Per il Comune di Cremona è pari a 27,00, ciò significa che su 100 persone residenti, circa 27 sono anziani (ovvero più semplicemente il 27% della popolazione è anziana) con valore a livello provinciale pari a 23,42.

Anziani per bambino (A/b) è un altro indicatore che sottolinea il rapporto tra anziani e bambini.

$$A/b = \frac{\text{pop. 65 e oltre (18.276)}}{\text{pop. 0 - 5 (3.367)}} = 6,00$$

Per il Comune di Cremona è pari a 5,43, ciò significa che per ogni bambino di età inferiore ai 6 anni ci sono circa 6,00 anziani (il valore a livello provinciale è uguale a 5,5).

L'analisi della struttura demografica e della sua evoluzione negli ultimi anni consente anche e soprattutto di determinare dati significativi relativamente all'invecchiamento della popolazione e alla capacità di sostituzione della classe attiva; accorpando la popolazione per gruppi significativi di età, risulta evidente la predominanza della classe di età 51 - 65 che supera sempre le 14.000 unità durante tutto l'ultimo decennio.

Anche per quanto riguarda gli anziani (oltre i 65 anni) la loro incidenza sul totale è fortemente crescente nel tempo attestandosi al 25% dell'intera popolazione, mentre la fascia giovanile si attesta ad un 12% (tali percentuali sono aggiornate alle ultime rilevazioni del 2020).

Di seguito elenchiamo una serie di dati ed indici che, in questo caso riferiti al 2020, danno il senso della dinamica di invecchiamento della popolazione all'interno di un processo complessivo di demostasi :

1.12 I principali indicatori demografici - Anno 2020
(Elaborazioni su dati Istat)

INDICATORI DEMOGRAFICI	CREMONA	PROVINCIA	LOMBARDIA	ITALIA
% bambini (0-14) sui residenti	11,7%	12,6%	13,3%	12,9%
% popolazione attiva (15-64) sui residenti	61,7%	62,8%	63,8%	63,6%
% anziani sui residenti	26,6%	24,6%	22,9%	23,5%
Indice di vecchiaia	227,0	194,8	172,3	182,6
Anziani per bambino	6,0	5,5	4,9	5,1
Età media della popolazione	47,2	46,6	45,5	45,7
Indice dipendenza totale	62,0	59,2	56,7	57,3
Indice dipendenza giovanile	19,0	20,1	20,8	20,3
Indice dipendenza senile	43,0	39,1	35,9	37,0
Indice struttura popolazione attiva	142,1	148,7	143,3	141,9
Indice ricambio popolazione attiva	162,1	150,0	134,5	138,1
Densità (abitanti/kmq)	1010,4	199,0	418,3	196,1
Tasso di natalità (nati per 1.000 abitanti)	6,6	6,6	6,9	6,8
Tasso di mortalità (morti per 1.000 abitanti)	17,5	17,7	13,6	12,5

Al fine di esporre al meglio la dinamica della popolazione partendo dalla struttura della stessa riportiamo di seguito altri indicatori, che si ritiene opportuno evidenziare, la cui lettura non offre dubbi circa le problematiche alle quali va incontro la nostra società, la società cremonese ed i problemi che questa si trova ad affrontare in termini di organizzazione, solo per citare alcuni esempi, delle attrezzature di pubblico interesse, di politiche per la gestione delle stesse , di politiche di sviluppo ed incentivazione di determinate tipologie edilizie , ecc.

Può essere utile fare un accenno ad alcune problematiche che i cremonesi ritengono di maggiore importanza sino ad arrivare ad essere considerate “preoccupazioni” vere e proprie, sintomo di una società matura che tende fare proprie tematiche che riguardano anche generazioni più giovani quali figli e nipoti; ne elenchiamo alcune:

- a. inquinamento e sicurezza (in particolare industrie cremonesi rischio incidente rilevante -insalubri);
- b. servizi pubblico trasporto poco adeguati;
- c. mancanza d’aree verdi.
- d. disoccupazione (soprattutto) giovanile

Interessante è l’analisi dei sostegni economici erogati dal comune di Cremona: dal quadro sintetico elaborato si nota che la maggior parte delle risorse (circa il 65%) è stata erogata nel 2020 ai minori e un 9% agli anziani.

Gli indici demografici di dipendenza totale, giovanile e senile (Idt, Idg, Ids) Sono indicatori che hanno una rilevanza di tipo economico – sociale e rapportano il numero di persone che non sono economicamente autonome per ragioni demografiche (gli anziani oltre i 65 anni e i giovani fino ai 14 anni) al numero di persone che si presume debbano sostenerli con la loro attività (popolazione tra i 15 e i 64 anni).

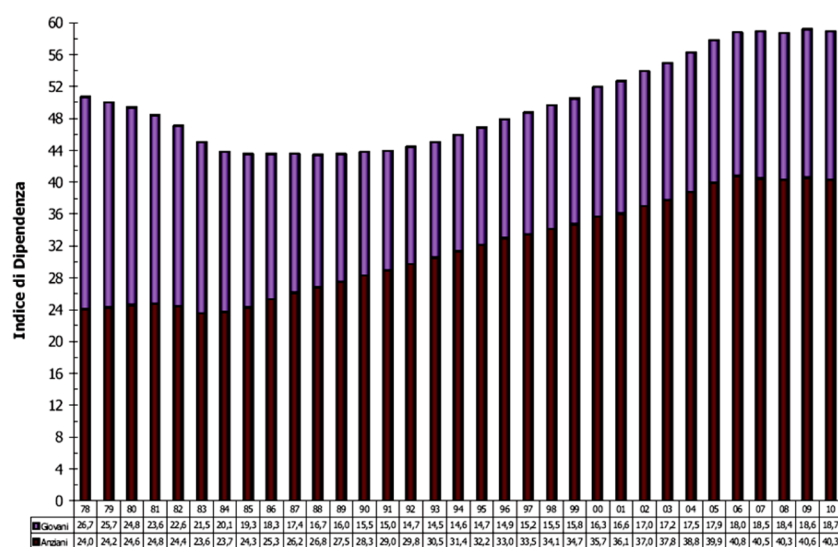
Nel caso cremonese la categoria degli gli anziani pesa molto di più di quella dei giovani, perché già da sola rappresenta un quarto dell’intera cittadinanza.

$$\text{Idt} = \frac{(\text{pop. } 0 - 14) + (\text{pop. } 65 \text{ e oltre}) (26.757)}{\text{pop. } 15 - 64 (45.390)} \times 100 = \mathbf{62,00}$$

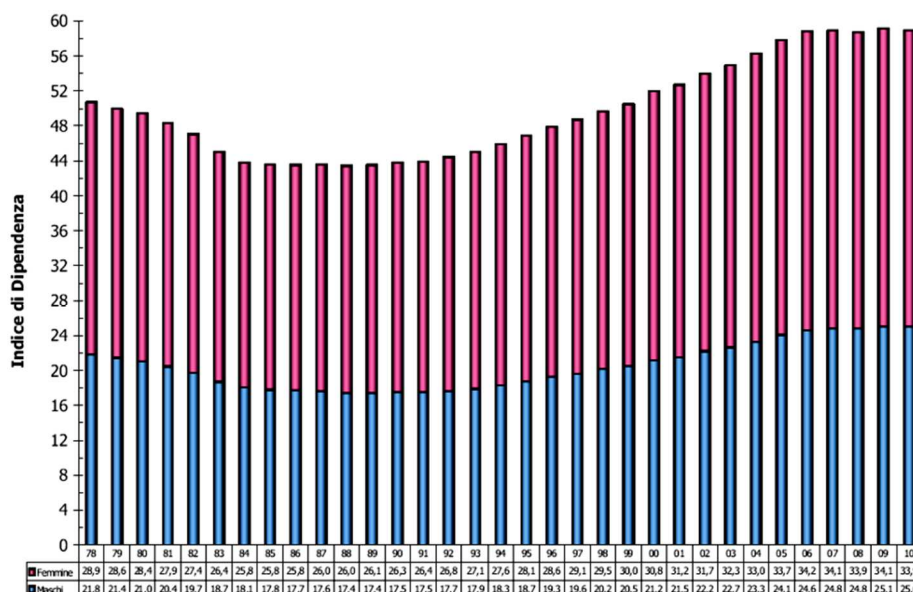
$$\text{Idg} = \frac{\text{pop. } 0 - 14 (8.481)}{\text{pop. } 15 - 64 (45.390)} \times 100 = \mathbf{19,00}$$

$$\text{Ids} = \frac{\text{pop. } 65 \text{ e oltre} (18.276)}{\text{pop. } 15 - 64 (45.390)} \times 100 = \mathbf{43,00}$$

Per il Comune di Cremona il valore dell'Idt è pari a 62,00, per cui insistono circa 62 persone non economicamente autonome, e quindi presumibilmente inattive, ogni 100 persone attive (e quindi economicamente autonome); d'esse 19 sono giovani sotto i 14 anni (vedi Idg) e 43 anziani sopra i 65 anni (vedi Ids), con un valore provinciale pari a 59,20, suddiviso in rispettivamente in 20,10 e 39,10.



Indice di dipendenza Anziani/Giovani – Anni 1978/2010 - Fonte Ufficio Statistica del comune di Cremona



Indice di dipendenza maschi/femmine – Anni 1978/2010 - Fonte Ufficio Statistica del comune di Cremona

Un altro dato significativo ricavato dalla struttura della popolazione è il rapporto tra la classe di età 19 – 40 e quella 41 – 65, che segna la capacità delle nuove leve (19 – 40) di sostituire nell'attività lavorativa le generazioni mature (41 – 65).

L'indice di struttura della popolazione attiva (IS) è pertanto il rapporto percentuale tra la popolazione di età compresa tra i 40 e i 64 anni e quella tra i 15 ed i 39 anni.

$$IS = \frac{\text{pop. 40 - 64 (25.954)}}{\text{pop. 15 - 39 (19.436)}} \times 100 = 142,10$$

Nelle popolazioni stabili o in crescita questo indice è inferiore al 100%, mentre nelle popolazioni tendenzialmente e fortemente in calo il rapporto supera il 100%.

Per il Comune di Cremona il valore è pari a 142,10: per ogni 100 persone di età compresa tra 15 e 39 anni ve ne sono circa 142 di età compresa tra 40 e 64 anni, con valore provinciale pari a 148,70

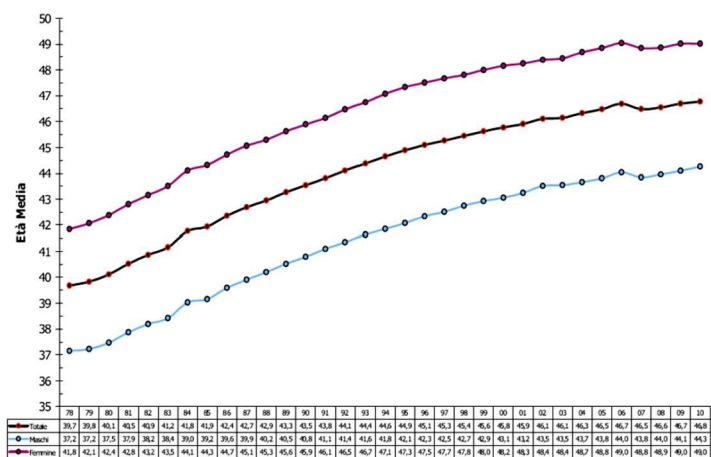
L'indice di ricambio della popolazione attiva (IR) rappresenta, nel corso di un quinquennio, il rapporto tra il numero di soggetti in età 60 – 64 (le ipotetiche uscite dal mondo del lavoro) e il numero di soggetti in età 15 – 19 (i potenziali ingressi nel mercato del lavoro), ovvero:

$$IR = \frac{\text{pop. 60 - 64 (5.085)}}{\text{pop. 15 - 19 (2.857)}} \times 100 = 162,10$$

Questo indice ha un interesse soprattutto congiunturale in quanto le nuove leve trovano lavoro anche in funzione dei posti che vengono resi disponibili da coloro che escono dal mercato del lavoro per motivi di età o di pensionamento: un basso indice testimonia che pochi escono dal mercato del lavoro in rapporto ai molti che vi entrano e viceversa; il fatto, però, che tale indice consideri solo due classi quinquennali d'età fa sì che risulti molto variabile e oscilli anche tra il 15% nelle popolazioni in via di sviluppo e il 100% nelle popolazioni molto mature.

Per il Comune di Cremona il valore è pari a 162,10: per ogni 100 persone di età compresa tra 15 – 19 anni che vorrebbero entrare nel mercato del lavoro ve ne sono 162 di età 60 – 64 che dovrebbero uscirne, con valore provinciale pari a 150,00.

Età media: indica l'età media di ogni individuo e a Cremona si attesta a 49 anni per le donne e 44,3 anni per gli uomini.

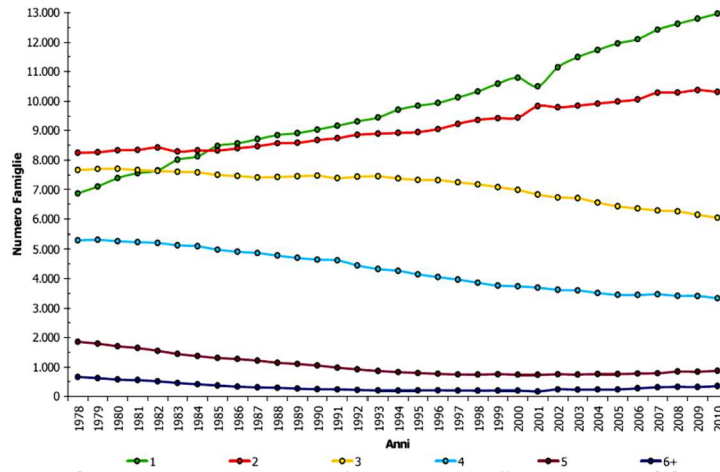


Età media – Anni 1978/2010 - Fonte Ufficio Statistica del comune di Cremona

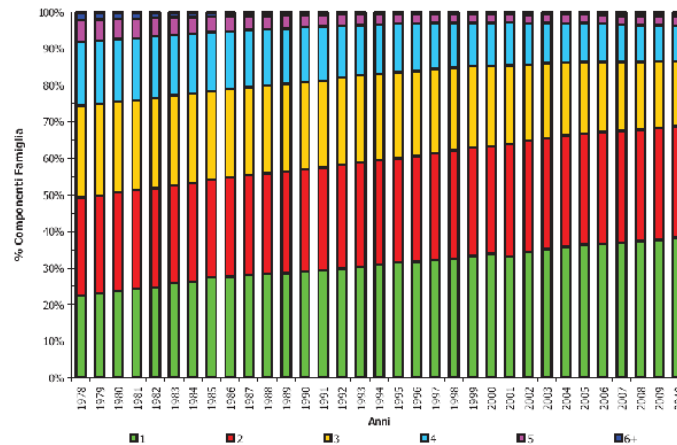
L'analisi della struttura può inoltre fornire indicazioni interessanti non solo per i singoli individui ma anche per i loro raggruppamenti sociali, tra cui acquista particolare rilevanza la famiglia, ed in particolare la composizione media del nucleo familiare.

Riprendendo quanto, prima esposto e dai dati raccolti, emerge la prevalenza sostanziale delle famiglie composte da due persone senza figli o, al massimo, con un figlio. Il trend è

un'invariante in crescita, delineando una situazione di stabilità nel tempo non migliorativa in termini di natalità.



Famiglie per numero di componenti – Anni 1978/2010 - Fonte Ufficio Statistica del comune di Cremona

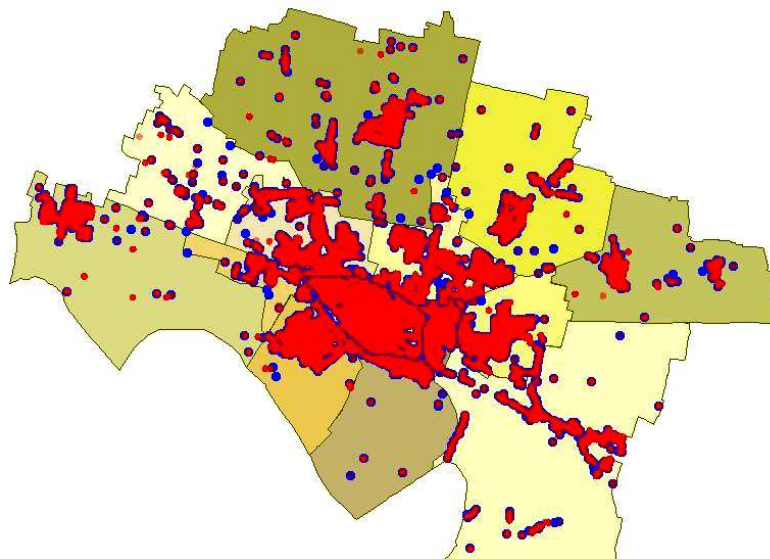


Composizione % delle Famiglie per numero di componenti – Anni 1978/2010 - Fonte Ufficio Statistica del comune di Cremona

Cresce sostanzialmente il numero dei single (considerati famiglie di un componente) derivanti dalla sommatoria dei non sposati, vedovi e, soprattutto, divorziati.

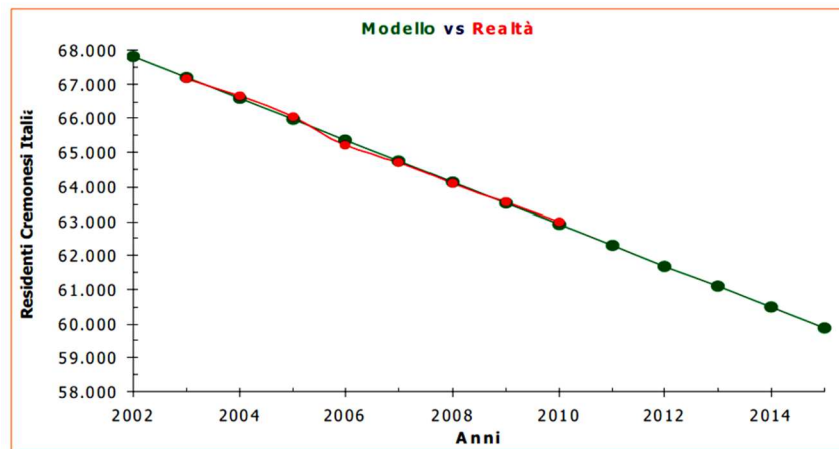
Questa configurazione di stato sociale investe di fatto l'assetto strutturale della popolazione: cambiano i connotati delle famiglie e si impone una maggiore attenzione alle politiche dei servizi.

- 72142 Join of OBGEO.CIV_T and DATA.RESIDENTL_V (72198)
- 72340 Join of OBGEO.CIV_T and Anagrafe96 (72245)
- pop 12 - S. Savino-S. Felice (1526)
- pop96 - S.Savino-S.Felice (1230)
- pop 12 - S. Bernardo (10562)
- pop96 - S. Bernardo (9713)
- pop 12 - S. Ambrogio (7829)
- pop96 - S.Ambrogio (8246)
- pop 12 - Po (8424)
- pop96 - Po (8842)
- pop 12 - Piconengo-S.Pedrengo (627)
- pop96 - Piconengo-S.Pedrengo (350)
- pop 12 - Persico-Maristella (1408)
- pop96 - Persico-Maristella (1296)
- pop 12 - Novati-Ghisleri (4370)
- pop96 - Novati-Ghisleri (4390)
- pop 12 - Milano-Incrociatello (1821)
- pop96 - Milano-Incrociatello (1967)
- pop 12 - Migliaro-Boschetto (2588)
- pop96 - Migliaro-Boschetto (2464)
- pop 12 - Giuseppina (6090)
- pop96 - Giuseppina (6760)
- pop 12 - Giordano Sud (2429)
- pop96 - Giordano Sud (2233)
- pop 12 - Centro (20380)
- pop96 - Centro (21079)
- pop 12 - Cavatogozzi (2008)
- pop96 - Cavatogozzi (1927)
- pop 12 - Bagnara-Battag-Gerre (2132)
- pop96 - Bagnara-Battag-Gerre (1746)

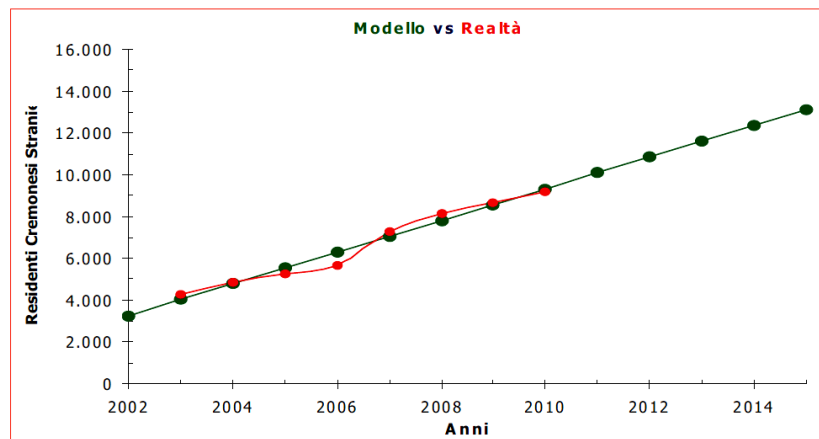


La retta di regressione è un modello statistico che nel nostro caso serve per prevedere l'andamento dei residenti nel corso degli anni considerando un intervallo 2003 – 2015 nonché la popolazione cremonese formata da residenti italiani e residenti stranieri.

Tav. 1.33 - Retta di Regressione sui Residenti Italiani - Anni 2003/2015 -

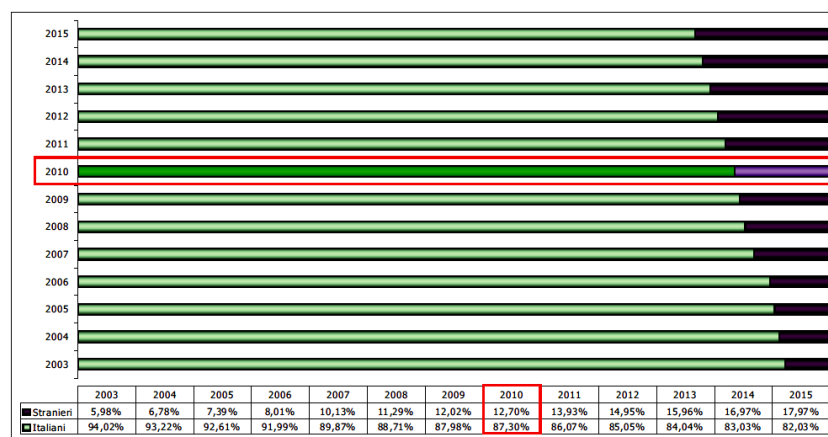


Tav. 1.34 - Retta di Regressione sui Residenti Stranieri - Anni 2003/2015 -



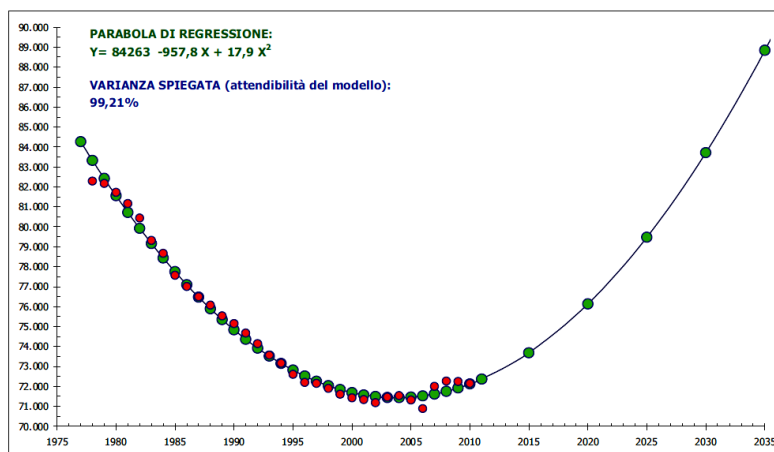
In base ai dati otteniamo un dato eloquente: ogni anno gli italiani diminuiscono di 611 unità mentre gli stranieri aumentano di 758 persone e questa previsione è confermata sino al 2015. Se consideriamo, in base ai modelli matematici utilizzati, tutta la popolazione i pallini verdi (mod. teorico) si avvicinano a quelli rossi (realtà) ad indicazione che il modello risulta rappresentativo della realtà.

Tav. 1.35 - Grafico Pop. Residente al 31 Dicembre - Anni 2003/2015 - Italiani e Stranieri



Fonte: Ufficio di Statistica del Comune

Tav. 1.36 - Parabola di Regressione sul Totale Residenti - Anni 1978/2035 -



Fonte: Ufficio di Statistica del Comune

Un modello rappresentativo di un ampio spettro di tempo ci indica un incremento della popolazione che evidentemente sino al 2015 ha prospettato una crescita della stessa in virtù dell'andamento della retta di regressione sui cittadini stranieri.

In sostanza il trend che ha caratterizzati gli ultimi anni viene riproposto quale unica prospettiva di crescita ed incremento della popolazione: saldo migratorio (sostenuto dai residenti stranieri) positivo che rende positivo il saldo totale a fronte di un tasso naturale sempre negativo.

Questi dati devono rafforzare l'attenzione che va posta alle problematiche sociali emergenti delle classi anziane (percentualmente in aumento) costituite sostanzialmente da cittadini residenti italiani e dalle classi di residenti giovani –prevalentemente minorenni – in buona parte costituite da cittadini stranieri.

2. Il sistema scolastico

Il presente testo si propone di analizzare l'offerta attuale di servizi scolastici ed educativi sul territorio comunale, prendendo in considerazione i servizi rivolti ai bambini e ai giovani dagli asili nido, scuole infanzia, scuole primarie, secondarie di primo e secondo grado alle Università.

Il periodo di emergenza sanitaria ha avuto un impatto significativo sul sistema scolastico con la sospensione temporanea dei servizi educativi per l'infanzia e delle attività didattiche in presenza, garantendo comunque lo svolgimento della didattica a distanza.

Nel 2020 gli studenti iscritti nelle scuole di ogni ordine e grado del comune di Cremona sono 14.245. Rispetto al 2019 sono diminuiti di 145 unità, a causa soprattutto del calo demografico dei bambini dai 3 ai 5 anni frequentanti le scuole dell'infanzia (-103).

Nell'anno accademico 2020/21 gli studenti iscritti nelle quattro università provinciali sono complessivamente 1.987, in un aumento rispetto al 2019 del 14%. Frequentano prevalentemente il Politecnico di Milano (631) e a seguire l'Università degli Studi di Pavia (537), l'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano (461) e l'Università degli Studi di Brescia (284).

2.1. I servizi per la prima infanzia



L'infanzia è un viaggio che regala radici profonde che trovano nutrimento nella scoperta di come funzioniamo e di come funziona il mondo intorno.

Il nido e la scuola infanzia aiutano i bambini a dare senso alle loro esperienze, a formare la loro identità, a riconoscersi reciprocamente e a raggiungere una sempre maggiore autonomia e gestione di sé, grazie a un approccio educativo che favorisce la conoscenza tra di loro.

I servizi per la prima infanzia a Cremona comprendono 4 asili nido comunali e una serie di strutture private autorizzate, tra cui asili nido, micronidi e nidi famiglia.

L'asilo nido e la scuola infanzia sono spazi di incontro, di approfondimento culturale, di reciprocità educativa tra genitori e insegnanti. Rispondono ai bisogni e alle domande dei bambini e delle loro famiglie, a partire da alcuni valori ritenuti fondamentali:

- il gioco come approccio educativo e formativo,
- la cura degli ambienti,
- il rispetto per la persona e la sua diversità ('tutti uguali, tutti diversi'),
- l'importanza delle relazioni e delle emozioni,
- la creatività,
- la responsabilità.

Le scuole 0/6 anni del Comune di Cremona sono 13:

4 asili nido: Lancetti, Navaroli, Sacchi, San Francesco.

9 scuole infanzia: Agazzi, Aporti, Castello, Gallina, Lacchini, Martini, Martiri della Libertà, San Giorgio, Zucchi.



- 1 - asilo nido Lancetti** Via Lancetti, 19 - tel. 0372 432765
- 2 - asilo nido Navaroli** Via dei Navaroli, 16 - tel. 0372 27347
- 3 - asilo nido Sacchi** Via Tibaldi, 12 - tel. 0372 27743
- 4 - asilo nido S. Francesco** Via S. Antonio del Fuoco, 8/10 - tel. 0372 28790
- 1 - sc. infanzia Agazzi** Via Ticino, 26 - tel. 0372 26534
- 2 - sc. infanzia Aporti** Via Aporti, 7 - tel. 0372 23244
- 3 - sc. infanzia Castello** Via Garibotti, 38 - tel. 0372 29370
- 4 - sc. infanzia Gallina** Via S. Bernardo, 3 - tel. 0372 454198
- 5 - sc. infanzia Lacchini** Via Romanino, 1 - tel. 0372 560042
- 6 - sc. infanzia Martini** Via S. Antonio del Fuoco, 8/10 - tel. 0372 28779
(presso la scuola primaria Bissolati), via Tagliamento, 2
tel. 334 2182843
- 7 - sc. infanzia Martiri della Libertà** Via S. M. in Betlem, 36 - tel. 0372 28319
- 8 - sc. infanzia San Giorgio** Via R. Manna, 22 - tel. 0372 29473
- 9 - sc. infanzia Zucchi**

ASILI NIDO	A.S. 2019/2020		A.S. 2020/2021	
	ALUNNI	CLASSI	ALUNNI	CLASSI
NON STATALI COMUNALI				
Asilo nido comunale "Lancetti"	62	4	60	4
Asilo nido comunale "S.Francesco"	32	2	32	2
Asilo nido comunale "Navaroli"	49	3	46	3
Asilo nido comunale "Sacchi"	64	4	63	4

Iscritti negli asili nido comunali (Fonte: Annuario 2021 Comune di Cremona)

SCUOLE DELL'INFANZIA	A.S. 2019/20			A.S. 2020/21		
	ISCRITTI	STRANIERI	CLASSI	ISCRITTI	STRANIERI	CLASSI
NON STATALI COMUNALI						
Agazzi	74	23	3	72	22	3
Aporti	75	36	3	71	35	3
Castello	100	38	4	92	42	4
Gallina	85	38	3	83	32	3
Lacchini	73	46	3	63	37	3
Martiri della libertà	82	48	4	71	33	3
P. Martini	100	43	4	97	37	4
S.Giorgio	75	24	3	69	30	3
Zucchi	100	39	4	84	35	4
NON STATALI PRIVATE						
S. Abbondio	46	-	2	42	1	2
Maria Immacolata	63	-	2	60	0	2
S. Angelo	105	2	5	95	2	5
Sacra Famiglia	91	3	4	95	2	4
Sacro Cuore	121	19	5	100	18	5
STATALI						
Boschetto	44	3	2	49	2	2
Cavatigozzi	37	16	2	37	13	2
San Felice	41	11	2	29	13	2
Villetta	125	56	5	129	58	5
S. Ambrogio	73	27	3	70	37	3
Mentana	109	32	4	108	24	4
TOTALE	1.619	504	67	1.516	473	66

Iscritti nelle scuole dell'infanzia (Fonte Annuario statistico Comune di Cremona 2021)

2.1.1 Gli asili nido

L'asilo nido è un servizio educativo e sociale che concorre con le famiglie alla crescita e formazione dei loro bambini. È un luogo dove i bambini possono trascorrere la giornata, accuditi da personale specializzato che cura la loro socializzazione e i processi di apprendimento in relazione alle esigenze delle famiglie. Il nido promuove spazi e tempi dedicati all'ascolto e alla comunicazione e alla partecipazione dei genitori. È un luogo di incontro e di condivisione e di crescita tra bambini, educatrici e genitori.

Gli spazi sono progettati come luogo di accoglienza, del benessere e della sicurezza di bambini, genitori e del personale che vi opera.

Gli ambienti sono funzionali, accoglienti, sicuri, dimensionati alle diverse necessità e muniti di tutti i materiali e attrezzature adeguate. La struttura è suddivisa in sezioni; le sezioni sono organizzate in angoli che favoriscono gli apprendimenti, l'autonomia, l'esplorazione e il gioco.

Il Comune di Cremona dispone di n. 4 strutture:

1. *asilo nido Lancetti*

Inaugurato nel 1980, l'asilo che ha quattro sezioni (lattanti, divezzi, semidivezzi e mista), è situato in una zona tranquilla, completamente circondato dal verde, poco distante dal centro cittadino.

L'accesso è agevole con qualunque mezzo: in auto è possibile parcheggiare in via Lancetti, mentre con la bicicletta e il passeggino si può scendere fino all'ingresso del nido.

L'area verde che circonda il nido è molto vasta: oltre al giardino, diviso in tre zone, visibile dall'esterno, è presente un giardino interno direttamente accessibile dalle sezioni mista e semidivezzi. Gli spazi verdi rivestono grande importanza per il bambino, poiché le esperienze fatte all'aperto permettono di entrare in relazione con l'ambiente naturale che lo circonda offrendo senso di libertà, avventura e conoscenza di sé.



Asilo nido Lancetti



2. *asilo nido Navaroli*

Il Nido è situato nel quartiere Po nella via da cui prende il nome, via “Dei Navaroli” e accoglie bambini dai 3 ai 36 mesi, suddivisi per età in quattro sezioni: lattanti, semidivezzi, divezzi e mista (costituita da un gruppo di divezzi e semidivezzi).

È facilmente raggiungibile a piedi, con mezzi pubblici o privati, dispone di un ampio parcheggio ed è raggiungibile con la bicicletta percorrendo la pista ciclabile.

L’edificio è immerso nella natura: l’area recintata comprende quattro giardini con una ricca varietà di piante e fiori spontanei, dove i bambini possono vivere il mondo esterno sperimentando e scoprendo il piacere di camminare e correre nell’erba.



Asilo nido Navaroli

3. *asilo nido Sacchi*

L’asilo nido Sacchi si trova in via Tibaldi, nel cuore storico della città, vicinissimo a piazza del Comune, ospita quattro sezioni, dai tre mesi ai tre anni.

È un polmone verde nel centro della città, con un ampio giardino ricco di alberi di diverse varietà, in cui i bambini possono giocare e fare esperienze in tutte le stagioni.



asilo nido Iacchi

4. *asilo nido San Francesco*

L'asilo nido San Francesco si trova nel parco del Vecchio Passeggio, con ingresso da via Sant'Antonio del Fuoco; il nido accoglie bambini suddivisi in due sezioni, una mista (dai 12 ai 36 mesi) e una di grandi (dai 24 ai 36 mesi):

È strettamente collegato alla scuola infanzia P. Martini, con la quale vengono condivisi gli spazi esterni e la cucina. Questa vicinanza favorisce i contatti tra le due scuole, facilitando il lavoro di continuità con i bambini grandi e promuovendo laboratori di intersezione durante l'anno scolastico, che danno loro l'opportunità di apprendere e divertirsi insieme.

Questa collocazione consente anche di avere scambi con il personale della vicina Piccola Biblioteca che raggiunge i bambini al nido proponendo letture interessanti, per poi accoglierli in sede, dove mette a disposizione una grande quantità di libri da sfogliare.



Asilo nido San Francesco

2.2. Le scuole per l'infanzia

La scuola per l'infanzia è un servizio educativo che concorre con le famiglie al loro sviluppo affettivo, cognitivo. Ne promuove l'autonomia, la conoscenza, la creatività ed assicura loro un'effettiva uguaglianza delle opportunità educative, anche attraverso interventi di prevenzione volti a ridurre ogni forma di svantaggio. Si propone come luogo di incontro, di partecipazione e di confronto con le famiglie sugli aspetti fondamentali della crescita di ciascun bambino.

Gli spazi sono progettati come luogo di accoglienza, del benessere e della sicurezza di bambini e del personale che vi opera. Gli ambienti sono funzionali, accoglienti, sicuri, dimensionati alle diverse necessità e muniti di tutti i materiali e attrezzature adeguate.

Le Scuole per l'infanzia del Comune di Cremona sono:

1. Agazzi
2. Aporti
3. Castello
4. Gallina
5. Lacchini
6. Martini
7. Martiri della Libertà
8. San Giorgio
9. Zucchi.

1. *Agazzi*



Scuola per l'infanzia Agazzi



La scuola si trova in via Ticino, una strada che è diventata la strada dei bambini, una strada colorata da dove è nato il percorso "cittadinanza in movimento" rinforzando i legami comunitari, favorendo una mobilità sostenibile e condividendo uno spazio pubblico.

La scuola è dotata di tre sale da pranzo con cucina, piccoli spazi per i giochi, una palestra attrezzata, colorata e un giardino con tigli, abeti, scivoli e cavallini.

2. *Aporti*



Scuola per l'Infanzia Aporti



La scuola, strutturata su due piani, si trova nel centro storico della città (nel quartiere Giordano Cadore), in un edificio d'epoca a due passi da Piazza del Duomo, ristrutturato alla fine degli anni 60 e facilmente raggiungibile a piedi.

Primo "ASILO D'INFANZIA" d'Italia, fu istituito nel 1830 dallo studioso e pedagogo Ferrante Aporti, pioniere dell'educazione scolastica infantile.

3. *Castello*



Scuola per l'Infanzia Castello



La scuola è un antico edificio ristrutturato, vicino al centro della città. È dotata di due spazi per l'attività motoria (palestra e salone) con molti materiali e attrezzature e una cucina interna. Vista dall'alto l'edificio ha una forma rettangolare, con un cortile al centro e, sul retro, un piccolo giardino. Questi spazi sono facilmente accessibili e attrezzati per giochi all'aperto.

4. *Gallina*



Scuola per l'infanzia Gallina

La scuola è intitolata ad “A. Gallina” e si trova in via San Bernardo, tra i quartieri San Bernardo e Borgo Loreto.

È circondata da un bellissimo giardino e confina con la scuola primaria “A. Stradivari”.

È un grande edificio con ampie vetrate che rendono gli ambienti luminosi e creano continuità tra gli spazi interni ed esterni. Gli ambienti sono dinamici, polivalenti e rinnovati spesso, nella struttura e nel materiale offerto, per mantenere alta la motivazione, l’interesse e la curiosità dei bambini.

Ogni spazio (corridoi, atrio, spazi comuni), è allestito e progettato per diventare angolo didattico e centro di interesse capace di rendere il bambino protagonista del suo apprendimento.

5. *Lacchini*



Scuola per l'infanzia Lacchini



La scuola si trova nel cuore del quartiere Cambonino, è facilmente raggiungibile da due vie principali (strada Provinciale SP10 e via Castelleone SP415) e con i trasporti pubblici, e offre la possibilità di parcheggiare comodamente. È una scuola immersa nel verde del quartiere.

6. *Martini*



Scuola per l'infanzia Martini



La scuola per l'infanzia P. Martini è all'interno del Parco del Vecchio Passeggio. È un antico edificio ristrutturato, situato nella parte storica della città, a fianco dell'asilo nido San Francesco. La sua posizione consente di pensare a progetti legati alla scoperta del territorio, perché in pochi minuti si può raggiungere a piedi il centro della città. La scuola organizzata su due piani ha un giardino interno contenuto ed ombreggiato, attrezzato con casette, panche e tavoli in legno e un giardino esterno, uno spazio verde delimitato con una recinzione all'interno del Parco del Vecchio Passeggio, riservato ai bambini della scuola Infanzia Martini e a quelli del nido S. Francesco.

7. *Martiri Libertà*



Scuola per l'infanzia Martiri Libertà



La scuola Martiri della Libertà, dall'anno scolastico 2020/21, si trova presso la sede della scuola primaria L. Bissolati, in via Tagliamento, ed è stata allestita e adeguata alle esigenze dei piccoli della scuola infanzia.

Si trova all'interno di un grande giardino ed è organizzata su 2 piani, con ampi spazi accoglienti, pensati per svolgere tutte le attività e le routine quotidiane.

8. *San Giorgio*



Scuola per l'infanzia San Giorgio



La scuola per l'infanzia San Giorgio si trova presso le storiche mura di Porta Mosa. È costruita su un unico livello con perimetro esagonale, circondato da un ampio giardino con grandi alberi che forniscono ombra e rifugio per i giochi dei bambini che la frequentano.

9. *Zucchi*



Scuola per l'infanzia Zucchi



La scuola dell'infanzia B. Zucchi si trova in pieno centro storico a Cremona, a poca distanza dai luoghi di interesse culturale, artistico e storico della nostra città.

Questa posizione ideale consente di raggiungerli a piedi e di utilizzarli come sfondi per i progetti che danno l'opportunità ai bambini, sin dalla più tenera età, di sentirsi parte integrante del quartiere e del territorio.

La scuola si sviluppa su un unico livello, con una struttura a "U", e racchiude al suo interno un ampio e sicuro cortile alberato, sul quale si affacciano le sezioni, la palestra e la sala da pranzo. Le trasformazioni del giardino interno permettono anche di osservare e godere del cambiamento delle stagioni.

Scuole infanzia paritarie



Le cinque scuole dell'infanzia paritarie di Cremona sono integrate nel sistema educativo della città, rivolto ai bambini dai tre anni ai sei anni. I rapporti con il Comune di Cremona sono regolati da una convenzione che ne riconosce il servizio, assicurando un contributo annuo per il loro funzionamento.

In quasi tutte le scuole le sezioni sono miste con bambini delle tre età, ma molte attività si svolgono in intersezione o in gruppi che si uniscono e si formano per il raggiungimento di un obiettivo comune.

Le scuole dell'infanzia paritarie a Cremona sono:

- S. Angelo in via Sabotino
- S. Abbondio in P.zza Giovanni XXIII
- Sacra Famiglia in via XI Febbraio
- Maria Immacolata in via S. Francesco d'Assisi
- Sacro Cuore in via Gerolamo da Cremona, 19





2.3. Gli Istituti comprensivi

Un istituto comprensivo è un complesso scolastico all'interno del quale coesistono più gradi di istruzione, quali, scuola materna, elementare e media, tutte generalmente vicine fra loro nel territorio anche se possono comprendere scuole localizzate in comuni differenti. Nell'istituto comprensivo si costituiscono sempre una sola presidenza, un solo consiglio d'istituto, un collegio dei docenti unitario.

Lo scopo didattico di un istituto comprensivo è quello di offrire una continuità didattica di tipo verticale per un numero di almeno 600 alunni con un'età compresa tra i 3 e i 14 anni.

Gli Istituti comprensivi a Cremona sono cinque:

1. Cremona UNO
2. Cremona DUE
3. Cremona TRE
4. Cremona QUATTRO
5. Cremona CINQUE

2.3.1 Istituto comprensivo Cremona UNO

SEDE	GRADO	INDIRIZZO	N. CLASSI
Boschetto	Infanzia	Via Fratelli d'Italia 2	2 sezioni
S. Ambrogio	Infanzia	Via Fabio Filzi 122	2 sezioni
Boschetto	Primaria	Via Boschetto 142	
Capra Plasio	Primaria	Via Plasio	10 classi
G. Miglioli	Primaria	Viale Cambonino 10	
Trento Trieste	Primaria	Via Palestro 168	
S. Ambrogio	Primaria	Via Fabio Filzi 122	
A. Campi	Sec. 1° grado	Via Gioconda 1	

La popolazione scolastica delle scuole dell'Istituto Comprensivo Cremona Uno proviene, quasi esclusivamente dal Comune di Cremona; non mancano, comunque, alunni che arrivano dai Comuni limitrofi alla città, oppure, dalla vicina zona piacentina.

Le scuole del plesso dispongono di aule multifunzionali, laboratori, biblioteche, aule attrezzate tecnologicamente con L.I.M. e aule d'informatica; ogni sede di scuola è dotata di una palestra e tutte sono dotate di giardini attrezzati con strutture, spazi aperti e cortili per lo svolgimento di attività motorie, sportive e ludiche.



Scuola secondaria di primo grado A. Campi



Scuola primaria Trento Trieste



Scuola primaria statale G. Miglioli

ISTITUTO COMPRESIVO CREMONA UNO



Scuola d'infanzia e primaria statale S. Ambrogio



Scuola primaria statale Boschetto



Scuola d'infanzia statale Boschetto



Scuola primaria statale Capra Plasio

2.3.2 Istituto Comprensivo Cremona DUE

SEDE	GRADO	INDIRIZZO	N. CLASSI
C. Monteverdi	Primaria	Via Oglio 2	10
L. Bissolati	Primaria	Via Tagliamento 2	10
Virgilio	Sec.1° grado	Via Trebbia 1	27

I tre plessi che compongono l'istituto si trovano in una zona residenziale tranquilla e caratterizzata da ampi spazi verdi e servizi di buona qualità della città di Cremona; i plessi distano pochi minuti a piedi l'uno dall'altro e ciò consente unitarietà nella gestione favorendo anche la continuità in verticale.

Gli studenti che frequentano l'istituto appartengono a varie etnie; quelli di origine straniera sono in genere ben integrati e la maggior parte frequenta regolarmente.

I plessi presentano la caratteristica di essere vicini tra loro, facilitando la realizzazione di progetti comuni.

Le scuole dispongono di un'adeguata dotazione tecnologica, in termini di laboratori, computer, Lim e strumenti musicali, nonché di spazi adeguati per la realizzazione delle attività ludiche, motorie e sportive; ogni sede di scuola primaria è dotata di una palestra. Inoltre, è possibile fruire di spazi esterni, oltre che di spazi pubblici e privati che in particolari occasioni vengono utilizzati per progetti.

Nell'istituto manca il settore "infanzia" in quanto nel territorio sono presenti scuola pubbliche gestite dal comune.

ISTITUTO COMPRENSIVO CREMONA DUE

Scuola Media Virgilio



Scuola Primaria Monteverdi



Scuola Primaria Bissolati

2.3.3 Istituto Comprensivo Cremona TRE

SEDE	GRADO	INDIRIZZO	N CLASSI
Malagnino	Infanzia	Via Monteverdi 9 - Malagnino	
San Felice	Infanzia	Per l'anno scolastico 2020 - 2021 la scuola è ospitata presso Palazzo Duemiglia in via San Bernardo in quanto è in corso di realizzazione la nuova scuola a San Felice	
Malagnino	Primaria	Via Monteverdi 9 - Malagnino	7
Realdo Colombo	Primaria	Via Realdo Colombo 1/3	10
M.G.Vida	Sec.1° grado	Via S.Lorenzo 4	19

La popolazione scolastica si caratterizza per una percentuale molto elevata di studenti di nazionalità straniera questo consente alla scuola di attivare progetti in un'ottica interculturale. Tutte le aule della scuola secondaria di primo grado sono dotate di pc connessi alla rete wireless e la maggior parte delle scuole dell'istituto ha un numero adeguato di locali dotati di Lim, da destinare alle attività curriculari ed extracurricolari, ha palestre adeguate allo svolgimento delle attività di educazione motoria e laboratori di scienze, informatica e musica.



2.3.4 Istituto Comprensivo Cremona QUATTRO

SEDE	GRADO	INDIRIZZO	N.CLASSI
Villetta	Infanzia	Via Berenzi 4	5 sezioni
Mentana	Infanzia	Via Mentana 2	2 sezioni
Corte	Infanzia	Via Corte 1	2 sezioni
Bonemerse	Infanzia	Via Dante 1 - Bonemerse	2 sezioni
Mario Lodi	infanzia	P.za del Comune 8 - Gerre de' Caprioli	2 sezioni
Sette Fratelli Cervi	Primaria	Via Roma 14 - Bonemerse	
Mario Lodi	Primaria	P.za del Comune 8 - Gerre de' Caprioli	5 classi
D. P. Mazzolari	Primaria	Via Corte 1	10 classi
B. M. Visconti	Primaria	Via Giuseppina 29	10 classi
Anna Frank	Sec.1° grado	Via Novati 24	

Il territorio in cui sono ubicate le scuole afferenti all'Istituto si caratterizza per la presenza di diverse agenzie culturali, tra cui musei, biblioteche ed associazioni di vario genere, attive e collaborative con le scuole, attraverso iniziative consolidate da anni. Inoltre, nel territorio sono attive da anni cooperative con servizi di supporto educativo e didattico.

Le scuole dell'istituto sono dotate di aule ordinarie, aule multifunzionali, biblioteche, laboratori di informatica, palestre per attività motorie, giardini, cortili interni e ampi parchi.



Scuola infanzia statale Merlano



Scuola infanzia statale Corte



Scuola Primaria Don Primo Mazzolari

ISTITUTO COMPRENSIVO CREMONA QUATTRO



Scuola secondaria di primo grado Anna Frank



Scuola Primaria Bianca Maria Visconti

2.3.5 Istituto Comprensivo Cremona CINQUE

SEDE	GRADO	INDIRIZZO	N. CLASSI
Persichello	Infanzia	Largo Ostiano 78 - Persichello	
Stagno Lombardo	Infanzia	Piazza Roma 12 – Stagno Lombardo	
Acquanegra	Infanzia	Via Acquanegra 2 - Fengo	
Spinadesco	Infanzia	Via Lazzari 2 - Spinadesco	
Sesto Cremonese	Infanzia	Via Sacchi 15 – Sesto ed Uniti	
Cavatigozzi	Infanzia	Via Abbazia 2	
G. Mori	Primaria	Piazza Roma 1 - Stagno Lombardo	
A.Ghisleri	Primaria	Via Quistro 3 – Persico Dosimo	5
Sesto Cremonese	Primaria	Via Sacchi4 – Sesto ed Uniti	
A. Stradivari	Primaria	Via S. Bernardo 1	10
A. Manzoni	Primaria	Via Decia 43	11
Cavatigozzi	Primaria	Via Abbazia 2	4
Sesto Cremonese	Sec.1° grado	Via Boldori 3 – Sesto ed Uniti	6

L' IC Cremona Cinque, riunisce varie scuole del territorio, oltre alle due di città, per un totale di 13.

L'alto numero di scuole, che si estendono su ben sei comuni diversi, l'elevato numero di alunni e di famiglie che compongono la sua utenza, la cospicua presenza di alunni con cittadinanza non italiana e di alunni disabili, sono tutti fattori che collocano l'Istituto Cremona Cinque tra i

primi posti in provincia di Cremona e nell'intera regione Lombardia per il livello di complessità.

Tutte le scuole dell'Istituto sono dotate di pc utilizzati per attività specifiche informatiche, di coding e programmazione, per l'approfondimento, la ricerca e la conduzione di attività didattiche laboratoriali. L'Istituto sta progressivamente dotando tutte le aule destinate alle classi con Lavagne Interattive Multimediali.

Tutte le scuole sono inoltre dotate di aule ordinarie, aule multifunzionali, biblioteche, laboratori di informatica, palestre per attività motorie, e spazi esterni.



2.3.6 Scuole primarie paritarie

A Cremona esistono tre scuole primarie non statali paritarie integrate nel sistema educativo della città. I rapporti con il Comune di Cremona sono regolati da una convenzione che ne riconosce il servizio, assicurando un contributo annuo per il loro funzionamento.

Le scuole primarie paritarie a Cremona sono:

- Beata Vergine, in via Cavallotti
- Canossa, in via Monte Nero
- Sacra Famiglia, in via XI Febbraio

SCUOLE PRIMARIE	A.S. 2019/20			A.S. 2020/21		
	ISCRITTI	STRANIERI	CLASSI	ISCRITTI	STRANIERI	CLASSI
STATALI						
Cavatigozzi	70	15	4	60	13	4
A. Manzoni	202	75	10	208	86	10
A. Stradivari	215	73	10	220	80	10
Bianca Maria Visconti	251	107	11	241	97	11
Boschetto	118	4	5	104	3	5
Capra Plasio	243	37	10	244	55	10
Claudio Monteverdi	225	70	10	221	71	10
Don Primo Mazzolari	234	57	10	257	54	11
Guido Miglioli	79	13	4	111	45	5
L. Bissolati	227	72	10	232	85	10
R. Colombo - F. Aporti	220	86	10	218	85	10
S. Ambrogio	119	39	5	121	43	5
Trento Trieste	232	12	10	231	19	10
NON STATALI						
Beata Vergine	196	3	10	190	3	10
Canossa	206	5	10	176	6	9
Sacra Famiglia	237	7	10	235	4	10
TOTALE	3.074	675	139	3.069	749	140

Iscritti nelle scuole primarie (Annuario statistico Comune di Cremona 2021)

SCUOLE SECONDARIE DI PRIMO GRADO	A.S. 2019/20			A.S. 2020/21		
	ISCRITTI	STRANIERI	CLASSI	ISCRITTI	STRANIERI	CLASSI
STATALI						
A. Campi	397	98	17	381	80	16
Virgilio	581	147	24	598	144	25
Anna Frank	470	89	18	498	99	19
M. G. Vida	373	153	19	385	144	19
NON STATALI						
Sacra Famiglia	159	4	6	155	5	6
Beata Vergine	183	4	9	175	2	9
TOTALE	2.163	495	93	2.192	474	94

Iscritti nelle scuole secondarie di primo grado (Annuario statistico Comune di Cremona 2021)

2.4. Le scuole secondarie di secondo grado

Statali



LICEO GINNASIO STATALE DANIELE MANIN

Il Liceo, situato in via Cavallotti 2, ha una storia antica che nasce nei primi anni del XVII secolo quando, nello storico edificio, ancora oggi sede della scuola, viene istituito il collegio gesuita. Il Manin, oggi, ha due indirizzi classico e linguistico.



LICEO SCIENTIFICO G. ASELLI

La scuola situata in via Palestro in un edificio moderno è ben integrata in un contesto cittadino tranquillo e accogliente ed è raggiungibile a piedi in circa 3 minuti dalla stazione ferroviaria o da quella delle autolinee.



LICEO DELLE SCIENZE UMANE ED ECONOMICO SOCIALE "SOFONISBA ANGIUSSOLA"



L'Istituto, in via Palestro, nasce come "Regia Scuola Normale Complementare", con la duplice finalità di essere di modello alle altre scuole e di preparare i maestri che devono insegnare. Ha sede in un Palazzo del XVI secolo notevolmente trasformato negli anni, in quanto sono stati aggiunti in tempi successivi vari corpi, per adeguarlo a sede di una scuola.



LICEO MUSICALE - LICEO ARTISTICO, LIUTERIA - MODA - ARREDO "ANTONIO STRADIVARI"

L'Istituto, situato in via Colletta, nasce nel 1938, con il nome di Scuola internazionale di liuteria. Dal 2010 viene istituito il Liceo Musicale e dal 2017 per effetto del dimensionamento scolastico della Provincia di Cremona, l'Istituto comprende anche il Liceo Artistico. In questo modo l'Istituto Stradivari si presenta come polo integrato delle arti espressive.



I.I.S. "ARCANGELO GHISLERI" - SEZ. ASS. "GHISLERI-BELTRAMI"



L'Istituto in via Palestro, nasce nel 1997 quando vengono accorpate le tre sezioni associate "Pietro Vacchelli", "Arcangelo Ghisleri" e "Alfredo Ponzini"; dal 2014 si è aggiunto lo storico I.T.C. "Eugenio Beltrami", realtà scolastica presente sul territorio dal lontano 1865.



I.I.S. "LUIGI EINAUDI" - ISTITUTO PROFESSIONALE - ISTITUTO TECNICO

Nato all'inizio degli anni Sessanta, situato in via Bissolati, nel 1999-2000 ha preso il via il corso di Operatore Grafico Pubblicitario mentre nel 2001-2002 viene attivato l'indirizzo Alberghiero e della Ristorazione, che, nel giro di pochi anni, diventa maggioritario nell'Istituto. Dal 2010 l'Istituto si trasforma in "Istituto di Istruzione Superiore".



I.I.S. "STANGA" - ISTITUTO TECNICO PER L'AGRICOLTURA



L'Istituto, in via Milano, è inaugurato nel 1929 con il nome di Scuola Media di agricoltura "Stanga".

La Scuola, attraverso progetti, convenzioni, accordi di Rete e di Programma, opera in sinergia con il contesto di riferimento, avvalendosi anche di un Comitato Tecnico-scientifico, espressione di significative realtà del mondo del lavoro e, in generale, del territorio (aziende, Università, Enti locali, associazioni di categoria, agenzie di formazione).

I.I.S. "TORRIANI" LICEO SCIENTIFICO OPZ. SCIENZE APPLICATE – OPZ. INDIRIZZO SPORTIVO - ISTITUTO TECNICO



Fino all' a.s. 2016/2017 l'Istituto situato in via Seminario, comprendeva sezioni di Liceo Scientifico delle Scienze Applicate e dell'Istituto tecnico del settore tecnologico. Dal 2017/2018 è stata istituita anche una sezione di Liceo scientifico ad indirizzo sportivo ed è stato accorpato l'Istituto professionale Ala Ponzoni Cimino.

Non Statali

LICEO M. G. VIDA



Il Liceo "Marco Gerolamo Vida" situato in via Milano e ospitato nel Seminario vescovile, è una scuola cattolica Statale Paritaria. Oggi il Liceo è un Liceo Classico e Scientifico a tutti gli effetti, da qualche anno è stato introdotto anche l'indirizzo sportivo.

Scuola pubblica paritaria fondata nel 1612 come Collegio Beata Vergine da Madre Lucia Perotti, nobildonna cremonese. Il Liceo Linguistico fornisce una preparazione che consente l'accesso a qualsiasi facoltà universitaria con l'insegnamento potenziato di tre lingue straniere.



LICEO LINGUISTICO BEATA VERGINE

SCUOLE SECONDARIE DI SECONDO GRADO	A.S. 2019/20			A.S. 2019/20		
	ISCRITTI	STRANIERI	CLASSI	ISCRITTI	STRANIERI	CLASSI
STATALI						
Liceo classico "Daniele Manin"	847	50	37	866	57	38
Liceo scientifico "G. Aselli"	985	88	44	991	102	45
Liceo delle scienze umane "S. Anguissola"	843	103	36	876	100	39
Liceo artistico "Antonio Stradivari"	310	33	18	310	38	18
I.I.S. "A. Stradivari" - Liceo musicale e ist professionale	285	32	15	296	49	17
I.I.S. "A. Stradivari" - Scuola internazionale di liuteria	162	104	8	160	109	8
I.I.S. "Arcangelo Ghisleri" - sez. ass. "Ghisleri-Beltrami"	616	170	27	624	181	26
I.I.S. "Arcangelo Ghisleri" - sez. associata "Vacchelli"	105	29	5	110	27	5
I.I.S. "Luigi Einaudi" - Istituto Professionale	639	148	32	608	151	31
I.I.S. "Luigi Einaudi" - Istituto Tecnico	306	62	16	315	66	17
I.I.S. "Stanga" - Istituto Tecnico per l'Agricoltura	385	14	16	229	6	10
I.I.S. "Torriani" Liceo scientifico opz. Scienze applicate	327	24	14	370	22	17
I.I.S. "Torriani" - Istituto Tecnico	974	166	41	1012	200	42
I.I.S. "Stanga" - Istituto Professionale per l'Agricoltura	138	4	8	119	3	7
Polo professionale provinciale "APC - Torriani"	278	98	14	255	95	13
Polo professionale provinciale "APC - Torriani" (serale)	28	7	2	31	16	2
NON STATALI						
Liceo classico "M. G. Vida"	53	-	5	52	0	5
Liceo scientifico "M. G. Vida"	72	2	3	79	1	5
Liceo scientifico ad indirizzo sportivo "M. G. Vida"	109	1	6	98	2	4
Liceo linguistico "Beata Vergine"	72	1	5	67	3	5
TOTALE	7.534	1.136	352	7.468	1.228	354

Isritti nelle scuole secondarie di secondo grado (Annuario statistico Comune di Cremona 2021)

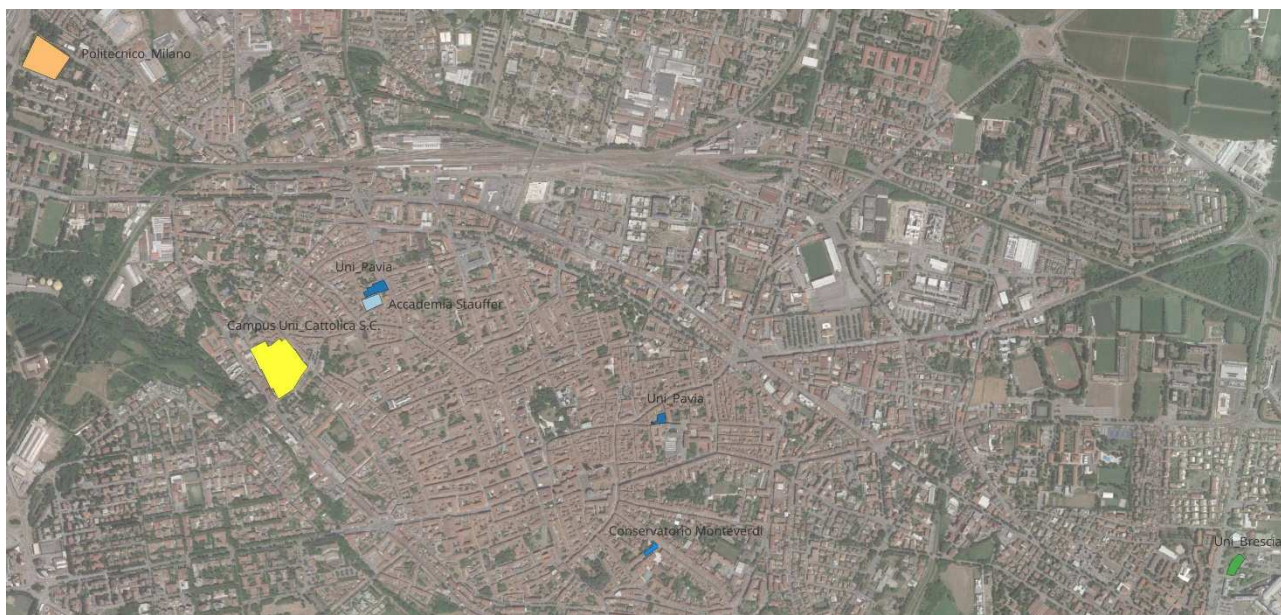
2.5. Le Università

2.5.1 Cremona città universitaria

La città ospita alcune realtà universitarie che nel complesso richiamano circa 2.300 studenti, in maggioranza fuori sede; queste sono identificabili: nel Polo territoriale del Politecnico di Milano, nel Campus dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, in un Dipartimento dell'Università degli Studi di Pavia ed infine in alcuni corsi presso il locale Ospedale da parte della facoltà di Medicina dell'Università degli Studi di Brescia. Completa l'offerta l'Alta formazione musicale tramite l'Istituto Superiore di Studi Musicali "Claudio Monteverdi" - Conservatorio di Cremona, e anche se non rientrante nell'accezione di università, l'Accademia Stauffer.

Nell'Anno Accademico 2022/2023 gli studenti universitari sono risultati pari a 2.294, così ripartiti rispetto ai cinque Atenei.

 UNIVERSITÀ CATTOLICA del Sacro Cuore	 POLITECNICO MILANO 1863	 UNIVERSITÀ DI PAVIA	 UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BRESCIA	 CONSERVATORIO CLAUDIO MONTEVERDI CREMONA
621 studenti	740 studenti	558 studenti	276 studenti	99 studenti



Il sistema universitario e di Alta formazione musicale

Alcuni corsi di Laurea, Laurea Magistrale e Master hanno una forte attinenza con il contesto e le eccellenze cremonesi, come evidenziato nella totalità dell'offerta formativa attualmente disponibile:

- il Polo territoriale del Politecnico di Milano offre i corsi di Laurea in Ingegneria Gestionale ed in Ingegneria Informatica, i corsi di Laurea Magistrale in **Agricultural Engineering** ed in **Music and Acoustic Engineering**; attualmente il Polo è in Via Sesto, ma in prospettiva si ricollocherà nel Campus in realizzazione nel centro storico della città in via Bissolati;
- l'Università Cattolica del Sacro Cuore nel Campus di Cremona posto in via Bissolati offre corsi di Laurea in Economia aziendale ed in **Scienze e tecnologie alimentari**; i corsi di Laurea Magistrale sono i seguenti: **Agricultural and food economics, Food processing: innovation and tradition**, Consum behaviour: psychology applied to food, health and environment, infine, Innovazione e imprenditorialità digitale; c'è anche un Master in **Agri-food Business**.
- l'Università degli Studi di Pavia ha a Cremona il Dipartimento di Musicologia e Beni Culturali; i corsi di Laurea sono Musicologia e Scienze letterarie e dei beni culturali, mentre i corsi di Laurea Magistrale sono in: **Musicologia**, Storia e valorizzazione dei beni culturali, **Conservazione e restauro dei beni culturali**; la sede principale è presso Palazzo Raimondi, mentre i laboratori di restauro trovano collocazione in spazi di Palazzo Fodri.
- l'Università degli Studi di Brescia nell'ambito del complesso dell'Ospedale ha attivato i corsi di Laurea in Assistenza Sanitaria, Infermieristica e Fisioterapia.
- l'Istituto Superiore di Studi Musicali "Claudio Monteverdi" - Conservatorio di Cremona - svolge Corsi di Alta Formazione Artistica e Musicale consistenti in Trienni Accademici di I Livello e Bienni Accademici di II Livello; l'Istituto è collocato in una parte del complesso comunale di via Realdo Colombo.

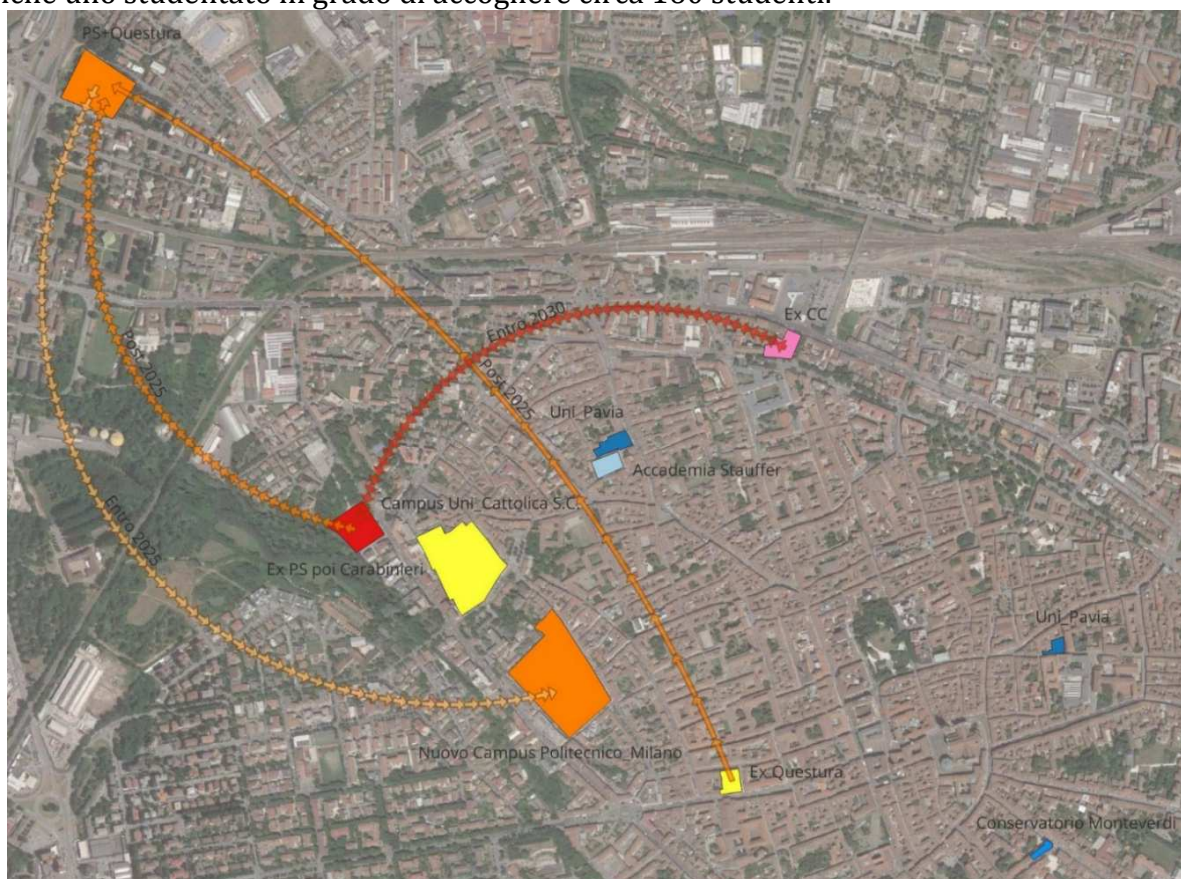
Anche l'Accademia Stauffer, nata per preservare e promuovere la tradizione della scuola italiana degli strumenti ad arco, svolge corsi musicali di Alto perfezionamento; è collocata

nell'omonimo palazzo in via San Martino, recentemente ristrutturato e reso funzionale alla formazione.

2.5.2 La rigenerazione urbana quale supporto alla Città Universitaria

La connotazione progettuale di “Cremona città universitaria” nasce e si sviluppa anche attraverso recenti attività di rigenerazione urbana sui complessi immobiliari atti ad ospitarne le sedi, in particolare: Palazzo Raimondi e Palazzo Fodri dove trovano collocazione i corsi dell'Università degli Studi di Pavia e l'ex convento di Santa Monica dove si collocano i corsi svolti nell'ambito del Campus dell'Università Cattolica del Sacro Cuore.

A questi, da circa un anno, si sono affiancati i lavori di rigenerazione afferenti l'ex Caserma Manfredini, sulla base di un P.I. del settembre 2021 tra: Agenzia Demanio, Ministero Interno, Provincia Cremona, Comune Cremona, Politecnico di Milano e Fondazione Politecnico, a cui hanno fatto seguito Atti tra Agenzia del Demanio e Politecnico e tra questi e la Fondazione Arvedi-Buschini, che hanno reso possibile, da agosto del 2022, l'avvio della rifunzionalizzazione della ex Caserma di proprietà del Demaniale per insediarvi il nuovo Campus del Politecnico, nonché uno studentato in grado di accogliere circa 160 studenti.



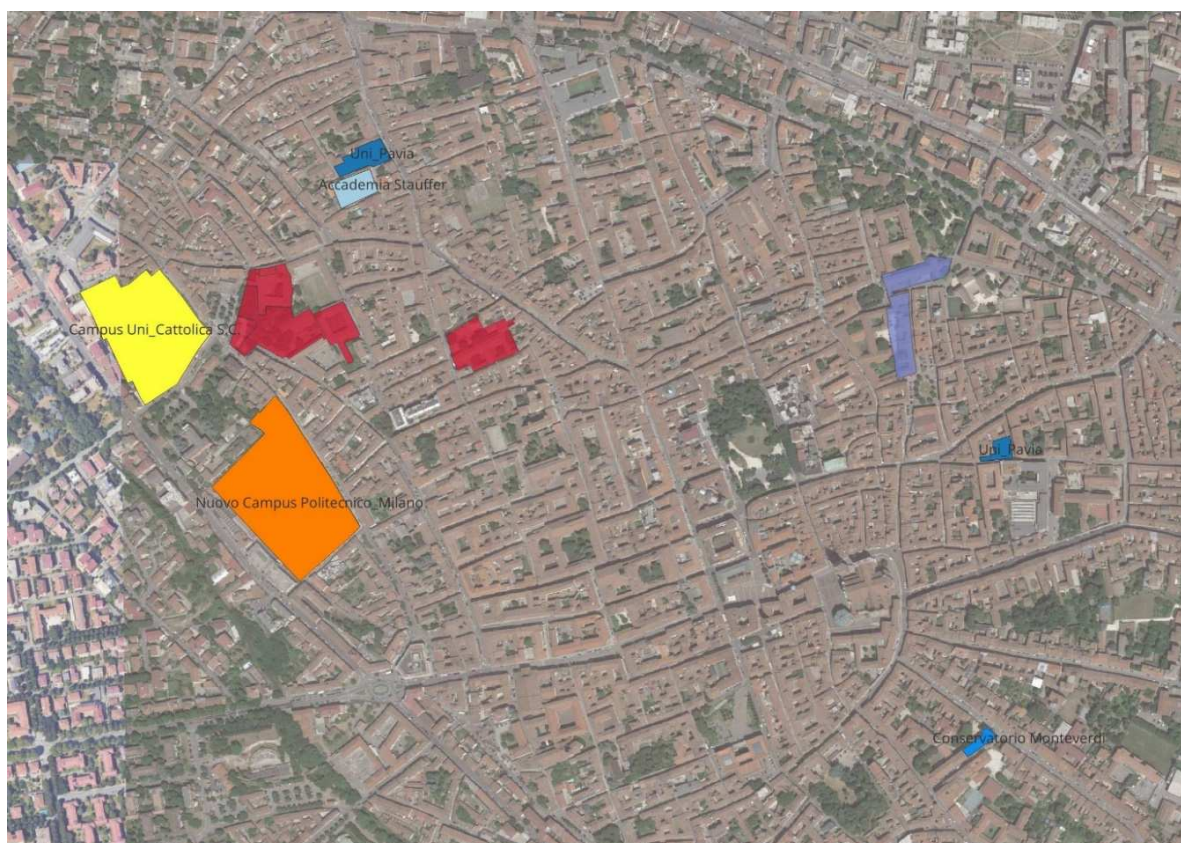
Ricollocazioni e riusi in divenire

Tutte le opere di sistemazione dell'ex Caserma Manfredini (che si prevedono in conclusione per fine 2024) saranno a carico della Fondazione Arvedi Buschini nell'ambito del progetto “Cremona, città universitaria” che, come già ribadito, ha sviluppato e realizzato in tempi recenti anche la rifunzionalizzazione del Complesso di Santa Monica, dove ora ha sede il Campus della Cattolica.

Ma gli accordi assunti con il P.I., oltre a consentire alla trasformazione in nuovo Campus universitario del Politecnico della ex Caserma Manfredini, consentiranno successivamente di riposizionare gli asset immobiliari della Questura e della caserma della Polizia di Stato - Polstrada dalle attuali loro sedi alla nuova sede di via Sesto “liberata” dal trasferimento del Politecnico stesso.

Ciò renderà possibile il successivo trasferimento del comando e della caserma dei Carabinieri dall'attuale sede di viale Trento Trieste a quella di via Massarotti oggi utilizzata dalla Polstrada. In questo modo tutte i complessi immobiliari e le sedi di Questura, Polstrada e Carabinieri saranno ospitate in immobili di proprietà dello Stato, apportando notevoli risparmi rispetto ai costi degli affitti passivi.

È quella avviata, in corso ed in divenire una grande e composita stagione di trasformazione urbana della città destinata a portare significativi vantaggi, in primis all'attuale e futura popolazione universitaria, ma anche all'intera Comunità locale, considerato che nel contesto del centro storico coinvolto da rigenerazioni e riusi funzionali, altri complessi immobiliare sono in attesa e già disponibili per essere a loro volta coinvolti e riutilizzati (l'immagine sottostante ne significa alcuni in rosso, in particolare: l'ex convento del Corpus Domini e l'ex Cavallerizza di proprietà comunale, l'ex convento di San Benedetto di proprietà della Centro Musicale W. Stauffer e l'ex chiesa di San Benedetto di proprietà del Demanio; più staccata l'ex caserma La Marmora di proprietà di un Fondo), altri sono in corso di progettazione nell'ambito del S.U.S. (in violetto l'ex comparto Radaelli e l'ex chiesa di San Francesco di proprietà comunale) con destinazioni attinenti e complementari ai fabbisogni della popolazione giovanile e studentesca: Hub Giovani e servizi abitativi.



Ulteriori opportunità di rigenerazione urbana attinenti al sistema universitario

2.5.3 L'ascolto degli studenti

La survey

Per poter costruire una città universitaria a misura di studente è necessario conoscere direttamente il punto di vista dei giovani che frequentano gli Atenei cremonesi. Un questionario on line ha raggiunto nell'autunno 2023 gli oltre duemila studenti che frequentano le università cremonesi. Trasporti e collegamenti, alloggi, servizi pubblici, tempo libero e spazi studio: sono questi alcuni dei temi al centro delle domande della survey promossa dal Tavolo di coordinamento del progetto "Cremona, città universitaria" formato dal Comune di Cremona, dalla Fon-

dazione Arvedi Buschini, dal Politecnico, dall'Università Cattolica, dall'Università di Pavia, dall'Università di Brescia, dal Conservatorio "C. Monteverdi" e dalla Curia Vescovile.

È la prima volta che si dà vita ad un ascolto così capillare degli studenti che frequentano le Università presenti a Cremona. L'obiettivo è il loro pieno coinvolgimento proprio in un momento nel quale a Cremona si stanno compiendo importanti passi avanti nella costruzione di una dimensione "universitaria" molto qualificata sia in termini di corsi di laurea, di campus e di infrastrutture.

La survey è stata messa a punto dal prof. Fabio Antoldi e dalla sua équipe (CERSI Università Cattolica) con il sostegno della Fondazione Arvedi-Buschini e la collaborazione dell'Informagiovani del Comune di Cremona, del Politecnico di Milano, dell'Università Cattolica, dell'Università di Pavia, dell'Università di Brescia e del Conservatorio "C. Monteverdi".



Durante i giorni della consultazione on-line nelle università e nei luoghi frequentati dagli studenti sono stati posizionati circa 20 totem per comunicare la survey ed i suoi obiettivi e per invitare alla partecipazione attiva. In contemporanea alla survey si sono svolti alcuni focus group che hanno trattato temi più specifici come, per esempio, i problemi peculiari che devono affrontare gli studenti stranieri a Cremona (permessi di soggiorno, sanità pubblica, ecc.). Tutti i risultati sono stati poi condivisi con la comunità cremonese e gli studenti in occasione dell'evento pubblico tenutosi il 14 dicembre 2023 presso Palazzo Comunale.

I risultati emersi dalla survey¹

Come vivi Cremona da studente universitario? Quali problemi incontri quotidianamente? In cosa miglioreresti la città ed i suoi servizi?

A queste e ad altre domande hanno risposto 545 (> 23,7%) del totale degli studenti (2.294) che abitano o frequentano Cremona, grazie ad un questionario on-line in italiano ed in inglese distribuito via email dalle cinque università presenti a Cremona.

Di seguito alcuni dati estratti dalla Survey a cui si rimanda per una visione più completa.

- Nazionalità: italiano 94% - straniero 6%
- Tipo studente: cremonese 36% - pendolare 25% - fuorisede 39%
- Tipo alloggio: in casa con la propria famiglia 53% - in alloggi fuori casa 47%
- Mezzo trasporto: a piedi 22% - bicicletta 19% - mezzo privato 39% - mezzo pubblico 18%

Tra i risultati emersi si evidenzia la presenza rilevante in città di studenti stranieri di cui alcuni di loro parlano esclusivamente inglese. Così come una percentuale rilevante di studenti pendolari. Tra i problemi più rilevanti la difficoltà nell'individuazione degli appartamenti liberi in città oltre che la presenza di appartamenti poco adatti alle esigenze degli stessi studenti.

¹ [Cremona Città Universitaria: gli esiti della survey promossa dalla Fondazione Arvedi Buschini | Comune di Cremona](#) Si veda il report dei risultati della survey illustrato dal prof. Fabio Antolini

Si può stimare che gli studenti «fuori sede» siano attualmente circa 700-800, di cui almeno 550-600 vivono già in Cremona (stima prudenziale). Il numero potrebbe raddoppiare con l'apertura del nuovo campus di PoliMI.

Sul tema della mobilità interna alla città più del 40% preferisce muoversi a piedi o in bicicletta ed un altrettanto 40% usa un mezzo privato. Il giudizio sul trasporto pubblico è positivo, salvo un possibile miglioramento sulla frequenza delle corse ed un ampliamento delle fasce orarie.

In riferimento agli spazi dedicati allo studio si ribadisce la necessità di rendere accessibili le Università anche di sabato (a breve sia la Cattolica che il Politecnico si adegueranno in tal senso) ma anche spazi di studio pubblici.

Nel loro tempo libero i ragazzi cercano attività di svago specifiche. Tra le più importanti emerge la necessità di luoghi dove svolgere attività sportive oltre che pub e locali aperti la sera, ma anche di sale pubbliche e polivalenti.

Tre i punti di forza della città di Cremona: il basso costo della vita così come il costo ridotto degli alloggi ed il tema della garanzia di sicurezza per i cittadini. Di contro i tre elementi di maggiore criticità percepiti dagli studenti sono: l'intrattenimento serale, il collegamento tra le città e la vivacità culturale vista con gli occhi di un ventenne.

Si tratta di indicazioni molto utili e importanti su molte delle quali per altro si sta già lavorando e si lavorerà anche con la Consulta neocostituita. A inizio 2024 sarà promosso un momento pubblico con il Tavolo e con altri portatori di interesse della città poiché Cremona è una città universitaria e può consolidarsi sempre più con il coinvolgimento di tutti.

La Consulta Interuniversitaria

L'Amministrazione Comunale, in accordo con tutti i membri del Tavolo, ha avviato una serie di progettualità per venire incontro alle esigenze dei numerosi studenti universitari residenti in città. In particolare, si evidenzia che nella stessa giornata del 14 dicembre 2023 si è tenuta la prima seduta della Consulta Interuniversitaria del Comune di Cremona, la quale è stata istituita ad inizio dicembre 2023 con voto unanime del Consiglio comunale.

I rappresentanti degli studenti di tutti gli Atenei cittadini si sono riuniti per definire le linee di indirizzo della Consulta; ciò è avvenuto in un clima di collaborazione, socializzazione ed entusiasmo tra i ragazzi, che per mesi hanno lavorato alla stesura del Regolamento della Consulta, hanno eletto il loro Direttivo, costituito da uno studente per ogni Ateneo, che avrà il compito di guidare il gruppo nei prossimi mesi.

Ecco quali sono le priorità del primo Direttivo che già con il prossimo anno verranno realizzate anche grazie al progetto "*Ci sto!*", presentato dall'Informagiovani del Comune di Cremona in collaborazione con le università, le scuole ed una ampia rete di partner nell'ambito del bando "*La Lombardia è dei Giovani 2023*" finanziato da Regione Lombardia in collaborazione con ANCI Lombardia:

- l'apertura di un'Aula Studio attiva nelle giornate di sabato e domenica presso la sede Informagiovani in via Palestro;
- l'organizzazione di percorsi di supporto motivazionale e psicologico rivolti agli studenti;
- la realizzazione di podcast e video podcast per coinvolgere le ragazze ed i ragazzi più giovani nelle numerosissime iniziative culturali e di intrattenimento organizzate in città.

2.5.4 Cremona a misura di studente

Lo sportello **Cr_U | Cremona Città Universitaria**, presso l'Informagiovani del Comune di Cremona in Via Palestro, è la porta d'accesso a servizi ed opportunità dedicati agli studenti universitari.

Cremona si trova a vivere un momento cruciale del suo percorso di crescita che vede al centro della sua azione i giovani, le università e le imprese del territorio, perché una città cresce se investe su giovani, conoscenza, lavoro, imprese, università, ricerca.

Il progetto “**Cremona Città Universitaria**” nasce dalla scelta dell’Amministrazione del Comune di Cremona di investire risorse nello sviluppo del Sistema Universitario cremonese, grazie anche al determinante contributo di soggetti privati come la Fondazione Arvedi-Buschini e alla collaborazione tra gli Enti Pubblici, lavorando tutti insieme per innovare e consolidare il sistema in essere, in un’ottica di crescita e sempre maggiore condivisione con la città.

Le nuove tecnologie rappresentano, in questo contesto, uno strumento fondamentale per migliorare l’efficacia dei servizi dedicati agli studenti e favorire il loro inserimento nel tessuto sociale di Cremona come cittadini attivi e come fruitori delle opportunità offerte dalla città e dal territorio.

Da tali presupposti è nato il portale web **Cr_U | Cremona Città Universitaria**², una vetrina dei servizi dedicati agli studenti universitari in città, che raccorda al suo interno tutte le informazioni utili ad uno studente fuori sede e non solo sull’offerta formativa delle Università cremonesi, sulla ricerca degli alloggi disponibili, sui servizi utili alla vita in città (informazioni, salute, sicurezza, biblioteche e aule studio, librerie cartolerie e copisterie, trasporti, bar e ristorazione, convenzioni commerciali, attività culturali, sociali, sportive e del tempo libero).



A questi si aggiunge la disponibilità gratuita di una *Welcome Student Card*, che ha la durata di 1 anno accademico, con la quale si possono ottenere sconti o agevolazioni presso i servizi o gli esercizi convenzionati.

Da ultimo la recente messa a disposizione dell’**Aula Studio** presso l’Informagiovani, un nuovo spazio per lo studio, l’incontro e la socializzazione. L’Aula studio sarà aperta, come richiesto dagli studenti universitari, il sabato e la domenica dalle 10 alle 17 a tutti gli studenti maggiorenni previa prenotazione (che potrà essere realizzata di settimana in settimana) attraverso l’apposito portale **Cr_U | Cremona Città Universitaria**. L’aula studio mette a disposizione 25 postazioni, connessione wi-fi, prese di corrente e spazi per lavori sia di gruppo che individuali, con un operatore a supporto.

2.5.5 Presentazione del nuovo Campus universitario del Politecnico di Milano³

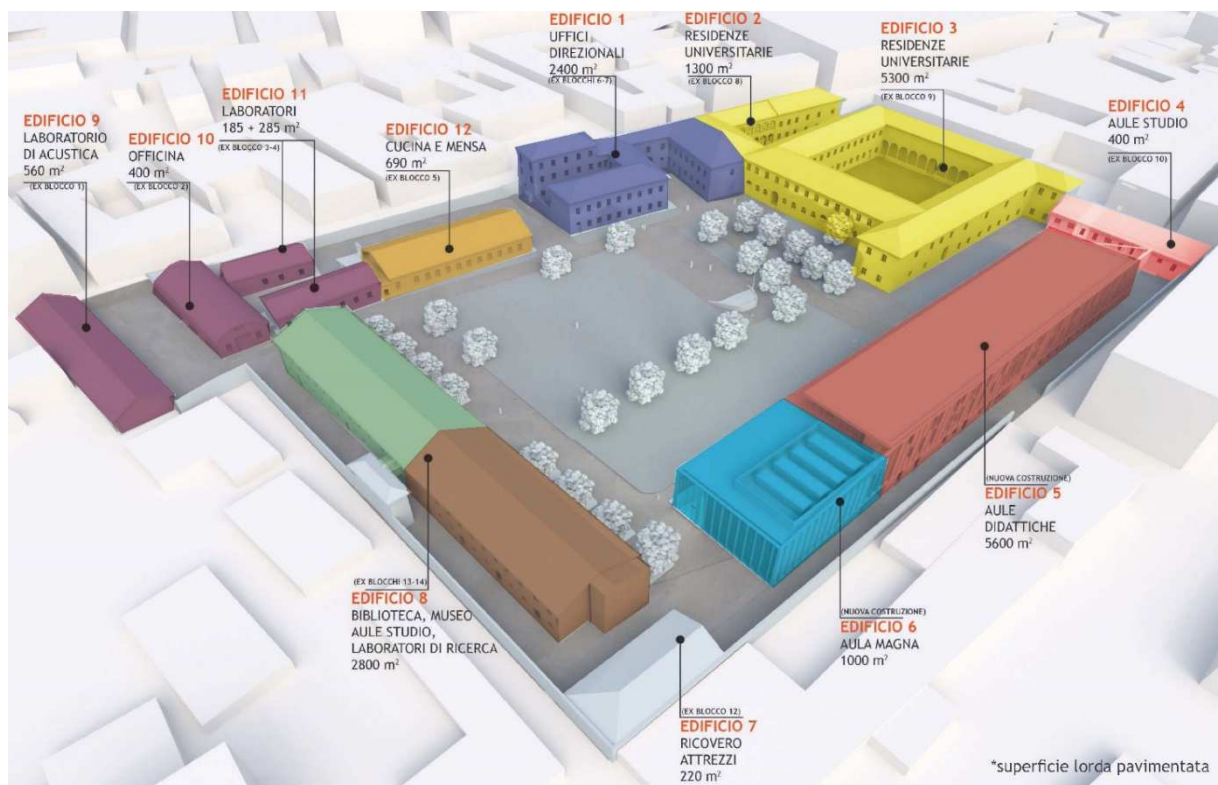
È in corso la valorizzazione e la rigenerazione del complesso demaniale costituito dall’ex Caserma Manfredini posta in via Bissolati. Il nuovo Campus si sviluppa in continuità contestuale (a sud dell’asse di via Bissolati) al recente Campus dell’Università Cattolica del Sacro Cuore, nel centro storico della città.

² <https://www.cremonauniversity.it/>

³ Immagini e dati sono assunti dalle progettualità redatte dallo studio COPRAT per conto di Politecnico di Milano - Fondazione Politecnico e Fondazione Arvedi-Buschini.



Nell'immagine seguente lo schema funzionale di massima del nuovo Campus, completata da una descrizione dettagliata delle sue dotazioni.



Servizi amministrativi/direzionali

Edificio 1 (SL di circa 2.4000 m²). Portineria centrale a: presidio dell'accesso principale. Front-office composto da: sala d'attesa, ufficio sportello segreteria didattica, ufficio sportello segreteria studenti. Back-office per le UU.OO. composta da: uffici per segreteria amministrativa, uffici per segreteria studenti. Servizi Tecnici, Logistica e ITC costituito da: locale per R.U.O.F., locali attrezzati, locale CED, locale stoccaggio materiali/laboratorio di manutenzione, ufficio R.G.P., sala riunioni e formazione staff, locale break/riscaldamento vivande, spazio archivio pratiche a breve termine. Ufficio del Rettore. Sala riunioni di rappresentanza. Uffici docen-

ti: uffici singoli per professori stanziali, spazi open-space per docenti in transito, saletta riunioni.

Studentato

Edifici 2 e 3 (SL di circa 6.600 m²). Alloggi studenti: 37 stanze doppie con bagno privato, 81 stanze singole con bagno privato. Servizi: spazi per attività ludiche e ricreative, 1 palestra di circa 250mq dotata di spogliatoio e docce dedicate, servizi igienici per gli spazi comuni, cucine ad uso personale/tisaneria.

Spazi per didattica

Edificio 5 (SL di circa 5.600 m²). Aule didattiche: 2 aule da 250 posti, 2 aule di informatica da 65 posti, 4 aule da 150 posti, 5 aule da 80 posti, spazi comuni e di sosta, locali tecnici, servizi igienici divisi M/F in misura adeguata.

Edificio 6 (SL di circa 1.000 m²). Aula magna: capienza di 300 posti a sedere, foyer con guardaroba e servizi igienici dedicati, sala regia e ricovero attrezzi.

Spazi polifunzionali di ricerca/studio

Edificio 4 (SL di circa 400 m²). Aulette studio.

Edificio 7 (SL di circa 220 m²). Depositi/ricoveri attrezzi.

Edificio 8 (SL di circa 2.800 m²). Biblioteca, Museo, 5 Aule studio da 50/60 posti e 9 Laboratori di ricerca per attività "leggere" (posti al 1° piano).

Edificio 9 (SL di circa 560 m²). Laboratorio di acustica.

Edificio 10 (SL di circa 400 m²). Officina.

Edificio 11 (SL di circa 470 m²). Altri laboratori.

Mensa

Edificio 12 (SL di circa 690 m²). Area mensa/caffetteria: 300 coperti, 1 cucina preparazione pasti, 1 locale dispensa, servizi igienici divisi M/F in misura adeguata, 1 locale centrale termica.

Spazi verdi

Spazi aperti di uso comune (circa 7.000 m²).



2.6. Ricerca e Innovazione

La **Smart Specialisation Strategy (S3)** sin dal 2014 è lo strumento voluto dalla Commissione Europea per ottimizzare gli investimenti pubblici in ricerca e innovazione, ed in particolare quelli finanziati dai fondi Strutturali di Investimento Europei (SIE), attraverso la declinazione locale delle strategie di sviluppo, finalizzata a massimizzare gli effetti degli investimenti concentrandoli su ambiti di specializzazione caratteristici di ciascun territorio. La recente [Strategia di Specializzazione Intelligente per la Ricerca e l'Innovazione 2021-2027](#) di Regione Lombardia prevede l'evoluzione della lettura del territorio in **ecosistemi dell'innovazione**⁴ (Nu-

⁴ L'insieme di attori pubblici e privati e dell'associazionismo che operano in un determinato territorio, le cui attività e risorse contribuiscono a soddisfare un bisogno individuale o collettivo.

trizione; Salute e life science; Cultura e conoscenza; Connettività e informazione; Smart Mobility e Architecture; Sostenibilità; Sviluppo sociale; Manifattura avanzata) e quattro **direttrici di azione**:

- rafforzare il sistema lombardo della ricerca e dell'innovazione tramite i paradigmi della RRI e della Open Innovation;
- supportare il trasferimento tecnologico, la ricerca industriale e l'innovazione negli ecosistemi dell'innovazione;
- supportare gli investimenti per la transizione digitale e l'adozione di modelli di sviluppo sostenibile;
- supportare l'internazionalizzazione del sistema della ricerca e delle imprese e l'attrattività del sistema lombardo.

Per la città ed il territorio di Cremona –Polo di sviluppo regionale- si individuano le connessioni e si orientano le scelte urbanistiche che opportunamente vanno a collocarsi nelle operazioni di rigenerazione urbana, secondo la logica degli ecosistemi dell'innovazione⁵, principalmente indicati da regione Lombardia:

- cultura e conoscenza
- connettività e informazione
- smart mobility and architecture
- sviluppo sociale

non tralasciando, tuttavia, anche i restanti ecosistemi dell'innovazione, stante peculiari specificità locali:

- nutrizione
- salute e life science
- sostenibilità
- manifattura avanzata.

Tali ecosistemi sono sostenuti dalle risorse della programmazione POR FESR 21-27 (la Strategia SUS - *Giovani in centro: Strategie di sviluppo e rigenerazione per il centro storico di Cremona*⁶, ne è un esempio) e del PNRR; inoltre, gli stessi si collocano in una dimensione di respiro sovralocale coinvolgendo una rete di competenze a geografia variabile che travalica i confini comunali.

La concretizzazione del suddetto orientamento viene sviluppata con l'assunzione di nuove funzioni, connesse alla vocazione degli ambiti e delle aree della rigenerazione urbana, in un disegno di governance pubblico- privato che punti a sfruttare le opportunità fornite dai nuovi strumenti di programmazione finanziaria europea⁷.

Operativamente, negli ambiti e nelle aree della rigenerazione urbana vengono sempre consentite le funzioni afferenti agli ecosistemi dell'innovazione, così come caratterizzati dalla Dgr. XI/4155 del 30 dicembre 2020 e smi, tramite l'individuazione degli attori coinvolti:

⁵ Dgr XI/4155 del 30/12/2020 – *Approvazione della strategia di specializzazione intelligente per la ricerca e l'innovazione di regione Lombardia – S3 2021-2027*

⁶ Valorizzazione del capitale materiale e immateriale del centro storico, con interventi che coinvolgano i giovani che abitano, studiano e lavorano a Cremona. Obiettivi: favorire la rivitalizzazione e la riconnessione degli spazi sottoutilizzati del centro, attenzione alle situazioni potenzialmente a rischio di marginalità e degrado, promozione della coesione sociale.

⁷ Per restare in costante aggiornamento sul tema, si veda la piattaforma di regionale Lombardia **Open Innovation**: <https://www.openinnovation.regione.lombardia.it/>, un ambiente digitale collaborativo che aggrega gli attori dell'innovazione del territorio ed offre uno spazio e degli strumenti per realizzare progetti comuni su tematiche strategiche. Nella stessa piattaforma è possibile intercettare i materiali proposti nel corso del Tour: PR FESR 2021-2027 “*Milioni di opportunità per imprese ed enti del territorio lombardo*”, nonché informati sui Bandi in itinere.

- **cultura e conoscenza:** il sistema di istruzione e di formazione pubblica e privata, i “distributori culturali” (librerie, cinema), le Università, gli Enti e le Fondazioni dedicate alla ricerca e all’istruzione, le industrie creative e culturali, gli Istituti e i luoghi della cultura (musei, eco-musei, biblioteche, archivi, aree e siti archeologici) e/o dello spettacolo dal vivo (teatro, musica, danza), operatori del settore turistico, le realtà associative e cooperative in ambito culturale, la pubblica amministrazione, i Cluster e le Fondazioni regionali dedicate;
- **connettività e informazione:** operatori telefonici, proprietari e analisti di Big Data , internet provider, fornitori di connettività, comuni ed enti locali, produttori di tecnologia, ingegneri e tecnici informatici, Università e centri di ricerca specializzati in scienze informatiche, produttori televisivi, giornalisti e tecnici televisivi, i Cluster e le Fondazioni regionali dedicate;
- **smart mobility and architecture:** le aziende di trasporto pubblico auto-filo-metro-tranviario e su ferro, gli enti territoriali e le amministrazioni locali, le forze dell’Ordine e la Polizia locale, le società autostradali e i gestori delle strade ordinarie, gli operatori dei servizi di sharing, i gestori dei porti, degli aeroporti e dei centri intermodali, le compagnie aeree, gli operatori dei servizi di navigazione, le imprese logistiche, i produttori di tecnologia, i provider di energia, le società operative nell’impiantistica per la mobilità, ingegneri e tecnici specializzati in mobilità e costruzioni, i tecnici specializzati in sicurezza stradale, le imprese di costruzione di infrastrutture e edifici, i centri di ricerca e i soggetti attivi nel campo della sicurezza degli edifici e delle infrastrutture, il mondo del design e della domotica, i Cluster e le Fondazioni regionali dedicate;
- **sviluppo sociale:** le organizzazioni che promuovono servizi di inclusione sociale, le cooperative sociali e le imprese e gli enti attivi nel campo dell’imprenditoria sociale, i fornitori di soluzioni abitative, le cooperative di abitanti, le imprese di costruzione, l’apparato pubblico, le strutture religiose e non-profit, i soggetti attivi nel recupero e redistribuzione delle eccedenze alimentari, le aziende di risorse umane e agenzie del lavoro, gli psicologi e gli operatori socio-sanitari, gli enti di associazionismo e cooperativismo, le strutture di accoglienza e gestione dei migranti e delle persone vulnerabili, i mediatori culturali, i Cluster e le Fondazioni regionali dedicate.

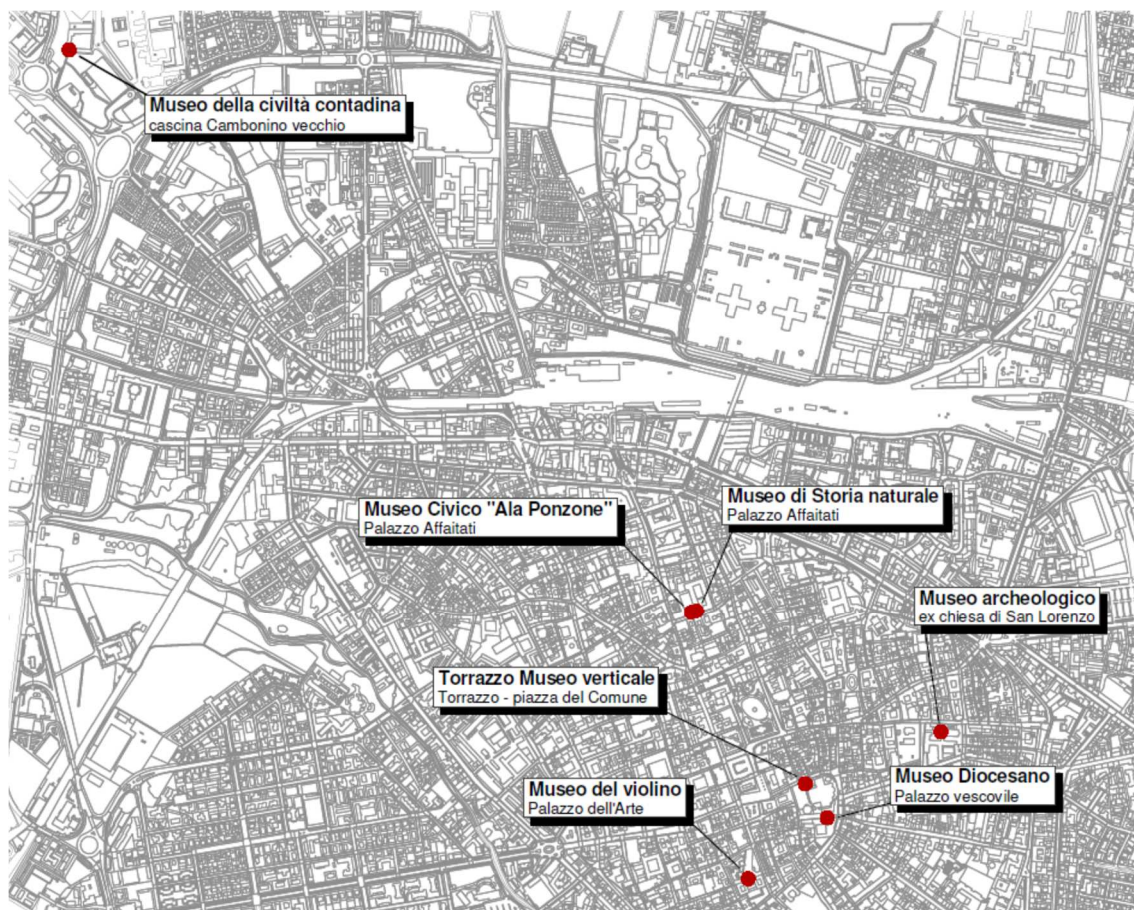
Sempre negli ambiti e nelle aree della rigenerazione urbana vengono consentite le funzioni afferenti ai restanti ecosistemi dell’innovazione, così come caratterizzati dalla Dgr. XI/4155 del 30 dicembre 2020 e smi, tramite l’individuazione degli attori coinvolti, limitatamente ad alcuni:

- **nutrizione:** Università e centri di ricerca specializzati in scienze agrarie, biologiche, chimiche e veterinarie, produttori di tecnologia, tecnici e programmatori informatici, centri e istituti di formazione, enti di controllo e di certificazione, esperti in nutrizione, i Cluster e le Fondazioni regionali dedicate;
- **salute e life science:** fornitori di servizi sanitari e socio-sanitari (medici, operatori socio-sanitari, ATS, ASST, professionisti della ricerca, strutture ospedaliere e ambulatoriali, centri di ricerca specializzati, fornitori di prestazioni diagnostiche e di software di assistenza, analisi e supporto all’interpretazione dei dati e alle decisioni sanitarie), i fornitori di tecnologia (produttori di dispositivi medici, sensori e wearable device, sequenziatori del genoma, digital therapeutics), l’industria dei farmaci (produttori di terapie avanzate e tradizionali, produttori conto terzi, piattaforme per lo sviluppo di nuove terapie), i fornitori di servizi alla persona, le organizzazioni di rappresentanza di pazienti e dei loro familiari, le cooperative e imprese sociali, le associazioni di volontariato, le assicurazioni e pubbliche amministrazioni pagatrici, gli enti certificatori, i Cluster e le Fondazioni regionali dedicate;

- **sostenibilità:** produttori di tecnologia, produttori di energia e gestori delle reti, associazioni e Onlus attive nella salvaguardia dell'ecosistema, enti attivi nella tutela e sviluppo del territorio, gli enti territoriali e le amministrazioni locali e altri soggetti che svolgono il ruolo di stazione appaltante (in qualità di generatori di domanda di innovazione), Università e Centri di ricerca, aziende certificatrici, consulenti ambientali, architetti che promuovono un'edilizia sostenibile, le aziende nel campo dei servizi ecologici, i Cluster e le Fondazioni regionali dedicate;
- **manifattura avanzata:** attività e imprese capaci di aumentare quantità e qualità delle posizioni offerte dal territorio, puntando su tecnologie pulite, ad alto tasso di innovazione e capaci di creare una forte ricaduta in termini di indotto.

3. Il sistema museale

Negli ultimi dieci anni il sistema museale cittadino cremonese ha vissuto una stagione di profonda riorganizzazione che ha visto la nascita del nuovo Museo del Violino, nel quale sono riunite, ampliate e valorizzate le precedenti realtà del Museo Stradivariano e della collezione di archi di Palazzo Comunale; la nuova sede per il Museo di Storia naturale; i musei voluti e realizzati dalla Diocesi. Un "sistema" che dunque si è arricchito offrendo anche una nuova immagine della città.



I tanti investimenti effettuati, pubblici e privati, stavano dando importanti risultati dal punto di vista del numero di visitatori con un trend complessivo in costante ascesa, fino al 2020 quando l'emergenza sanitaria dovuta al Covid, con il lockdown iniziale e le successive restrizioni, ha drasticamente visto ridursi gli ingressi. La tabella che segue dà conto di tale situazione.

NOME MUSEO	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Museo Civico "Ala Ponzone"	12.434	21.098	23.217	18.795	3.624	3.244
Museo archeologico	7.130	7.544	8.187	8.332	2.957	2.681
Museo di Storia naturale	27.136	26.167	26.773	29.240	9.721	7.305
Museo della Civiltà contadina	4.848	5.868	6.500	9.230	1.851	2.163
Museo del violino	61.990	66.424	65.999	72.698	12.340	27.452
Museo Diocesano	-	-	-	-	-	1.300
TOTALE	113.538	127.101	130.676	138.295	30.493	44.145

(fonte: Annuario statistico 2021 – Comune di Cremona)

3.1. Museo del violino (Palazzo dell'Arte)

Cremona è, da cinque secoli, capitale della liuteria. Al Museo del Violino è possibile scoprire storia e presente di quest'eccellenza alto artigianale, iscritta nel patrimonio immateriale UNESCO, attraverso l'incontro diretto con i grandi Maestri e i loro capolavori, seguendo una traccia equilibrata di creatività e tradizione, abilità e conoscenza, ininterrotta dal tardo Rinascimento a oggi.

Il Museo del Violino riunisce dal 2013 in un'unica sede la "collezione storica degli strumenti ad arco", precedentemente ospitata in Palazzo Comunale, il "Museo Stradivariano", già ospitato in Palazzo Affiati, e infine la "raccolta degli strumenti vincitori del Concorso Triennale Internazionale di strumenti ad arco", precedentemente conservati in Palazzo Pallavicino Ariguzzi e di proprietà della Fondazione Antonio Stradivari – La Triennale.

L'edificio che ospita il Museo è il "Palazzo dell'Arte", opera ideata dall'architetto Carlo Cocchia (1941), realizzato all'interno di una più vasta opera di rinnovamento urbanistico della città iniziato nell'immediato anteguerra, è stato oggetto di un importante intervento di ristrutturazione effettuato con finanziamenti privati.



Palazzo dell'Arte (1941) - sede del Museo del Violino

Il percorso museale è organizzato in dieci sale, con percorsi multimediali e sensoriali.

Nella sala "Lo scrigno dei tesori" sono esposti i più importanti strumenti dei maestri classici cremonesi appartenenti alle collezioni del Comune di Cremona e della Fondazione "Walter Stauffer": Andrea Amati (il violino "Carlo IX", 1566), Girolamo Amati (la viola "Stauffer", 1615), Nicolò Amati (il violino "Hammerle", 1658), Antonio Stradivari (i violini "Clisbee", 1669 - "il Cremonese" 1715 - "Vesuvius", 1727 - violoncello "Stauffer - ex Cristiani", 1700), Giuseppe Guarneri "del Gesù" (violino "Stauffer", 1734). Si tratta di una collezione unica al mondo. Si possono inoltre ammirare oltre 700 disegni, forme e attrezzi utilizzati da Stradivari nella propria bottega. L'epoca moderna e contemporanea è ripercorsa attraverso violini, viole, violoncelli e contrabbassi premiati alla mostra-concorso promossa a Cremona nel 1937 e al Concorso Triennale Internazionale, dal 1976 un'autentica Olimpiade della liuteria.

Palcoscenico naturale per gli strumenti delle collezioni è l'Auditorium "Giovanni Arvedi", caratterizzato da un eccellente livello di qualità acustica, tale anche da risultare idoneo per testare la qualità del suono dei singoli strumenti e per le incisioni discografiche.



Museo del Violino – Auditorium "G. Arvedi"

Il “saper fare liutario cremonese” è una vera e propria arte di costruzione degli strumenti ad arco, una pratica unica che ha mantenuto caratteristiche, peculiarità e modalità costruttive antiche, legate a un sapere esclusivamente manuale. La liuteria di Cremona è stata iscritta il 5 dicembre 2012 nella lista rappresentativa del patrimonio culturale immateriale dell'UNESCO.

3.2. Museo Civico “Ala Ponzone” (Palazzo Affaitati)

Il Museo Civico “Ala Ponzone”, venne aperto al pubblico nel 1888 in Palazzo Ala Ponzone ma solo nel 1928 si ebbe il trasferimento nella sede attuale del cinquecentesco Palazzo Affaitati.



Museo Civico Ala Ponzone – scalone d'ingresso

Costituitasi nel corso dei secoli a partire dal Cinquecento, principalmente con le raccolte della famiglia Ponzone, legata ad uso pubblico col testamento del marchese Giuseppe Sigismondo Ala Ponzone nel 1842, e ampliata con le opere provenienti da alcune soppresse chiese cremonesi, la raccolta di dipinti e sculture assomma oggi a più di duemila pezzi, solo in parte esposti nelle sale del Museo.

La sezione dedicata al Medio Evo e al Quattrocento, con sculture, affreschi strappati, tavolette da soffitto e una ampia selezione della produzione legata alle opere dei Bembo, è allestita nella prima sala.

La Galleria della pittura cremonese del Cinquecento offre una completa antologia dei pittori che documentano il passaggio dalla tradizione quattrocentesca alla maniera moderna (Boccaccino, Pedro Fernandez, Aleni e Galeazzo Campi) e l'affermazione della nuova sensibilità rinascimentale attraverso le opere di Camillo Boccaccino, di Gian Francesco Bembo e dei Campi, anticipatori della sensibilità naturalistica che approderà a Caravaggio, qui illustrato dal celebre San Francesco in meditazione.

La Sala di San Domenico ospita una serie di opere provenienti dalla demolita chiesa dei frati predicatori e mostra gli apporti milanesi nella cultura locale del Seicento (Cerano, Nuvolone, Procaccini).

Le sale successive sono dedicate alla natura morta cremonese (in questa sala, tra l'altro, è esposto il celebre dipinto di Giuseppe Arcimboldi "L'ortolano"), ai ritratti di casa Ponzone e alle testimonianze della pittura dei secoli XVII (Genovesino), XVIII e XIX con l'affermazione del Neoclassicismo (Diotti) e del Romanticismo (Piccio).

Le ultime due sale accolgono una selezione di arti applicate (porcellane orientali, ceramiche e maioliche lombarde ed europee, avori, smalti).

Al secondo piano vi ha sede la sezione dedicata all'iconografia di Cremona, con opere legate alla storia della città e alla sua rappresentazione pittorica.



Museo Civico "Ala Ponzzone" – una delle sale

Le successive sale del piano offrono una panoramica della pittura lombarda e cremonese del secondo Ottocento (Gorra, Colombi Borde) e del Novecento (Vittori, Rizzi).

Al terzo piano è il Gabinetto dei Disegni e delle Stampe: vi ha sede la collezione grafica delle Raccolte museali, che assomma a circa duemila disegni e quattromila stampe. Il Gabinetto possiede uno spazio espositivo e alcune stanze per la consultazione del materiale. Tra la collezione di disegni emerge il gruppo dei fogli cremonesi del Cinquecento; mentre il nucleo più interessante della raccolta di stampe è rappresentato dai circa duecento esemplari risalenti ai secoli XV-XVI.

3.3. Museo archeologico (ex Chiesa di San Lorenzo)

Il 31 maggio 2009 è stato aperto al pubblico il nuovo Museo archeologico nella chiesa basilicale di San Lorenzo (sec. XIII) e nella annessa quattrocentesca cappella Meli. Un museo nel museo: al suo interno si trova una "domus" allestita come ritrovata in scavo.



Museo archeologico "San Lorenzo" – ingresso e facciata della basilica omonima

Esso costituisce lo sviluppo della vecchia Sezione Archeologica del Museo Civico, chiusa dalla fine degli anni '90 del secolo passato per consentire il restauro di alcune tipologie di materiali -in particolare i mosaici- e completa l'esposizione, tuttora in Palazzo Affaitati, delle collezioni di formazione "storica" non territoriale, a partire dal lascito del Marchese Ala Ponzzone.

La chiesa di San Lorenzo, sconsacrata alla fine del XVIII secolo, apparteneva al monastero benedettino, poi passato agli Olivetani. A pianta basilicale con tre navate, risale alla fine del XII - inizi del XIII secolo e presenta i caratteri peculiari dell'architettura romanica.



Museo archeologico "San Lorenzo" – gli scavi interni

Gli scavi effettuati a partire dal 1962 hanno consentito di portare alla luce i resti di una chiesa precedente, identificabile con quella menzionata da una pergamena del 990, di un edificio cimiteriale paleocristiano e di una necropoli romana del I secolo a.C., ubicata in corrispondenza del primo tratto suburbano, in direzione est, dell'antica via Postumia.

La destinazione a sede museale del complesso monumentale, essa stessa sito archeologico, ne ha favorito il completo recupero, sia dal punto di vista strutturale sia dell'apparato decorativo, per quanto ancora conservato.

Attualmente, al suo interno è ospitato quello che può essere ritenuto il cuore delle raccolte archeologiche di Cremona: attraverso i reperti rinvenuti a partire dall'Ottocento fino al recentissimo scavo di piazza Marconi, vengono restituite l'immagine e le vicende della città fondata dai Romani nel 218 a.C., la prima a nord del Po. Di queste vicende sono testimonianza i circa 500 oggetti esposti secondo un percorso tematico articolato in tre sezioni: lo *spazio pubblico*, ove spiccano i resti monumentali dell'edificio, forse da identificarsi col teatro, sito in corrispondenza dell'attuale via Cesare Battisti, lo *spazio privato*, testimoniato dalle ricche domus del Labirinto e di piazza Marconi, dai resti (testa e busto) di un'antica divinità (Ninfeo?) o figura eroica probabilmente parte della decorazione di uno dei più antichi edifici templari di Cremona, infine le *necropoli*, con parti di monumenti e corredi funerari.



Museo archeologico "San Lorenzo" – il "Labirinto" (mosaico a pavimento)

3.4. Museo di Storia naturale

Il nucleo originario della sezione scientifica, come per altre sezioni del Sistema Museale della Città di Cremona, è costituito dal lascito Ala Ponzone, particolarmente interessante e di grande pregio in quanto Giuseppe Sigismondo Ala Ponzone (1761-1842), ancor prima che collezionista, fu naturalista e preparatore. A questo primo nucleo si sono aggiunte, in tempi successivi, altre piccole raccolte donate prevalentemente da naturalisti locali.



Museo Civico di Storia naturale – una delle sale

Le raccolte scientifiche hanno seguito le vicissitudini del Museo Civico "Ala Ponzone" fino agli anni '50, momento in cui si decise di trasportarle nella sede di Palazzo dell'Arte dove veniva inaugurato, in concomitanza con la Settimana dei Musei il 30 ottobre 1958, il "rinnovato" Museo Civico di Storia Naturale di Cremona. Nel giugno del 1995 il trasferimento nella sede presso il Parco del Vecchio Passeggio. Oggi il Museo di Storia Naturale è ospitato in Palazzo Affaitati, in via Ugolani Dati.

Il percorso proposto è articolato in sezioni, inizia quindi con la *sezione storica* (costituita prevalentemente dal nucleo originario Ala Ponzone), prosegue con un passaggio sistematico attraverso le singole discipline: *mineralogia, paleontologia e zoologia*, per arrivare alla lettura del nostro territorio.

L'ambiente naturale ed in particolare quello urbano permettono di introdurre un tema di grande attualità applicato alla situazione locale: una riflessione sulla conservazione della biodiversità.

Lo spazio dedicato alla didattica, interdisciplinare e a disposizione di tutte le sezioni del sistema museale, porta invece ad una riflessione su come l'uomo utilizza le risorse del proprio territorio raccordandosi al tema del rapporto fiume/città che ha caratterizzato la storia della nostra comunità.

3.5. Museo della civiltà contadina (cascina Cambonino vecchio)

La collocazione del Museo della Civiltà Contadina di Cremona, inaugurato nel 1978 nella cascina il "Cambonino Vecchio", da sempre costituisce un elemento fondamentale nella scelta della tipologia delle collezioni esposte e dell'ordinamento seguito nel loro allestimento:

- la *stalla antica* è la testimonianza più remota della cascina. E' costituita da sei campate sostenute da archi a tutto sesto e da cinque colonnine centrali, il pavimento è in mattoni di cotto e sulle lettiere originali sono state ricostruite le mangiatoie. Annesse vi sono le porcilaie di allevamento, e tre porcili da ingrasso, con sovrapposti tre pollai. All'interno della stalla sono esposti alcuni oggetti relativi ai lavori legati all'allevamento;
- la *bügdéera* (locale adibito a lavanderia) presenta all'interno due fornelli in muratura entro cui erano poste le caldaie metalliche per la bollitura dell'acqua. L'annerimento del soffitto e delle pareti, conservato nell'allestimento, deriva dal fumo dei fornelli.
- l'*antica stalla dei cavalli* con soffitto ad archi e volte sostenuto da una colonna centrale;
- le *case dei contadini* all'interno di una delle quali è stato ricreato l'ambiente domestico;

- la *casa del fattore* che si riconosce dal campaniletto posto in cima al tetto;
- la *casa padronale* ha la porta centrale che immette nel bocchirale, un ampio corridoio adibito a sala di rappresentanza che oggi, con le stanze limitrofe, viene utilizzato per attività didattiche e mostre temporanee;
- il *barchessale*, sotto il quale sono ordinate diverse tipologie di macchine agricole, presenta la tipica grigliatura a gelosia che consentiva la perfetta areazione della corte, in mezzo alla quale si trovava l'aia, utilizzata per l'essiccazione dei cereali;
- la *stalla nuova*, il cui accesso è consentito attraverso un vano adibito al ricovero dei cavalli, è costituita da sette campate, con volte a padiglione formanti anche il pavimento del fienile soprastante. L'allestimento proposto presenta oggetti relativi alla cura dei cavalli, e una sequenza di attrezzi utilizzati per il lavoro nei campi, in tutte le fasi dall'aratura alla cernita delle sementi. Sotto il *portico antistante* sono ordinate diverse tipologie di carri e mezzi di trasporto;
- l'*Oratorio della Beata Vergine di Caravaggio* presenta due ingressi, uno accessibile dall'interno l'altro esterno, attiguo al portone principale della cascina.



Museo della Civiltà contadina – la stalla

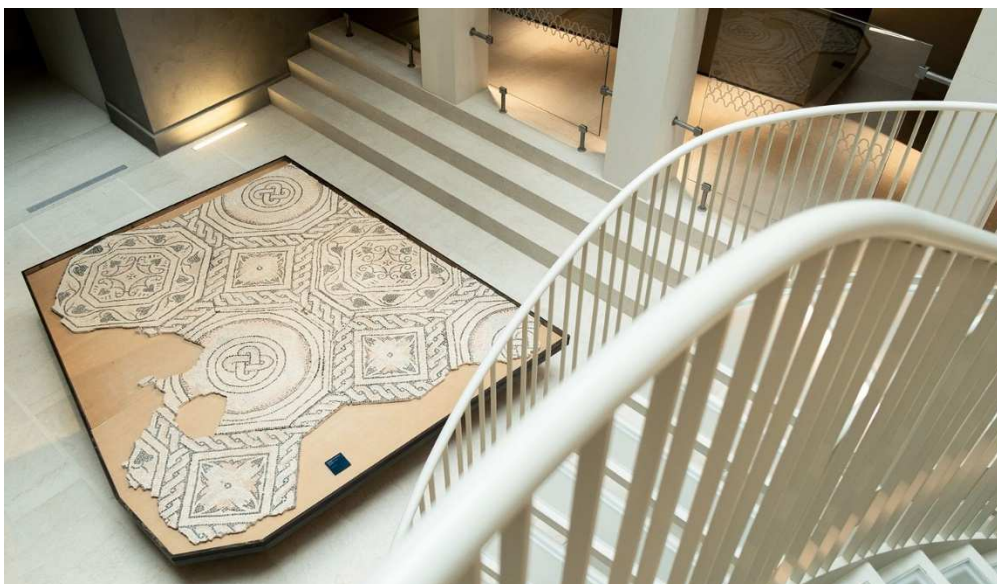
3.6. Museo diocesano (palazzo vescovile)

La nascita del Museo Diocesano (inaugurato il 12 novembre 2021), ospitato all'interno del settecentesco palazzo vescovile, si inserisce in un più ampio progetto artistico e culturale promosso dalla Diocesi di Cremona. Assieme alla Cattedrale, dedicata a Santa Maria Assunta, al Museo Verticale del Torrazzo e al Battistero, il Museo vuole raccontare una parte importante della storia, dell'arte e della spiritualità della città e della Diocesi.

Il percorso espositivo è stato concepito non secondo criteri cronologici, ma tematici così articolati: la Diocesi e le origini della Chiesa cremonese (sezione che ospita tra l'altro il mosaico policromo proveniente dalla prima basilica paleocristiana costruita in città tra la fine del IV e l'inizio del V secolo d.C.); l'Incarnazione e il mistero della Vergine Maria, madre di Dio; la Croce, nostra salvezza; i santi nostri intercessori (universali e locali): segni della missione e del ministero della Chiesa; la Tavola di Sant'Agata; l'età visconteo-sforzesca e il "tesoro di Pizzighetone".

Le oltre cento opere d'arte sacra esposte, provenienti dalla Cattedrale e da diverse parrocchie prestatrici, mettono a disposizione del visitatore un patrimonio artistico di particolare bellezza. La collezione del museo è impreziosita anche dalla raccolta di circa venticinque opere di proprietà della Fondazione Arvedi Buschini.

Arte, fede, architettura neoclassica e contemporanea dialogano nel Museo Diocesano di Cremona contribuendo a costruire un'esperienza di visita davvero unica.



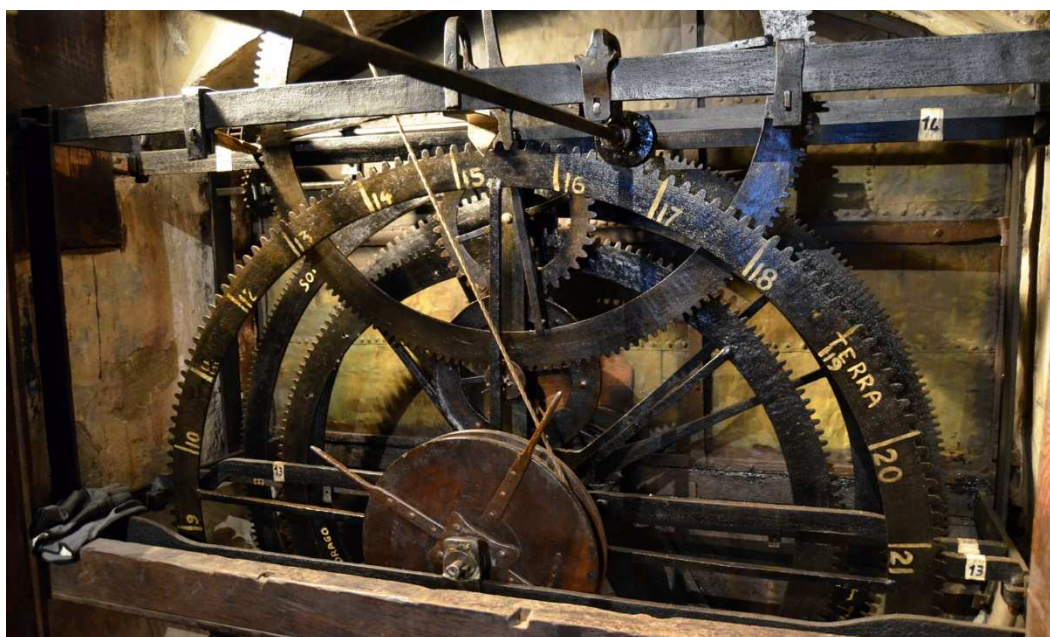
Museo Diocesano – un mosaico

3.7. Torrazzo Museo Verticale

Il Torrazzo, simbolo di Cremona, è la torre campanaria medievale più alta d'Europa in laterizi: alto 112,54 metri, è costruito a doppia canna, si compone cioè di due torri inserite l'una nell'altra; nell'intercapedine corre una scala di 502 gradini.

Nel novembre 2018 è stato inaugurato il Museo Verticale del Torrazzo: all'interno della torre sono state ricavate quattro sale espositive dedicate allo studio dell'astronomia e alla misurazione del tempo.

Nella "Sala del Quadrante" e nella "Sala del Meccanismo" è possibile ammirare le caratteristiche del funzionamento dell'orologio astronomico del Torrazzo.



Torrazzo Museo Verticale – il meccanismo dell'orologio astronomico

L'orologio, vero capolavoro di meccanica, fu realizzato a partire dal 1582, anno della riforma gregoriana del calendario, da Giovanni Francesco e Giovanni Battista Divizioli, mentre la decorazione del quadrante fu affidata ai pittori Giovanni Battista Dordoni e Martire Pesenti. Seguì nei secoli una serie di ridipinture, fino ai più recenti restauri (1974) dovuti, per la parte meccanica a Vincenzo e Pietro Ferraroni, per il calcolo astronomico ad Achille Leani e per la parte decorativa a Mario Busini. Ancora oggi, ad eccezione del pendolo, conserva intatto il meccanismo primitivo. Le aste indicano, sulle sette corone dell'orologio: la posizione del Sole rispetto alle stelle (costellazioni) e al segno zodiacale, il mese ed il

giorno (asta denominata “indice del Sole”); il giorno di lunazione e la fase lunare (“indice della Luna”); l’ora nel corso del giorno (“indice orario della Terra”, compie un giro in 24 ore). Una quarta asta, diametrale (“indice del drago”) segue gli spostamenti dei nodi lunari (intersezione tra orbite del Sole e della Luna) compie un giro completo in 18 anni e 3 mesi e quando si sovrappone a quelle del Sole o della Luna indica che è in atto un’eclissi.

Nella “Sala della Misura del Tempo” viene illustrata la storia della percezione umana del tempo mediante la ricostruzione di strumenti di misura antichi, varie tipologie di orologi ed interessanti contenuti multimediali. È esposta inoltre la ricostruzione in scala ridotta dell’“Artificio di Toledo”, l’opera più famosa del talentuoso ingegnere cremonese Janello Torriani (Cremona, 1500 c. – Toledo, 1585).

La “Sala dell’Astronomia” è dedicata allo studio dei corpi celesti. All’interno, grazie alle particolari caratteristiche costruttive del Torrizzo, si trova una fantastica installazione del Pendolo di Foucault. La sua oscillazione è la dimostrazione scientifica della rotazione della Terra.



Torrizzo Museo Verticale – orologio astronomico

4. I servizi socio-assistenziali

In questi anni l'Amministrazione ha riorganizzato i servizi sociali, sviluppando un modello di presa in carico centrato su progetti individuali in grado di valorizzare le risorse delle persone e dei loro contesti di vita.

Un lavoro organizzato per zone, portato avanti in équipe di assistenti e operatori sociali, che consente una maggiore prossimità, facilita l'intercettazione delle fragilità e la costruzione della rete di supporto. È necessario sviluppare un sistema di servizi che siano capaci di interessare relazioni con il territorio, andare verso i cittadini, in particolare verso chi si è allontanato dalle istituzioni, verso i "nuovi vulnerabili" non abituati alla richiesta di aiuto - o gli "abitanti-non-cittadini" - coloro che vivono relazioni sociali intense senza interagire con le istituzioni.

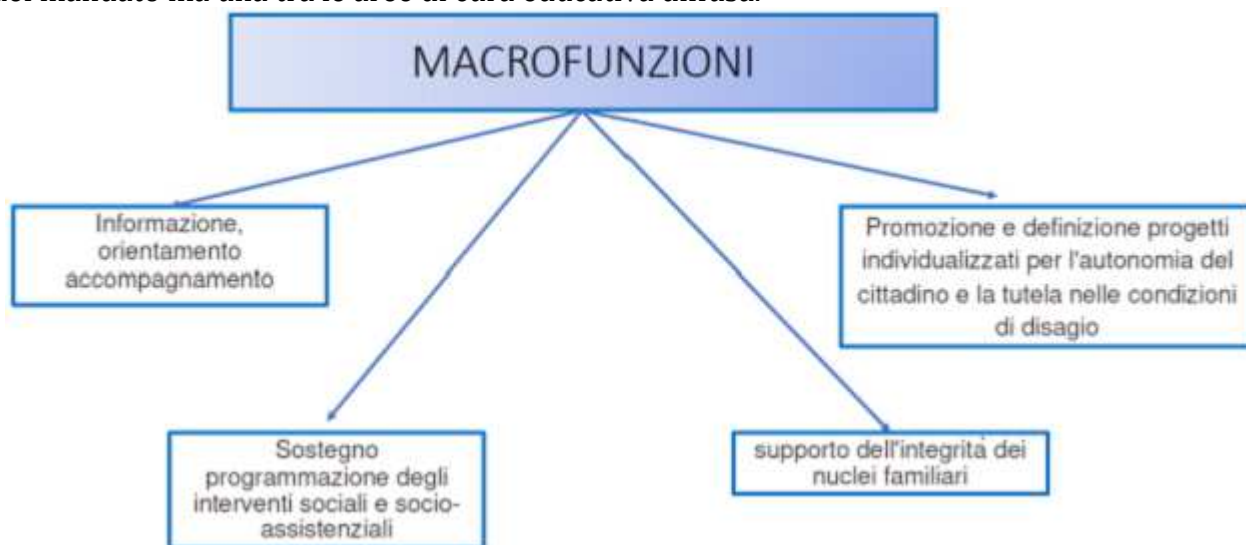
L'investimento di risorse nella prevenzione e negli strumenti di "intercettazione" per evitare che si creino situazioni insostenibili o cronicizzate, è fondamentale, così come concentrarsi sui processi di produzione sociale della fragilità e del disagio e generare collettivamente nuove risorse per aumentare la consapevolezza e per far fronte alle fasi iniziali del disagio. Per questo è importante organizzare i servizi territoriali in funzione del "cittadino reale" e non dell'utente tipo, riducendo la frammentazione di tempi e spazi. Pensare a una nuova cittadinanza, che si fonda sulla gestione dei diritti e dei doveri, è un'opzione strategica e generativa. È importante sviluppare un welfare di comunità fondato sulla solidarietà e sulla condivisione di bisogni e soluzioni per superare una visione economica del welfare, basata sul bilancio tra bisogni e risorse disponibili.



Sostenere l'attività di cura delle famiglie e combattere lo svantaggio socioculturale sono azioni fondamentali per ridurre la povertà e l'esclusione sociale. Ciò è possibile attraverso strategie integrate e finalizzate a rafforzare il ruolo e le responsabilità delle famiglie e dei suoi componenti. In tale ambito è indispensabile promuovere il sostegno alle responsabilità genitoriali; la costruzione di "alleanze educative"; la promozione dei servizi socioeducativi per l'infanzia e il potenziamento delle azioni per la conciliazione dei tempi di vita e lavoro; il sostegno alle famiglie con anziani e disabili. Il tema della povertà familiare è sempre più pressante ed investire in azioni di prevenzione e contrasto alla povertà è necessario per supportare le famiglie fragili superare le situazioni di vulnerabilità. In tale contesto la tutela dei minori e il consolidamento e la qualificazione della rete di servizi e strutture per la prevenzione e il contrasto della violenza su donne e minori, favorendo l'emersione e il monitoraggio del fenomeno in tutte le sue forme e dimensioni, a cominciare dalla violenza intra-familiare, sono obiettivi da perseguire.

Per quanto riguarda il mondo giovanile occorre attivare e potenziare lo sviluppo e la garanzia di un presidio costante della funzione di accompagnamento educativo a livello territoriale a favore di adolescenti e pre-adolescenti. Territoriale in quanto l'attenzione è prima di tutto

rivolta ai contesti e alle dimensioni gruppali. In questa direzione, una cura della dimensione educativa muove sempre attorno a tre ambiti: il lavoro sui contesti e sui sistemi educativi prosimi; il lavoro sugli immaginari e sulle rappresentazioni; la presa in carico delle situazioni più sofferenti, dove la presa in carico individualizzata ovvero la prestazione specifica non è il centro del mandato ma una tra le aree di cura educativa diffusa.

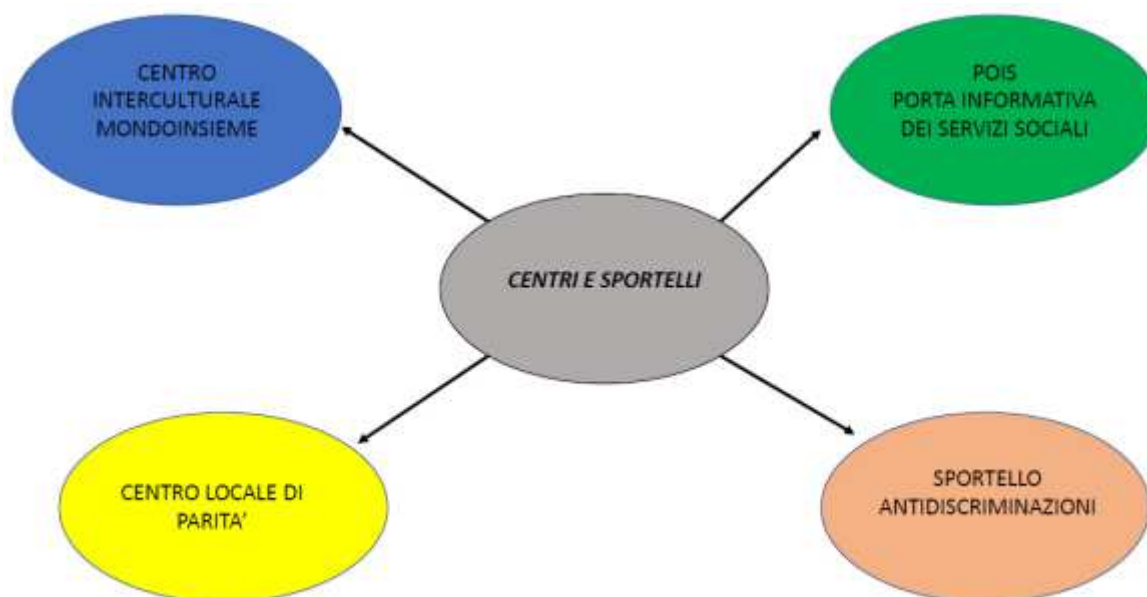


La nostra città da tempo è caratterizzata da una percentuale significativa di persone anziane che presentano bisogni diversi e crescenti ma allo stesso tempo rappresentano una risorsa all'interno della comunità. Disponibili e presenti, ma anche autonomi e indipendenti, le persone anziane sono una risorsa sociale poiché spesso sostengono economicamente i figli e i nipoti, aiutano le giovani famiglie, si prendono cura dei nipoti piccoli, e seguono quelli grandi. Gli anziani sono un prezioso patrimonio di esperienza, di conoscenza e di memoria da trasferire alle giovani generazioni ed è necessario favorire iniziative di socializzazione e attività culturali – a partire dai centri civici, che diventino parte vitale del quartiere, luogo di scambio di esperienze e di saperi fra le generazioni. Per gli anziani non autosufficienti è importante promuovere azioni di sostegno e servizi volti per quanto possibile a permettere la permanenza nel domicilio anche attraverso lo sviluppo di soluzioni tecnologiche. Vivere in un'abitazione adeguata ai propri bisogni individuali, in un contesto sicuro, ricco di socialità, dove la libertà di movimento e la sicurezza sono assicurate sia dentro che al di fuori, è un bisogno e un diritto essenziale in ogni fase della vita. Per questo è importante continuare la progettazione di alloggi protetti e di co-housing unitamente ad attività culturali ed educative orientate allo sviluppo delle relazioni sociali, agli scambi intergenerazionali e all'impegno solidale, al fine di ridurre la dipendenza dagli altri e ad innalzare la qualità della vita.

L'efficacia di azioni di prevenzione e protezione di situazioni di bisogno è maggiore in comunità accoglienti e responsabili. I servizi territoriali strettamente intesi svolgono l'importante funzione di individuare non solo gli effetti dell'esclusione sociale e dell'emarginazione, ma anche le cause. È necessario sviluppare interventi in senso promozionale verso il territorio al fine di proporre i cambiamenti necessari per la riduzione o l'eliminazione dei fattori che generano disagio sociale.

Per rimuovere e superare le condizioni di bisogno e di difficoltà che la persona incontra è necessario che tutto il sistema delle politiche e dei servizi (lavoro, casa, formazione professionale, scuola, sanità, ecc.), sia coinvolto, sia attivo e sia corresponsabile nella progettazione di percorsi inclusivi. Le vulnerabilità sociali e i rischi di esclusione sono notevolmente aumentati ed è evidente da tempo che i soli servizi sociali hanno pochi strumenti per svolgere azioni dirette ad eliminare le cause che provocano le richieste di intervento. È necessario generare un "senso di comunità", sviluppare qualità e abilità sociali, dare un senso di autonomia e identità, incrementare il benessere attraverso esperienze interpersonali.

4.1. Centri e sportelli



Centro Interculturale MONDINSIEME

Il Centro Mondinsieme:

- fornisce informazioni su servizi e sportelli utili, in particolare ai cittadini stranieri che hanno bisogno di un primo orientamento;
- offre collaborazione e supporto ad associazioni, operatori di servizi, scuole ed enti del territorio per lo sviluppo di percorsi di promozione dei diritti di cittadinanza, delle pari opportunità e dell'integrazione;
- fornisce uno specifico accompagnamento tecnico alle associazioni migranti per la scrittura di progetti, partecipazione a bandi e adempimenti amministrativi nei rapporti con le istituzioni;
- favorisce le occasioni di incontro con le comunità straniere presenti in città, promuovendo attività ed eventi che valorizzino il dialogo interculturale e interreligioso;
- informa i cittadini con notizie, approfondimenti, aggiornamenti normativi, corsi di formazione e convegni, eventi culturali sui temi della migrazione e dell'interculturalità.

I destinatari del centro sono cittadini stranieri e italiani, associazioni dei cittadini stranieri, associazioni culturali, altri enti che si occupano di integrazione dei migranti; presso la sede del Centro sono inoltre presenti spazi di incontro, a disposizione delle associazioni per le proprie attività.

Centro Locale di Parità

Il Centro promuove azioni per la valorizzazione del ruolo delle donne e della diffusione della cultura di pari opportunità per tutti. La finalità del Centro Locale è quella di favorire e sostenere l'integrazione delle donne nella vita sociale ed economica per mezzo di una migliore conoscenza e di una migliore utilizzazione delle risorse, stabilendo dei circuiti di interrelazione di organismi specializzati che lavorano nel territorio in un approccio di pari opportunità.

Il Centro Locale di Parità è un servizio di primo livello a disposizione del pubblico con colloqui di prima accoglienza e informazioni su varie tematiche riguardanti le donne e il loro contesto familiare e lavorativo, e di secondo livello con lo scopo di collegare le politiche di pari opportunità alle politiche di sviluppo locale e di occupazione, attivando reti sul territorio formate da enti locali, soggetti economici e sociali, associazioni femminili.

Il Centro Locale di Parità si vuole inoltre caratterizzare come luogo di incontro per quelle associazioni, gruppi informali e singoli che vogliono informarsi, informare e collaborare per la

realizzazione di una città dove ci siano più possibilità e meno discriminazioni, superando ogni diversità.

POIS - Porta Informativa dei Servizi Sociali / Porta Unitaria di Accesso

Il PoIS offre:

- informazione, orientamento e accompagnamento del cittadino nei servizi pubblici e privati a carattere sociale, socio-assistenziale e sociosanitario, per sapere dove sono, che funzioni hanno, quali i tempi e i modi per accedere;
- accesso ai servizi sociali del Comune di Cremona tramite colloquio con un'assistente sociale mediante il quale viene approfondita la domanda del cittadino ed impostato il percorso di accompagnamento;
- osservatorio della domanda e dell'offerta.

Presso il Pois è inoltre attivo il Servizio di Pronto intervento.

Sportello Antidiscriminazioni

Lo Sportello è un servizio di primo livello a disposizione dei cittadini ed opera per la prevenzione e il contrasto di razzismo, xenofobia, omofobia e di tutte le forme di molestia e discriminazione basate su genere, disabilità, età, nazionalità, orientamento sessuale, identità di genere e ogni altro fattore.

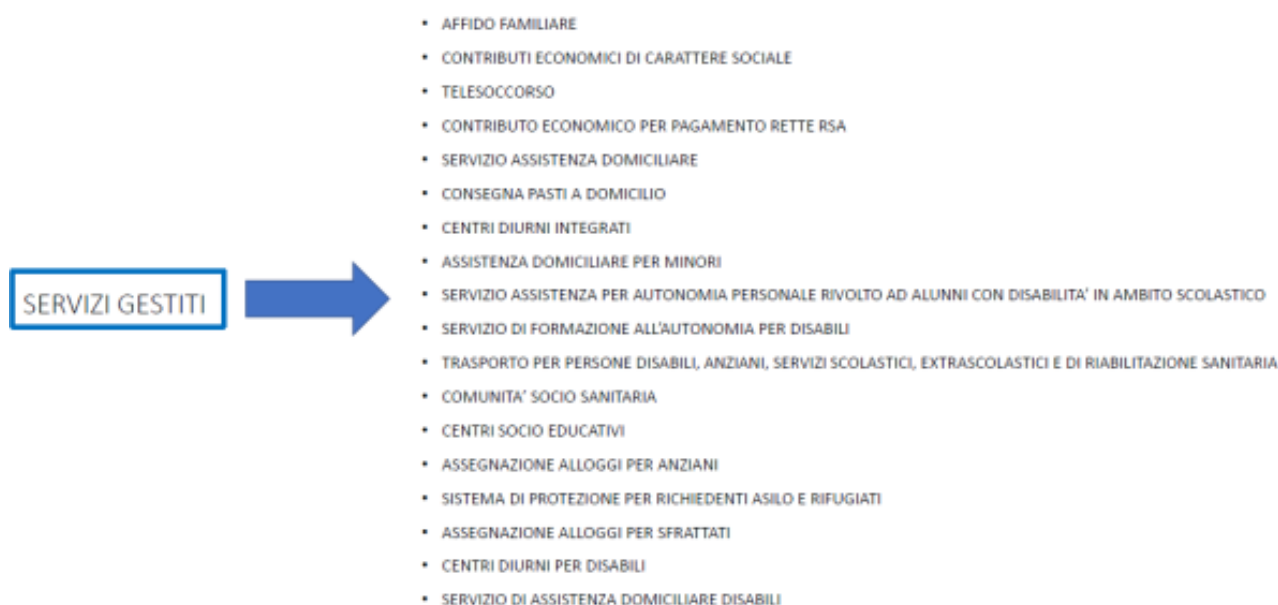
Presso lo Sportello i cittadini possono:

- ricevere informazioni sul tema del contrasto alle discriminazioni;
- ricevere orientamento ai servizi e strumenti per la tutela del proprio diritto a non essere discriminato;
- segnalare episodi di molestie o discriminazione di cui è vittima o testimone, anche in forma anonima;
- richiedere un colloquio di approfondimento riservato.

Lo sportello prende in esame le segnalazioni da parte dei cittadini e, nei casi previsti dalla legge, attiva gli strumenti e i servizi atti ad eliminare la forma di discriminazione/molestia.

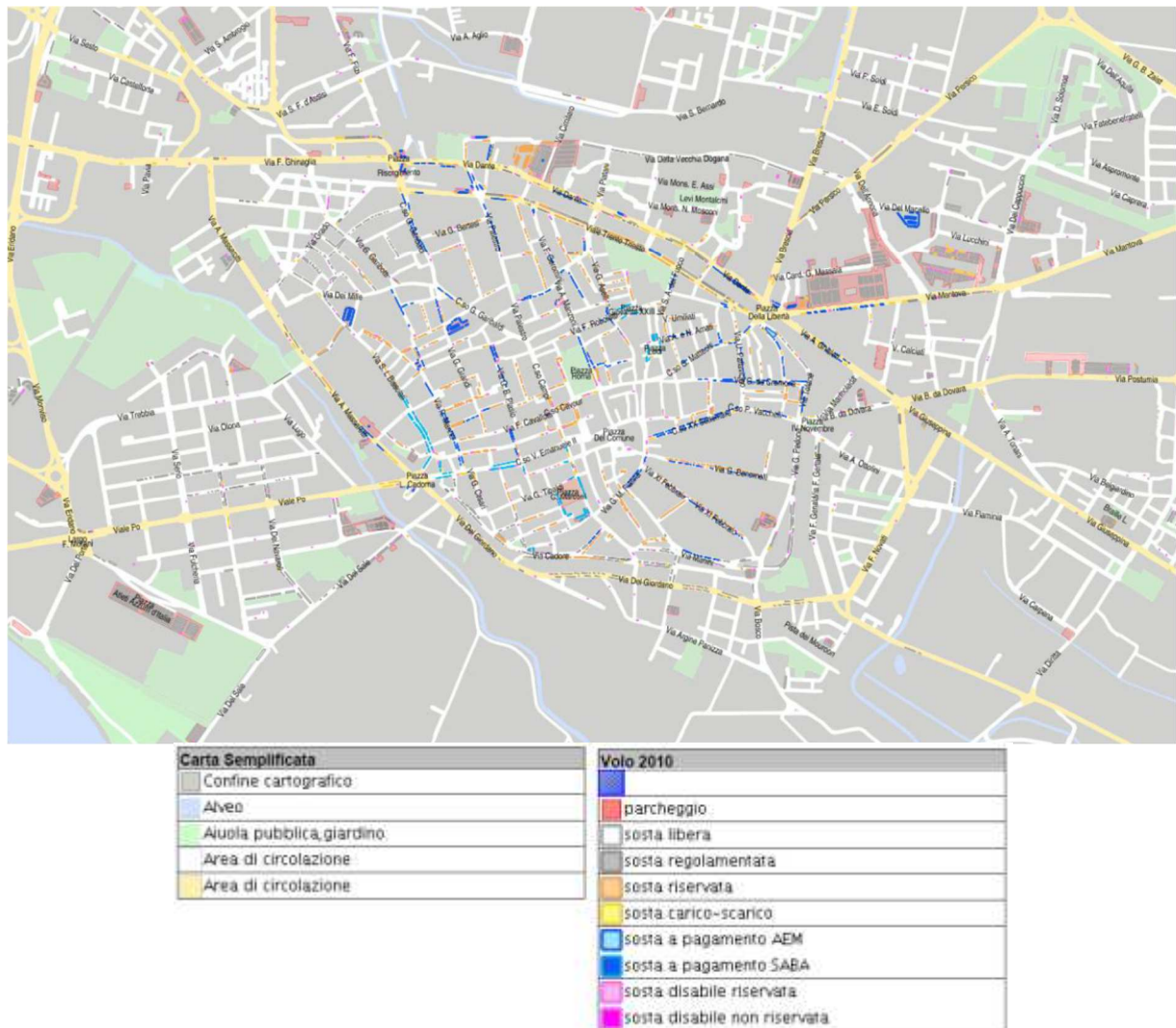
Gli operatori sono a disposizione, per consulenze e approfondimenti, di tutti gli enti e le associazioni del territorio attive nel campo della lotta alle discriminazioni e pregiudizi.

Svolge inoltre attività informative, promozionali e di sensibilizzazione rivolte a tutti i cittadini, nonché promuove percorsi di formazione per dipendenti e operatori sui temi specifici dell'antidiscriminazione.



5. I servizi alla mobilità

5.1. I parcheggi



Parcheggi liberi e gratuiti

nome parcheggio	zona	n. posti disponibili	distanza dal centro storico
Piazzale della Croce Rossa - Via Mantova (§)	est (dall'autostrada)	700	1,00 km
Via Mosconi - Via Magazzini generali	nord-est (da Brescia, strada statale)	109	1,10 km
Via Orti Romani - incrocio Via Dante	nord-est (da Brescia, strada statale)	55	1,00 km
Ex tramvie - Via Dante zona Stazione (*)	nord (da Bergamo e Milano, strade statali)	730 (*)	1,10 km
Amidani - trasversale Via Bissolati	sud-ovest (da Piacenza, strada statale)	26	0,7 km
Piscine Comunali - Largo Atleti Azzurri d'Italia	sud-ovest (da Piacenza, strada statale)	720	1,9 km (fermata autobus più vicina: Barriera Po - vicino al ponte sul Po - linea 2)

Coop - Via Vecchia - Via Ceramica	sud-ovest (da Piacenza, strada statale)	99 + 80 disco orario	0,7 km
Quartier Novo - via S. Maria in Betlem	sud-est (da Mantova e Parma, strade statali)	28 + 48 disco orario	0,9 km
Manini - angolo via Cadore	sud-est (da Mantova e Parma, strade statali)	52	0,750 km
Buoso da Dovara - nei pressi del civico 36	sud-est (da Mantova e Parma, strade statali)	20	1,0 km

§ In questo parcheggio è disponibile una stazione di servizio per camper dove è possibile effettuare carico/scarico dell'acqua.

* Parcheggio Ex Tramvie: il piano inferiore è a pagamento nelle ore notturne (dalle 0.00 alle 5.00)

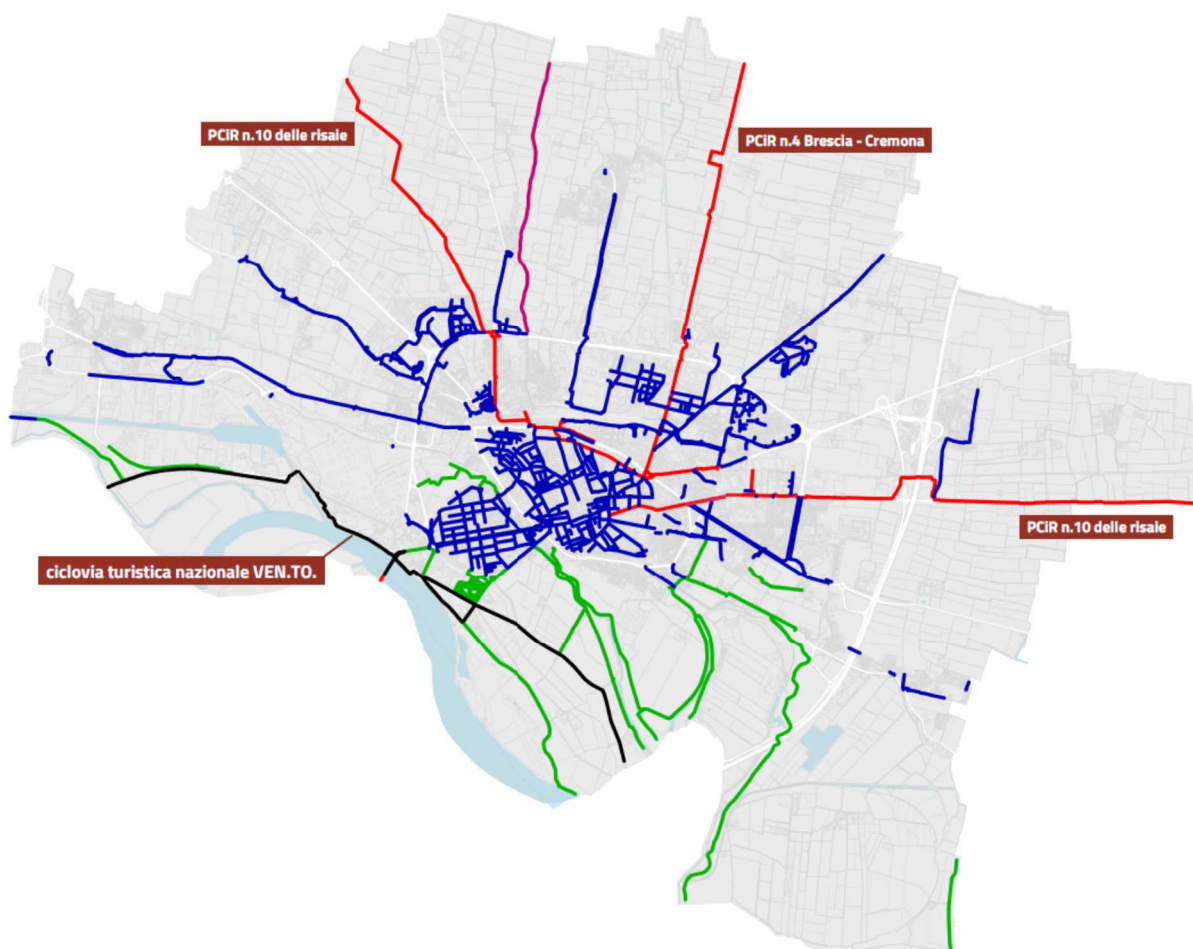
Parcheggi a pagamento

A Cremona le aree di parcheggio a pagamento sono in gestione a due aziende diverse:

- AEM Cremona SpA
- SABA Italia SpA

Ogni gestore ha attivato proprie forme di pagamento/abbonamento; esistono oggi diverse app per pagare la sosta negli stalli di AEM Cremona S.p.A. Altri due operatori, DropTiket e Phonzie, si aggiungono ai tre che già operano a Cremona: easyPark, TelpassPay e myCicero. Anche per questi nuovi operatori sarà necessario per gli utenti scaricare l'apposita app che consente di pagare direttamente il tempo della sosta effettivamente fruito. Utilizzare questi sistemi di pagamento della sosta evita il rischio di sanzioni. Gli accertatori sono in grado, infatti, di verificare in tempo reale l'effettivo pagamento attraverso la rilevazione della targa tramite un'apposita applicazione.

5.2. I percorsi ciclabili



La rete ciclabile esistente sul territorio comunale

Lo schema soprariportato evidenzia la fitta rete di percorsi ciclabili presenti sul territorio comunale mettendo in evidenza soprattutto la ciclovvia turistica nazionale "Ven.To." (colore nero) e i percorsi ciclabili regionali "PCiR n.4 Brescia – Cremona", "PCiR n.8 Po" (parte integrante della ciclovvia nazionale Ven.To.) e "PCiR n.10 Risaie" (colorati in rosso).

Detti tracciati, assieme ai percorsi provinciali, comunali e quelli all'interno del PLIS, sono inseriti nelle tavole del Piano dei Servizi: PdS 2.6 – Sistema dei servizi esistenti: SM – infrastrutture e servizi alla mobilità; PdS 3.1 – Aree protette e rete ecologica; PdS 3.2 – Servizi pubblici e di interesse pubblico.

5.3. Il trasporto scolastico

Il trasporto scolastico è un servizio comunale che rientra nelle misure del diritto allo studio, per facilitare l'accesso e la frequenza alle scuole infanzia, primarie e secondarie di primo grado del territorio comunale. Il servizio è gestito da Km-Arriva Italia s.r.l., società che si occupa della tariffazione e dei relativi pagamenti.

Il servizio rispetta la priorità in favore di alunni con disabilità; la richiesta del Servizio di Trasporto deve essere inoltrata al Comune di Cremona da parte di un familiare, presso lo sportello POIS (Porta Informativa Servizi Sociali). Il servizio prevede il trasporto da casa a scuola e viceversa ed il trasporto a terapia riabilitativa.



All'interno del servizio trasporto scolastico a Cremona troviamo un'offerta di particolare rilievo: il Piedibus, sicuro, divertente e salutare modo per andare e tornare da scuola. È un gruppo di bambini che vanno a piedi con un adulto "autista" davanti e un adulto "controllore" di dietro. I bambini vanno a scuola in gruppo seguendo un percorso stabilito e raccogliendo passeggeri alle "fermate" predisposte lungo il cammino; durante il percorso i bambini possono chiacchiere con i loro amici, fare esercizio fisico, sperimentare nozioni di educazione stradale e guadagnare un po' di autonomia.

Questo progetto che nasce in Danimarca ha permesso in molte città, grazie alla collaborazione tra il comune e i genitori, di risolvere il problema dell'eccessiva presenza di auto durante l'orario di entrata e uscita da scuola.

Il Servizio attualmente è rivolto agli alunni delle scuole per l'infanzia comunali, delle scuole per l'infanzia statali, delle scuole primarie e delle scuole secondarie di primo grado "Virgilio" (via Trebbia, 1), "Anna Frank" (via Novati, 24), "Vida" (Via S. Lorenzo, 4) e "Campi" (via Gioconda, 1), residenti nel Comune di Cremona.

5.4. Il trasporto pubblico locale

Il servizio pubblico è un elemento fondamentale del sistema urbano dei trasporti su cui costruire il disegno di mobilità sostenibile.

La L.R. n.6/2012 "Disciplina del settore dei trasporti" (art.7) stabilisce che il territorio della Regione è suddiviso, ai sensi dell'art.3bis, c.1, del D.L. n.138/2011 ("Ulteriori misure urgenti per la stabilizzazione finanziaria e per lo sviluppo", convertito, con modificazioni, dalla L.

n.148/2011), in sei bacini territoriali ottimali ed omogenei, corrispondenti ai confini amministrativi delle seguenti province

- a) Bergamo;
- b) Brescia;
- c) Como, Lecco, e Varese;
- d) Cremona e Mantova;
- e) Città metropolitana di Milano, Monza e Brianza, Lodi e Pavia;
- f) Sondrio.

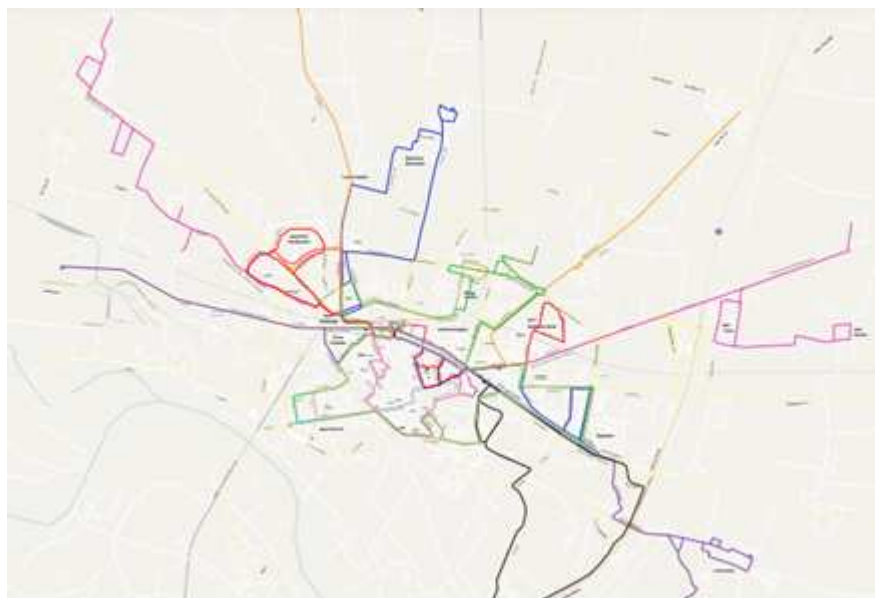
In ciascuno di tali bacini territoriali è istituita una agenzia per il trasporto pubblico locale, quale strumento per l'esercizio associato delle funzioni degli enti locali in materia di programmazione, organizzazione, monitoraggio, controllo e promozione dei servizi di trasporto pubblico locale; l'agenzia è costituita con risorse umane, strumentali, finanziarie e patrimoniali messe a disposizione dagli enti partecipanti e con oneri a carico del sistema. Queste disposizioni sono attuate nell'ambito delle risorse umane, strumentali, finanziarie e patrimoniali previste a legislazione vigente e senza nuovi o maggiori oneri a carico del sistema.

Con Deliberazione di Giunta n.88 del 24 giugno 2020 viene espresso parere favorevole, all'Agenzia del Trasporto Pubblico Locale del bacino di Cremona e Mantova, alla proroga quadriennale del "Contratto di servizio per il trasporto pubblico locale automobilistico interurbano e di area urbana relativo al periodo 01.07.2013 - 30.06.2021", stipulato tra la Provincia di Cremona ed ATI Autoguidovie/KM/Line/STAR/Miobus in data 05/06/2013.

Arriva Italia è la società che gestisce il servizio di trasporto pubblico locale urbano ed extraurbano nella città di Cremona e nella relativa Provincia.

L'obiettivo principale dell'azienda è offrire alla comunità un servizio di trasporto di persone sicuro e puntuale, massimizzando l'efficienza delle strutture operative e minimizzando l'impatto ambientale. investendo sulla qualità e senza trascurare il rispetto per l'ambiente.

SERVIZIO URBANO

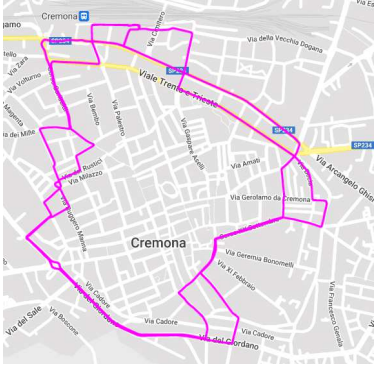


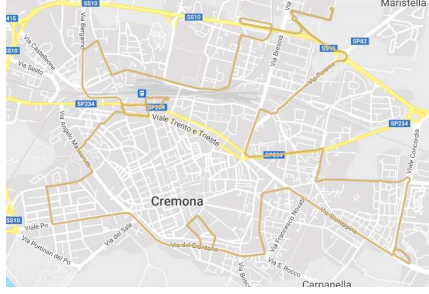
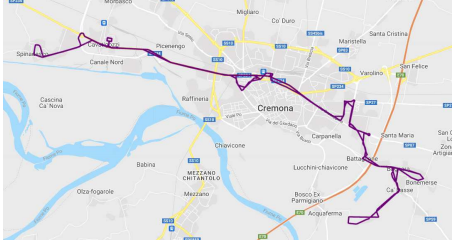
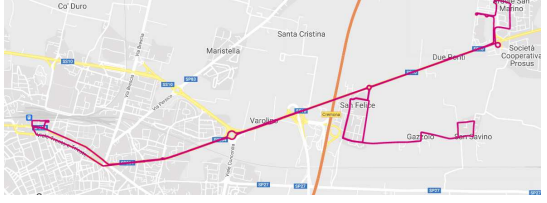
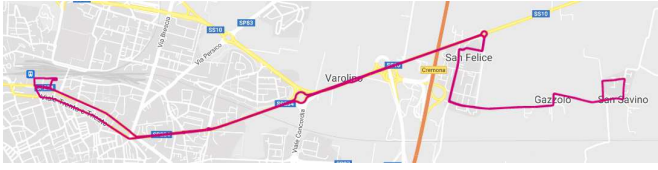
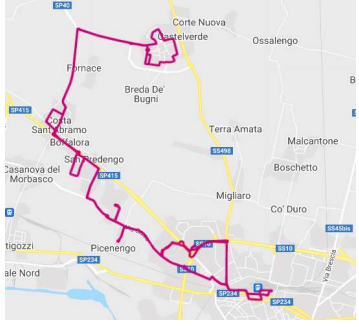






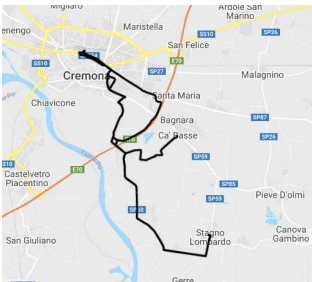
Mappa del servizio urbano

Le linee urbane:

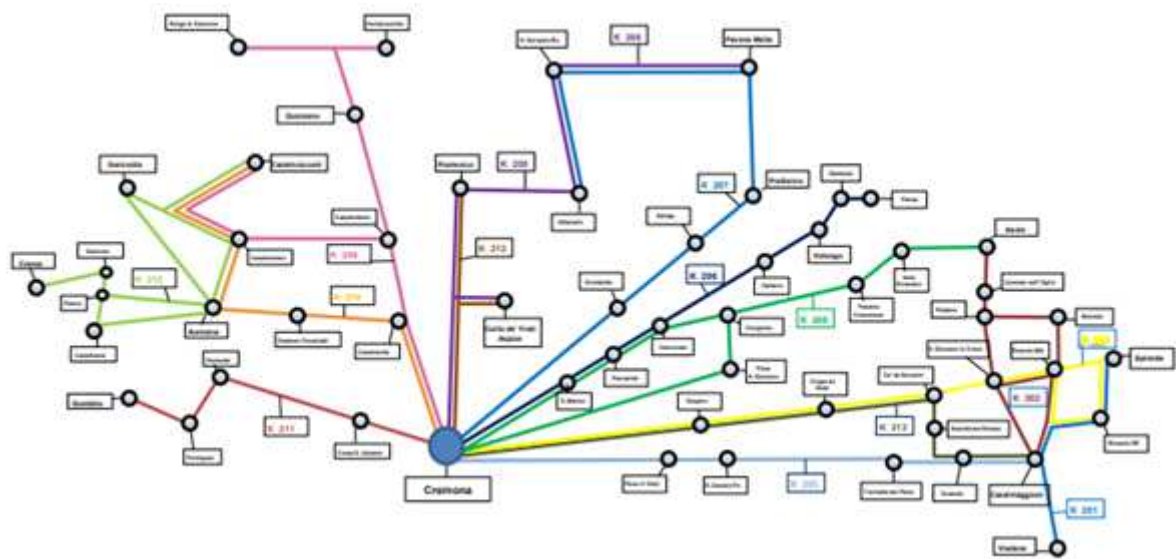
- C - Stazione – Corso Garibaldi – Via Giordano – Via XX Settembre – Stazione
- D - San Sigismondo – (Piazza Roma) – (Via Santa Barbara) – Stazione – Boschetto
- E - Barriera Po – Piazza Roma – Stazione – Ospedale
- F - Cremona Solidale – Cimitero – Stazione – Ospedale – Cremona Solidale
- G - Bonemerse – Ospedale – Stazione – Cava – Spinadesco
- G1 - Bonemerse – via Novati – autostazione

- H1 - San Marino Iper – Cremona
- H1-H2-H3 - San Savino – Autostazione
- H5 - Castelveverde – Costa Sant’Abramo – Picenengo – Cremona
- I1 - Castelveverde – Migliaro – Autostazione
- I3 - Persico – Persichello – Maristella – Cremona
- L - Quartiere Cambonino – Stazione – (Pizza Roma) – (Via Santa Barbara) – Quartiere Zaist
- M - Geriatrico – Ospedale – Stazione – Cimitero – Geriatrico
- U - Autostazione – Università – Piazzale Azzurri d’Italia
- Z - Stagno Lombardo – Autostazione

<p style="text-align: center;">Stazione – Corso Garibaldi – Via Giordano – Via XX Settembre – Stazione</p> 	<p style="text-align: center;">San Sigismondo – (Piazza Roma) – (Via Santa Barbara) – Stazione – Boschetto</p> 
<p style="text-align: center;">Barriera Po – Piazza Roma – Stazione – Ospedale</p>	<p style="text-align: center;">Cremona Solidale – Cimitero – Stazione – Ospedale – Cremona Solidale</p>
	
<p style="text-align: center;">Bonemerse – Ospedale – Stazione – Cava – Spinadesco</p>	<p style="text-align: center;">San Marino Iper – Cremona</p>
	
<p style="text-align: center;">San Savino – Autostazione</p>	<p style="text-align: center;">Castelveverde – Costa Sant’Abramo – Picenengo – Cremona</p>
	

<p style="text-align: center;">Castelverde – Migliaro – Autostazione</p> 	<p style="text-align: center;">Persico – Persichello – Maristella – Cremona</p> 
<p style="text-align: center;">Quartiere Cambonino – Stazione – (Pizza Roma) – (Via Santa Barbara) – Quartiere Zaist</p> 	<p style="text-align: center;">Geriatrico – Ospedale – Stazione – Cimitero – Geriatrico</p> 
<p style="text-align: center;">Stagno Lombardo – Autostazione</p> 	

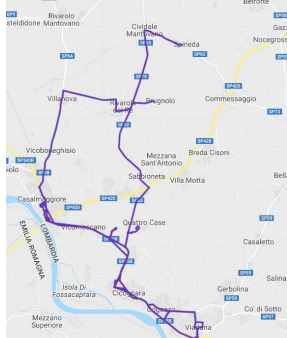
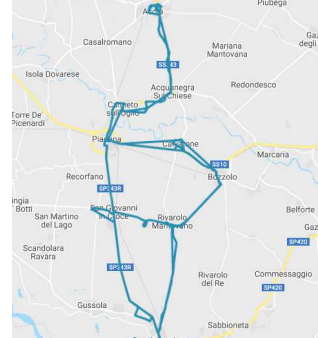
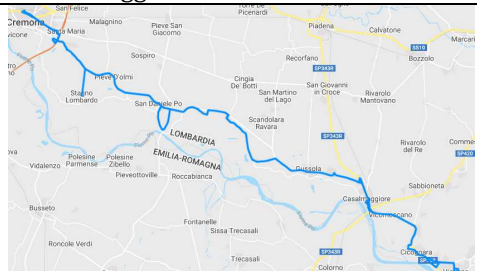
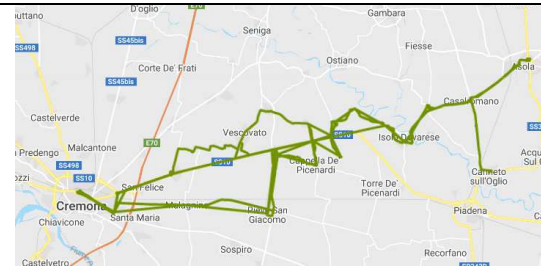
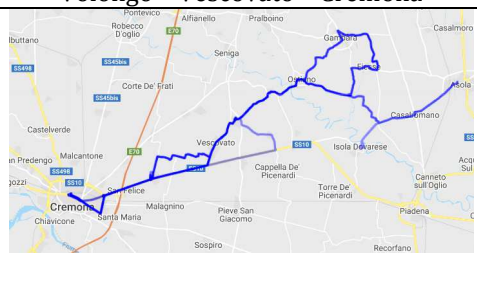
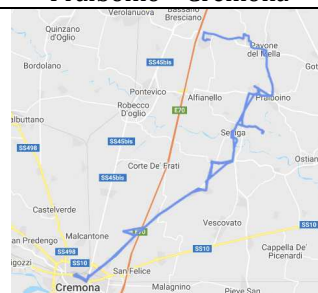
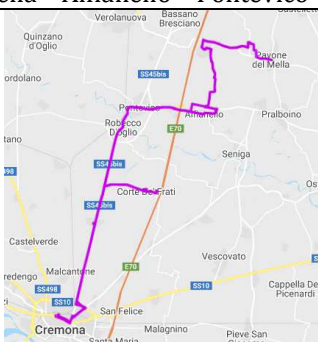
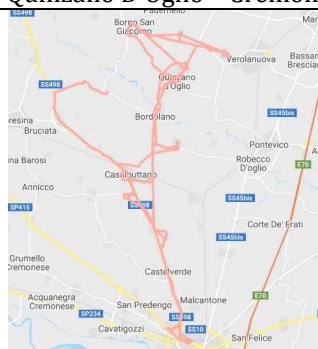
SERVIZIO EXTRAURBANO



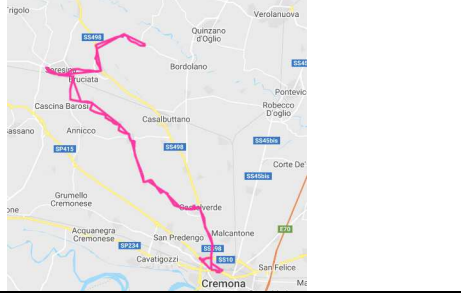
Mapa schematica del servizio extraurbano

- Le linee extraurbane:
K201 - Viadana – Spineda – Casalmaggiore
K202 - Asola – Piadena – Casalmaggiore

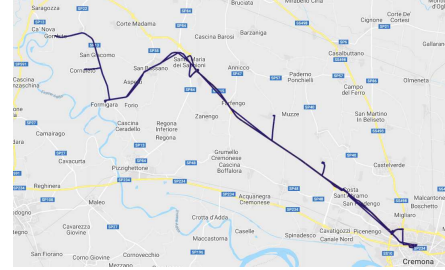
- K203 - Casalmaggiore – Torricella – Cremona
- K204 - Casalmaggiore – Scandolara – Cremona
- K205 - Asola – Isola Dovarese – Cremona
- K206 - Volongo – Vescovato – Cremona
- K207 - Pralboino – Cremona
- K208 - Pavone Mella – Alfianello – Ponteviso – Cremona
- K209 - Quinzano D'Oglio – Cremona
- K210 - Soresina – Paderno – Cremona
- K211 - Formigara – San Bassano – Cremona
- K212 - Soresina – Fiesco – Crema
- K213 - Casalmaggiore – Scandolara – Cremona
- K214 - Ponteviso – Brazzuoli – Cremona

<p style="text-align: center;">Viadana – Spineda – Casalmaggiore</p> 	<p style="text-align: center;">Asola – Piadena – Casalmaggiore</p> 
<p style="text-align: center;">Casalmaggiore – Torricella – Cremona</p> 	<p style="text-align: center;">Asola – Isola Dovarese – Cremona</p> 
<p style="text-align: center;">Volongo – Vescovato – Cremona</p> 	<p style="text-align: center;">Pralboino – Cremona</p> 
<p style="text-align: center;">Pavone Mella – Alfianello – Ponteviso – Cremona</p> 	<p style="text-align: center;">Quinzano D'Oglio – Cremona</p> 

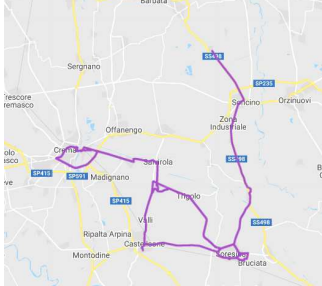
Soresina – Paderno – Cremona



Formigara – San Bassano – Cremona



Soresina – Fiesco – Crema



Casalmaggiore – Scandolara – Cremona



Pontevecchio – Brazzuoli – Cremona



6. I servizi religiosi

L'Italia è diventata un Paese dove è presente un diffuso pluralismo religioso causato dai consistenti flussi migratori che hanno caratterizzato la nostra società negli ultimi venti/trenta anni. La mappa delle confessioni religiose presenti in Italia appare assai variegata: islamici (appartenenti alle numerose comunità musulmane), fedeli *sikh*, fedeli buddhisti, ortodossi, fedeli delle Chiese pentecostali nigeriane e ghanesi, fedeli delle Chiese valdesi e metodiste, fedeli delle Chiese battiste, Chiese avventiste, Chiese pentecostali appartenenti alle ADI (Assemblee di Dio in Italia), Testimoni di Geova, Chiesa di Gesù Cristo dei santi degli ultimi giorni, Comunità ebraiche.

I luoghi di culto sono uno strumento essenziale per l'esercizio della libertà religiosa e costituiscono un fondamentale fattore di aggregazione di una comunità. Attorno a essi fioriscono attività educative e caritative, nonché iniziative di solidarietà, che tendono a coinvolgere le famiglie e i singoli facendoli sentire parte di una comunità più ampia della quale questi ultimi sono al tempo stesso beneficiari e promotori attivi. I luoghi di culto concorrono a creare legami comunitari più solidi e duraturi e ispirano le loro iniziative a un senso di appartenenza sociale, del quale può in concreto beneficiare la più ampia comunità cittadina. Questa funzione è molto importante per le comunità di immigrati, per le quali la possibilità di accedere a propri luoghi di culto stabili risponde non solo al soddisfacimento di un diritto primario, ossia il rispetto della loro libertà religiosa, ma costituisce soprattutto uno strumento primario di radicamento nel territorio, di riconoscimento sociale della propria identità culturale e religiosa nonché un fattore di progressiva e pacifica integrazione all'interno del paese ospitante.

La variabile religiosa è un elemento importante per comprendere il cambiamento sociale e ha una funzione ideologica in quanto fornisce la lettura dei rapporti sociali e la loro legittimazione. La religione più diffusa in Italia è quella cristiana: nelle sue diverse confessioni, il cristianesimo comprende la quasi totalità dei credenti. Su una popolazione residente pari a circa 60,3 milioni di abitanti a inizio 2019, la maggior parte dei cristiani italiani risulta cattolica; tra i cristiani, vi sono anche cristiani ortodossi (più che altro stranieri provenienti da Paesi dell'Europa Orientale), Protestanti e Mormoni.

Nonostante i cristiani cattolici risultino ancora la stragrande maggioranza della popolazione residente, si assiste negli anni ad un lento, ma costante, calo percentuale sul totale.

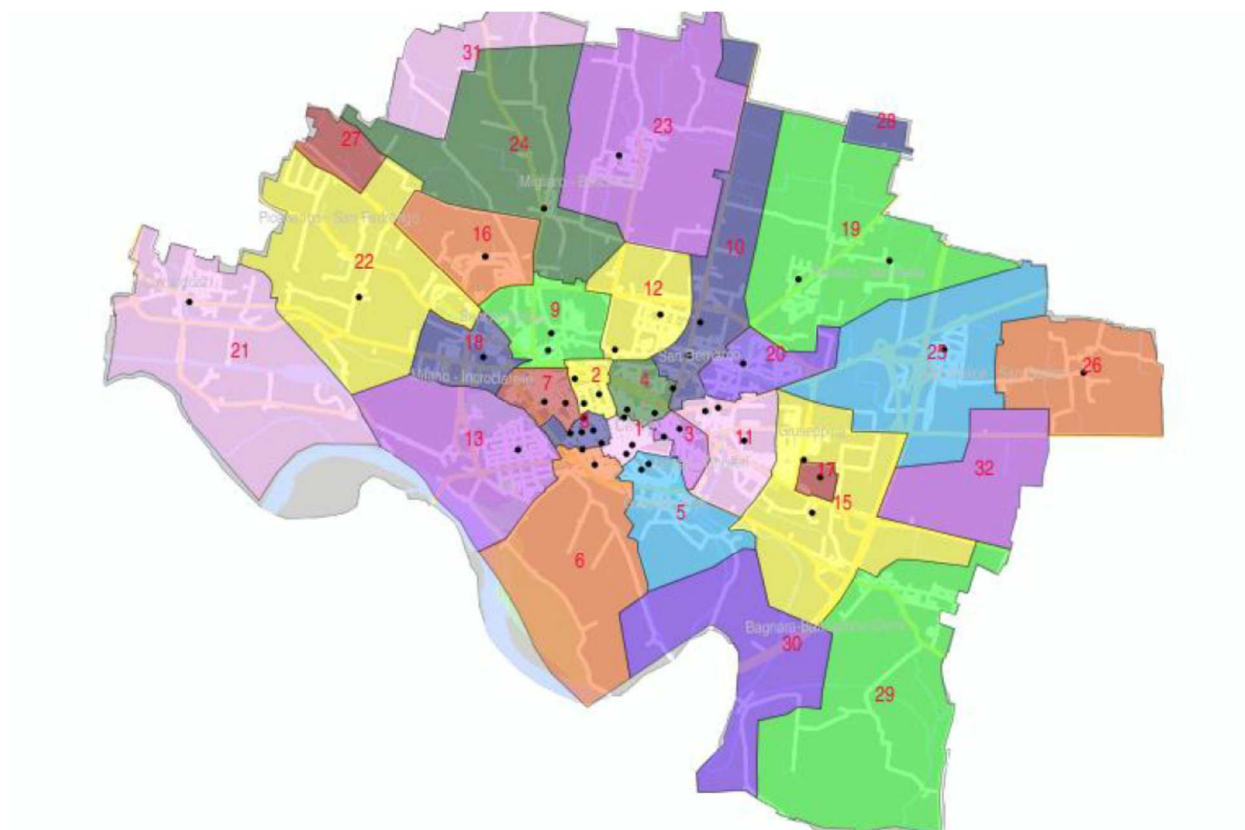
Tra il 2019 e il 2020, il 79,6% della popolazione residente italiana risulta cristiano (il 74,6% cristiano cattolico); il 15,3% è ateo o agnostico e il 5,1% professa una religione non cristiana. Rispetto al passato crescono fortemente gli atei o agnostici.

Tra gli italiani, l'82,2% risulta cristiano (l'80% cristiano cattolico), il 16,3% ateo o agnostico e l'1,5% professa altre religioni. Tra gli stranieri, il 52% risulta cristiano (28,8% ortodosso, 17,7% cattolico), il 33,1% musulmano, il 4,8% è ateo o agnostico.

Vengono di seguito riportati i principali servizi religiosi per l'evangelizzazione e la pastorale della cultura religiosa presenti sul territorio del comune di Cremona suddivisi per confessioni.

Per una più puntuale analisi si rimanda al *Piano per le attrezzature religiose* (PAR), allegato al presente Piano dei servizi.

6.1. Le parrocchie cattoliche



- PARROCCHIE
- 1-Duomo
- 2-S. Agata
- 3-S. Michele
- 4-S. Abbondio
- 5-S. Imerio
- 6-S. Pietro
- 7-S. Ilario
- 8-S. Agostino
- 9-S. Ambrogio
- 10-S. Bernardo
- 11-S. Sebastiano
- 12-Borgo Loreto

- 13-Cristo Re
- 14-S. Sigismondo
- 15-B.V. di Caravaggio
- 16-S. Giuseppe
- 17-S. Maria della Pietà
- 18-S. Antonio M. Zaccaria
- 19-Maristella
- 20-S. Francesco
- 21-Cavatigozzi
- 22-Picenengo
- 23-Boschetto
- 24-Migliaro

- 25-S. Felice
- 26-S. Savino
- 27-Costa S. Abramo
- 28-Persico
- 29-Bonemerse
- 30-Bosco ex Parmigiano
- 31-Castelverde
- 32-S. Giacomo del Campo

■ Chiese

Suddivisione in parrocchie del territorio comunale



Parrocchie della città di Cremona (fonte: Diocesi di Cremona)

Sono presenti anche Rettorie e Cappellanie: Chiesa di S. Rita – Cappella Beata Vergine Addolorata – Parrocchia Militare S. Barbara.

ORATORI

L'oratorio delle Chiese cattoliche nasce dalla comunità parrocchiale come strumento e metodo per la formazione umana e cristiana delle giovani generazioni. È uno dei modi attraverso cui la parrocchia esprime la propria sollecitudine nei confronti delle giovani generazioni. Una sorta di «laboratorio della fede» che si è evoluto nel tempo.

Al loro interno, a fianco delle aule per il catechismo, sorgono strutture a servizio della voglia di divertirsi: bar per giovani, sale cinematografiche, impianti sportivi, ... L'oratorio è una delle poche istituzioni ad assolvere una funzione sociale, aggregativa ed educativa, di massa. L'oratorio vuole essere come la seconda casa per tutti i fanciulli, ragazzi, adolescenti e giovani presenti sul territorio di una parrocchia.

Una casa dove essi possono trovare prima di tutto persone che si prendono a cuore la loro vita a partire dall'esperienza di fede che la comunità cristiana adulta sperimenta.

In questa casa, oltre i momenti di preghiera e di catechesi, i ragazzi possono sperimentare le più diverse attività: dal gioco allo sport, dal teatro alla musica, dalle gite ai momenti di vacanza insieme....

Tra gli oratori cremonesi che oltre al ruolo religioso assumono il ruolo rilevante di servizio sportivo si riscontrano quelli denominati Silvio Pellico, S. Francesco, Cristo Re, San Bernardo, S. Imerio, S. Abbondio, S. Antonio Maria Zaccaria; oltre agli oratori, la Chiesa Cattolica cremonese offre altri importanti servizi come il Seminario vescovile, la Casa dell'Accoglienza e il centro Pastorale Diocesano "Maria Sedes Sapientiae" nel quale trovano sede le tante realtà dell'associazionismo cattolico, il settimanale, la radio e la televisione diocesane.

Le attività in Oratorio sono principalmente pastorali, come la catechesi dei bambini e dei ragazzi e incontri di vario tipo per la comunità dei fedeli, il teatro, la musica e le sagre. L'attrezzatura sportiva e gli ambienti ricreativi rendono l'oratorio anche un luogo di aggregazione e di ritrovo per ragazzi. Inoltre, la struttura può essere utilizzata per avvenimenti culturali o di rilevanza sociale, anche da altri enti esterni alla parrocchia. La presenza di animatori religiosi o

laici permette attività per i ragazzi durante l'anno, come giochi, accompagnamento nello studio, attività di volontariato e caritative.

6.2. Altre confessioni religiose

Alcune attrezzature religiose "puntuali" occupano porzioni più o meno estese di immobili, è infatti solamente possibile individuare un elenco delle diverse confessioni religiose che hanno (almeno) un proprio luogo destinato al culto in comune di Cremona:

- a) la sede della Chiesa Evangelica dei Fratelli in via Gioconda n.6/A, che occupa due locali precedentemente adibiti a negozio, in un immobile prevalentemente residenziale;
- b) la sede della Congregazione cristiana dei Testimoni di Geova in via degli Artigiani n.23, che occupa parte di un edificio precedentemente artigianale / produttivo;
- c) la sede della Chiesa Evangelica Metodista, sita in via Milazzo n.25, una cappella inserita in un più grande edificio residenziale;
- d) la sede della Chiesa Cristiana avventista del settimo giorno, sita in via Ghinaglia n.136, in un edificio prevalentemente residenziale;
- e) la sede della Chiesa Cristiana Evangelica delle Assemblee di Dio in Italia, sita in via Tofane n.2/d, che occupa parte di un immobile a destinazione commerciale;
- f) la sede della Chiesa Evangelica "Centro del Risveglio e del Vangelo vivente", sita in viale Trento e Trieste n.142 in un edificio prevalentemente residenziale con esercizi commerciali al piano terreno;
- g) la Chiesa ortodossa romena, sita in via Alessandro Litta n.36 nella vecchia chiesa parrocchiale di Borgo Loreto;
- h) il Centro culturale islamico cremonese "La speranza", sito in via S.Bernardo n.47 in una porzione di un più ampio edificio che ospita attività artigianali e terziarie;
- i) la sede delle Assemblee di Dio della comunità africana in Italia, sita in via Aglio.



7. I servizi sportivi

Il panorama sportivo cremonese è di grande rilievo sia per quanto riguarda la consistenza del movimento (associazioni, discipline praticate, iscritti) sia per quanto riguarda i risultati ottenuti da società sportive e singoli atleti a livello nazionale ed internazionale. Cremona si piazza da anni ai vertici delle graduatorie nazionali che misurano l'indice di sportività (calcolato in base a trentadue differenti indicatori, tra i quali l'attrattività dei grandi eventi, sport di squadra, sport individuali, tesserati, ...), come quella curata da "Il Sole 24 Ore".

Nel 2022 Cremona si è piazzata al quarto posto nella classifica finale ed addirittura al primo posto negli sport di squadra, raggiungendo livelli eccellenti in quasi tutte le voci.

Classifica finale indice di sportività			
POS.	PROVINCIA	INDICE	PUNTI
1	Trento	2,476	1000,0
2	Bolzano	1,939	783,2
3	Trieste	1,712	691,3
4	Cremona	1,684	680,0
5	Bergamo	1,630	658,2
6	Aosta	1,623	655,6
7	Milano	1,596	644,7
8	Sondrio	1,567	632,9
9	Varese	1,498	605,1
10	Treviso	1,492	602,7

Sport di squadra			
POS.	PROVINCIA	INDICE	PUNTI
1	Cremona	0,805	1000,0
2	Macerata	0,691	858,1
3	Milano	0,630	781,8
4	Monza e Brianza	0,614	762,4
5	Treviso	0,606	752,4
6	Firenze	0,577	717,2
7	Reggio Emilia	0,567	704,1
8	Perugia	0,548	680,6
9	Bologna	0,548	680,3
10	La Spezia	0,543	674,1

Indice di sportività 2022 (Il Sole 24 Ore)

L'origine di questi importanti risultati si trova anche nella grande consistenza del movimento sportivo cremonese: consultando il Registro Nazionale delle Attività Sportive Dilettantistiche attivato presso il Dipartimento per lo Sport della Presidenza del Consiglio dei Ministri (<https://registro.sportosalute.eu/home/sezionepubblica/>) vi troviamo iscritte ben 134 Associazioni Sportive Dilettantistiche (ASD) che operano sia nelle diverse Federazioni che negli Enti di Promozione Sportiva (EPS) attivi sul territorio (sono ben nove, sui quindici riconosciuti dal CONI, con una propria sede o delegato provinciale).

Da non trascurare poi le eccellenze che disputano i campionati professionistici nel calcio (U.S. Cremonese), nella pallavolo femminile (Esperia) e nella pallacanestro (Ju-Vi e Vanoli), oltre ai risultati di livello internazionale del canottaggio cremonese.

Un doveroso cenno alle attività paralimpiche, agonistiche e non, tra le quali il nuoto, il tennis in carrozzina, la paracanoa, con un loro movimento già decisamente avviato da diversi anni (con risultati anche qui prestigiosi) ed altre in via di avviamento come la scherma, il rowing, le bocce. Da non tralasciare l'attività promozionale del "baskin" (basket integrato) nato proprio a Cremona e in via di diffusione a livello nazionale ed internazionale.



“Cremona città del Baskin”

A livello di “servizi”, anche se immateriali in questo caso, il Comune di Cremona ha ideato e attivato un’applicazione denominata “SPORTACREMONA” che mette gratuitamente a disposizione di tutti i cittadini informazioni dettagliate su associazioni, società ed organismi sportivi, le news sullo sport cremonese, video, immagini e informazioni condivise sui social.



il logo della app “SPORTaCREMONA”

7.1 I servizi sportivi ad accesso libero

Sono inserite in questa categoria tutte le aree e le attrezzature pubbliche e di uso pubblico: si tratta di una dotazione importante dal punto di vista quantitativo, che contribuisce in maniera sostanziale al raggiungimento di quei risultati di eccellenza di cui si è detto sopra. Va tuttavia rilevato anche uno stato qualitativo e di conservazione non sempre ottimale soprattutto in riferimento alle palestre: strutture sovente di piccole dimensioni, di uso promiscuo con le scuole, con attrezzature ed impianti datati. A fronte di importanti investimenti questa situazione va migliorando: la palestra di Cavatigozzi è stata oggetto di interventi sul tetto e sugli spogliatoi, la pavimentazione è stata sostituita; la palestra di San Felice è in corso di ricostruzione all’interno del più vasto progetto relativo al complesso scolastico; al campo di calcetto di via Lancetti è stata sostituita la copertura distrutta da un evento atmosferico; è stata realizzata la copertura della pista di pattinaggio; altri interventi di manutenzione sono stati effettuati sulle palestre Bissolati, Virgilio 1, Spettacolo, ITIS; è in corso la riqualificazione della pista di atletica del “Campo scuola” di via Corte (facente parte del complesso cosiddetto della “Città dello sport”).

La scelta degli ultimi anni, da parte del Comune, è stata quella di affidare la gestione delle strutture direttamente alle società o alle federazioni/enti sportivi fruitrici: questo ha portato, grazie alla collaborazione pubblico/privato, alla realizzazione di altri interventi come, ad esempio, la riqualificazione dei campi da tennis di piazzale Azzurri d’Italia dove sono stati realizzati campi coperti per il tennis, il padel e il beach volley, oltre ad una serie di operazioni “minori” su diverse strutture. Sebbene decisamente “sbilanciata” sui campi da calcio (diffusi su tutto il territorio comunale), tale dotazione offre un’ampia opportunità di scelta e quindi di occasioni non solo e non tanto di competizione ma anche di puro divertimento e socializzazione.

Cremona possiede alcune strutture omologate per la disputa di competizioni di portata nazionale come lo stadio “G. Zini” nel quale si disputa la serie A di calcio (U.S. Cremonese), ed il palasport “G. Radi” nel quale si disputano campionati di serie A di pallacanestro (Vanoli, Ju-Vi) e pallavolo (Esperia, in serie A2, VBC Casalmaggiore in serie A1). Analogamente possono ospitare competizioni agonistiche di alto livello la palestra “Spettacolo” e la palestra di Cavatigozzi. Si tratta in pratica delle uniche palestre che non hanno una doppia fruizione, scolastica al mattino e sportiva al di fuori degli orari didattici.

IMPIANTI SPORTIVI COMUNALI AD ACCESSO LIBERO

PALESTRE (proprietà comunale)	attività	gestione	livello di utilizzo (giorni/settimana)
Barbieri (in locazione), via XI Febbraio	pallacanestro	A.S. Basket Pool Cremona	
B.M. Visconti, via Diritta	pallavolo	F.I.P.A.V. comitato provinciale	
Bissolati, via Tagliamento	pallacanestro	Polisp. S.Ilaro	
Boschetto, via Crocile	pallavolo/tiro con arco/attività motoria	U.S. Esperia Volley 1961	
Cambonino, viale Cambonino	pallavolo	F.I.P.A.V. comitato provinciale	
Campi, via Gioconda	pallacanestro	C.S.I. comitato provinciale	
Cavatigozzi, via Milano	pallavolo/pallacanestro/ attività motoria	Comune	7 giorni / settimana
Foro Boario, p.le Croce Rossa	scherma/wu-sho	Accademia Scherma Cremona	
Anna Frank, via Novati		Comune	5 giorni / settimana

Manzoni, via Decia	pallavolo/pallacanestro/ karate/kendo	ASD Dinamo Zaist	
Don Primo Mazzolari, via Corte	atletica leggera	Società Cremona Sportiva Arvedi	
Monteverdi, via Oglio	pallavolo/pallacanestro/ attività motoria	Polisportiva Corona	
Palazzetto dello Sport "Mario Radi", p.le Zelioli Lanzini	pallavolo/pallacanestro	Comune + 3 convenzioni	7 giorni / settimana
Palestra Judo, via Corte	judo	Scuola Kodokan Cremona	
Plasio, via Plasio		Comune	
Realdo Colombo, via R. Colombo		Comune	
S. Felice, via S. Felice			<i>in fase di nuova costruzione</i>
Spettacolo 1, lgo degli Sportivi	pallacanestro	A.S. Basket Pool Cremona	
Spettacolo 2, lgo degli Sportivi	judo	Saigo Judo	
Spettacolo 3, lgo degli Sportivi	judo	Saigo Judo	
Spettacolo 4, lgo degli Sportivi	boxe	Accademia Boxe Cremona	
Stradivari, via S. Bernardo		Comune	5 giorni / settimana
Trento e Trieste, viale Trento Trieste	ginnastica artistica/attività motoria	A.S. Artistica Gymnica Cremona	
Vida1, via S. Lorenzo		Comune	0 giorni / settimana
Vida 2, via S. Lorenzo		Comune	0 giorni / settimana
Virgilio 1, via Chiese	pallacanestro	Polisp. Corona	
Virgilio 2, via Chiese	pallacanestro/attività motoria/ciclismo	Polisp. Corona	

PALESTRE proprietà Amministrazione Provinciale (utilizzate dal Comune per attività sportive in orari extrascolastici)	attività	gestione	
Anguissola 1, via Palestro		Comune	0 giorni/settimana
Anguissola 2, via Palestro		Comune	0 giorni/settimana
A.P.C. 1, via S. Lorenzo			<i>Uso solo scolastico</i>
A.P.C. 2, via S. Lorenzo			<i>Uso solo scolastico</i>
Einaudi, via Bissolati			<i>Uso solo scolastico</i>
ITIS 1, v.le Cambonino	attività motoria	Comune	5 giorni /settimana
ITIS 2, v.le Cambonino	tennis/attività motoria	Comune	5 giorni /settimana
ITIS 3, v.le Cambonino	attività motoria	Comune	3 giorni /settimana
Liceo 1, via Palestro	pallavolo/attività motoria	ASD Dinamo Zaist	
Ex Campi, via Palestro	pallavolo/attività motoria	ASD Dinamo Zaist	

Altre attrezzature

BOCCIODROMO			
p.le Azzurri d'Italia	campi bocce al chiuso (4) e all'aperto (2)	UNIFIB Consorzio "Bocce ... in Lombardia"	
CAMPI CALCIO			
Cambonino 1, v.le Cambonino	partite ufficiali	Polisp. Oratorio Torrazzo Victor	
Cambonino 2, v.le Cambonino	partite ufficiali/allenamenti	Polisp. Oratorio Torrazzo Victor	
Cascinetto 1, via Cascinetto	partite ufficiali	U.S. Esperia	
Cascinetto 2, via Cascinetto	allenamenti/attività libera	U.S. Esperia	
Cavatigozzi 1, via Grassi	partite ufficiali/allenamenti	Polisp. Oratorio Cava Digi2	
Lancetti, via Lancetti	allenamenti	Polisp. Viscontea - Cadash	
Maristella 1, via Corazzini	partite ufficiali	A.S. Sported Maris	
Maristella 2, via Corazzini	partite ufficiali	A.S. Sported Maris	
Maristella 3, via Corazzini	allenamenti	A.S. Sported Maris	
Maristella 4, via Corazzini	allenamenti	A.S. Sported Maris	
Po 1 "W. Trioni", p.le Azzurri d'Italia	partite ufficiali	Polisp. Corona	
Po 2 "F. Rossetti", via del Sale	ultimate frisbee	A.S. Sported Maris	
Po 3, p.le Azzurri d'Italia	allenamenti	Polisp. Corona	
San Felice, via San Felice	partite ufficiali	C.S.I. Comitato provinciale	
S. Quirico "M. Bassi", via S. Quirico	partite ufficiali	G.S. Marini Pro Cremona	
S. Sigismondo1, via Sforza	partite ufficiali/allenamenti	Polisp. Viscontea Cadash - Torrazzo	
Villa Angiolina, via villa Angiolina	partite ufficiali	Polisp. Dinamo Zaist	

Zini 1, via Persico	partite ufficiali	U.S. Cremonese	
CAMPI CALCETTO			
via Lancetti (coperto)		U.S. Esperia Calcio	
via Lancetti (scoperto)		Comune	
Maristella, via Corazzini		A.S. Sported Maris	
CAMPO SCUOLA			
via Corte	Atletica leggera	Comune	<i>in corso lavori di ripristino</i>
PATTINAGGIO – SPORT ROTELLISTICI			
pista, p.le Azzurri d'Italia	pattinaggio artistico, hockey	A.S.D. RedBlack Roller Team	
anello, p.le Azzurri d'Italia	corsa	A.S.D. RedBlack Roller Team	
circuito, zona luna park	corsa su strada	A.S.D. RedBlack Roller Team	
skate park	Skate	ASD Arzen	
PISCINE			
p.le Azzurri Italia		Forus S.S.D. a r.l.	
PISTA CICLISTICA			
pista ciclistica "A.Ferrari e S.Pedroni", p.le Azzurri d'Italia		Comune	
CAMPI TENNIS			
p.le Azzurri d'Italia	tennis, padel, beach volley	SSD Cremonarena	
CAMPO RUGBY			
via Milano	rugby	ASD Rugby Lions Cremona	

Relativamente alle palestre si rileva che tutte le strutture affidate in concessione/gestione ai diversi soggetti hanno praticamente un indice di utilizzo pari al 100%: le società sportive saturano completamente tutte le fasce orarie giornaliere con i propri corsi ed allenamenti; per le strutture gestite invece direttamente dal Comune è possibile presentare richiesta di utilizzo (occasionale o regolare) per i giorni o fasce orarie ancora "liberi".

Non trascurabile la dotazione di spazi per lo sport inseriti negli oratori parrocchiali: sebbene siano di proprietà privata costituiscono una importante "integrazione" alle attrezzature sportive di libero accesso. Alcune delle più gloriose società cremonesi sono nate proprio sui campi degli oratori: per la pallacanestro la Ju-Vi, oggi in serie A2, all'oratorio di San Luca, la società Corona, pure con un passato in serie A2, all'oratorio di Cristo Re; per la pallavolo la U.S. Esperia, che disputa il campionato di A2, all'oratorio di San Michele.

Sono costituiti sostanzialmente da campi di calcio e calcetto, campi polivalenti per pallavolo e pallacanestro, all'aperto; solo nell'oratorio di Cristo Re, nel quartiere Po, è presente anche una palestra polivalente.

7.2. I servizi sportivi ad accesso selezionato

L'asse del Po

Il fiume ha influenzato anche la vita ricreativa e sportiva della città. Possiamo parlare di un vero e proprio "asse" lungo il quale, nel tempo, sono sorte e si sono sviluppate diverse realtà che forniscono alla città una ricca dotazione di strutture sportive private alle quali si accede in qualità di associati.

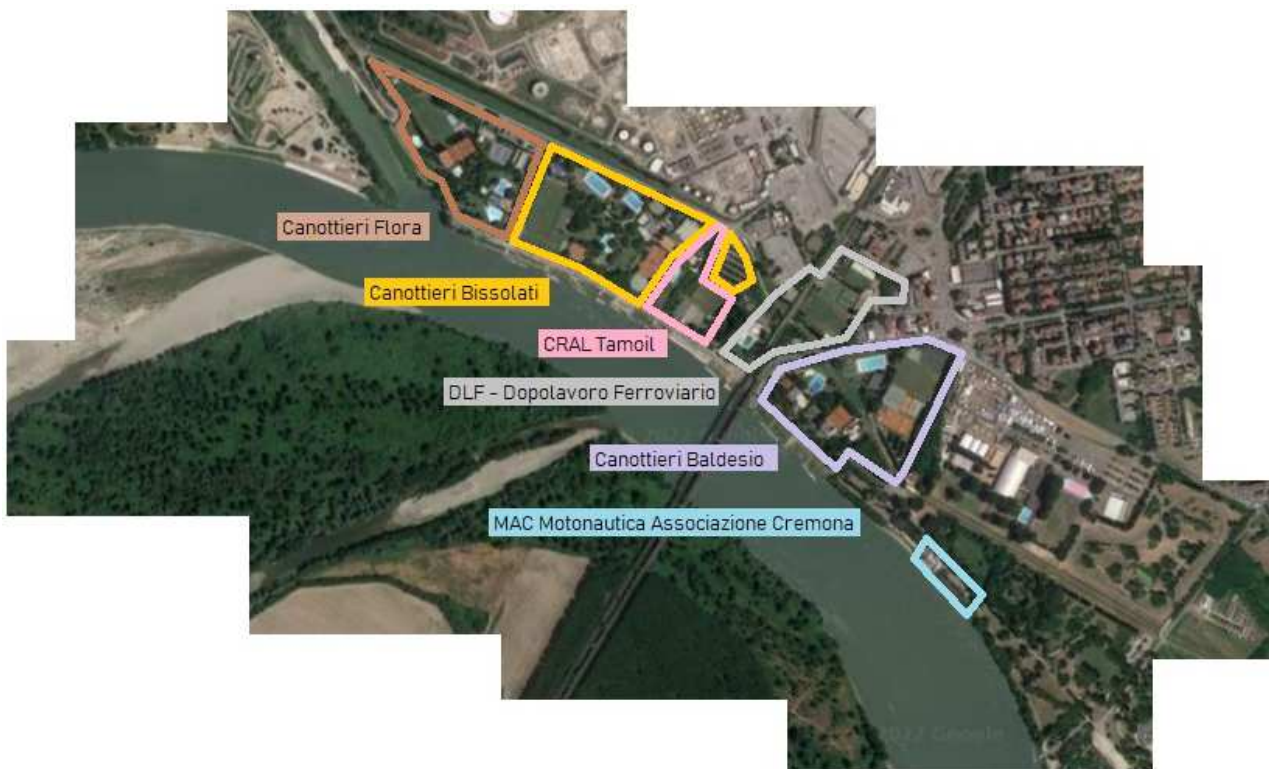
Si tratta in primo luogo di società canottieri con storie che superano ormai il secolo di vita:

- Canottieri "Giovanni Baldesio";
- Canottieri DLF – Dopolavoro Ferroviario;
- Canottieri CRAL Tamoi;
- Canottieri "Leonida Bissolati" (*Stella d'Oro al Merito Sportivo*, 1972);
- Canottieri Flora

e di una società di motonautica:

- MAC - Motonautica Associazione Cremona (*Stella d'Oro al Merito Sportivo*, 2016).

All'interno di queste l'associato può conciliare tempi per l'attività sportiva agonistica e per l'attività ludico-sportiva con tempi e spazi per il relax, la cura della persona, ...



Le società sorte lungo il Po

Una rapida analisi, sebbene non esaustiva di queste realtà ci mostra la ricca dotazione di spazi ed attrezzature che le rendono dei veri e propri centri sportivi.

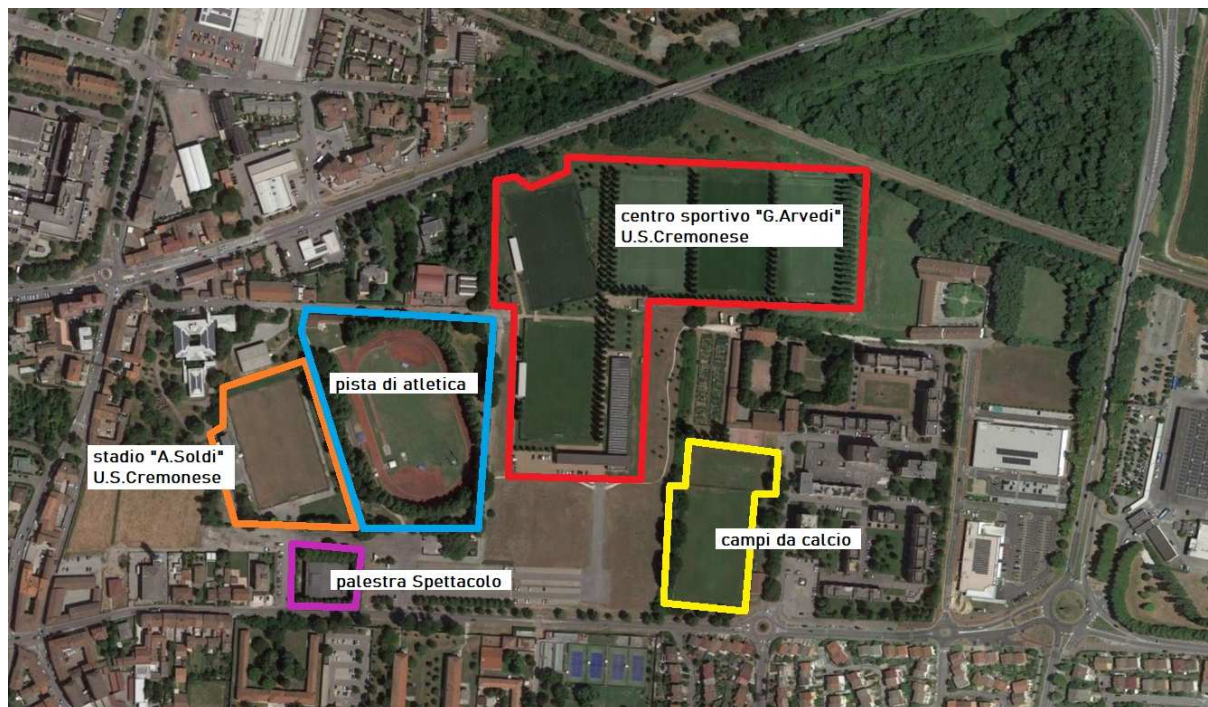
In epoca più recente è venuta manifestandosi la propensione a occupare anche zone non rivierasche, per la crescente difficoltà ad acquisire dal demanio le concessioni, sia per il mutato rapporto tra il fiume e le attività sportive che si svolgono nelle società, sia per la totale impossibilità di balneazione nel Po. Sono così sorti centri sportivi nei pressi della città (come anche in alcuni comuni limitrofi) per dare spazio anche a nuovi soggetti interessati (Stradivari, San Zeno, ...).

I dati riportati rendono evidente la portata del fenomeno e la sua influenza sullo stile di vita della città.

Denominazione	Superficie (mq)	Iscritti (circa)	Dotazione di impianti e servizi
A.S.D. Canottieri Bissolati	75.866	4.100	<ul style="list-style-type: none"> - palestra attrezzata - palazzetto polifunzionale - 11 campi tennis (2 indoor) - 2 campi tennis a muro - 6 campi bocce - 4 piscine (1 olimpionica) - 2 campi calcio - 1 campo calcetto indoor - 1 campo pallacanestro - 2 campi beach volley - 2 palestre pesistica e fitness - 2 vasche di voga - parco giochi - percorso vita attrezzato - sala polifunzionale - 4 zattere sul fiume per le imbarcazioni - bar-ristorante
A.S.D. Canottieri Flora	62.600	3.400	<ul style="list-style-type: none"> - 4 piscine - 6 campi tennis - 4 campi bocce - 1 campo polivalente (pallavolo, basket) - 1 campo calcio - 1 campo calcetto - 2 campi beach volley - area attrezzata bambini

Canottieri DLF – Dopolavoro Ferroviario	90.000	1.900	<ul style="list-style-type: none"> - 2 piscine - palestra attrezzata - sala fitness - sala polivalente - 4 campi bocce - 1 campo beach volley - 3 campi tennis in erba sintetica - 1 campo calcio - 2 campi calcetto (uno in erba sintetica) - area attrezzata bambini
A.S.D. Canottieri Baldesio	80.000	3.300	<ul style="list-style-type: none"> - 2 piscine - 4 campi bocce - 11 campi tennis - 2 campi calcio - 1 campo pallacanestro - 1 campo beach tennis - parco giochi attrezzato per bambini - 2 palestre pesistica e fitness - 1 vasca di voga
Centro Sportivo “Stradivari”	82.000	2.500	<ul style="list-style-type: none"> - 3 piscine (1 olimpionica) - campo polifunzionale esterno - 2 campi calcio (calcio a 11, calcio a 7) - 5 campi tennis scoperti - 1 palazzetto coperto polivalente - 8 campi bocce (2 al chiuso) - 3 campi beach volley - 1 palestra attrezzata - 2 campi padel - area attrezzata bambini - 1 campo tennis/calcetto coperto
CRAL Aziende Sanitarie Cremonesi	48.700	2.300	<ul style="list-style-type: none"> - palestra - 4 campi tennis - 4 campi bocce - palazzetto polivalente - campo calcio - palestra attrezzata - campo beach volley - campo pallacanestro - 3 piscine - campo calcetto - area giochi bambini
Centro Sportivo “San Zeno”	120.000	4.700	<ul style="list-style-type: none"> - 9 campi tennis - campo padel - 4 piscine - 2 campi calcio (calcio a 11, calcio a 7) - 2 campi calcetto - palestra attrezzata - struttura polivalente coperta - 4 campi beach volley - campo pallacanestro - area attrezzata bambini
CRAL TAMOIL	21.500	1.000	<ul style="list-style-type: none"> - piscina - 3 campi tennis - campo beach volley - campo calcio - campo pallavolo/basket - 2 campi bocce
Centro Sportivo “Le Pleiadi”	18.000	n.d.	<ul style="list-style-type: none"> - 2 piscine scoperte - campo tennis - campo polivalente

Una particolare realtà è costituita dalla cosiddetta *Città dello Sport* posta lungo la via Postumia: un complesso di aree ed attrezzature pubbliche e private che, oltre alla citata palestra “Spettacolo”, è composta dal Centro Sportivo “G. Arvedi” gestito dalla U.S. Cremonese (oltre alla sede della società sono presenti 5 campi di calcio di cui due in erba sintetica, palestra, spogliatoi, ...), dal campo di calcio “A. Soldi”, di proprietà della stessa U.S. Cremonese, dalla pista e campo di atletica (ex “Campo Scuola”), da due preesistenti campi da calcio (Cascinetto 1 e 2) gestiti da una società sportiva.



Il complesso della Città dello Sport

Tra gli impianti sportivi presenti sul territorio del comune di Cremona si devono inoltre segnalare:

- il campo da golf (Golf Club Torrazzo, in zona S.Predengo);
- due aree per la pesca sportiva (in via Tacito);
- il campo di motocross (in via Vulpariolo);
- il mini-autodromo “Stradivari” per attività automodellistica (in via Beata Stefana Quinzani).

8. I servizi sanitari

Dal 1 gennaio 2016 è stata istituita l'Agenzia di Tutela della Salute (ATS) della Val Padana, la cui competenza territoriale è riferita alle province di Mantova e Cremona; le ex Aziende Sanitarie Locali (ASL) di Mantova e Cremona, per effetto della Legge Regionale n. 23 del 11 agosto 2015, "Evoluzione del sistema sociosanitario lombardo", sono confluite nella nuova Agenzia, di seguito nominata ATS della Val Padana.

L'Agenzia di Tutela della Salute:

- attua la programmazione definita dalla Regione, relativamente al territorio di propria competenza
- garantisce l'integrazione delle prestazioni sanitarie e sociosanitarie con quelle sociali di competenza delle autonomie locali
- stipula contratti con i soggetti erogatori pubblici e privati accreditati presenti sul relativo territorio di competenza.

La Legge regionale attribuisce all'ATS funzioni di: negoziazione e acquisto delle prestazioni sanitarie e sociosanitarie dalle strutture accreditate; governo del percorso di presa in carico della persona in tutta la rete dei servizi sanitari, sociosanitari e sociali; governo dell'assistenza primaria e del convenzionamento delle cure primarie; governo e promozione dei programmi di educazione alla salute, prevenzione, assistenza, cura e riabilitazione; promozione della sicurezza alimentare, medica e medica veterinaria; sanità pubblica veterinaria; prevenzione e controllo della salute negli ambienti di vita e di lavoro; attuazione degli indirizzi regionali e monitoraggio della spesa in materia di farmaceutica, dietetica e protesica; vigilanza e controllo sulle strutture e sulle unità d'offerta sanitarie, socio sanitarie e sociali.

L'Azienda Socio-Sanitaria Territoriale di Cremona persegue i fini istituzionali di tutela e promozione della salute degli individui e della collettività. L'Azienda concorre con tutti gli altri soggetti erogatori del sistema, di diritto pubblico e di diritto privato, all'erogazione dei LEA (Livelli Essenziali di Assistenza) e di eventuali livelli aggiuntivi definiti dalla Regione, nella logica di presa in carico della persona, garantendo la massima accessibilità e la libertà di scelta, l'equità delle prestazioni, l'ottimizzazione delle risorse, promuovendo l'integrazione ed il raccordo istituzionale con gli enti locali e con le organizzazioni sanitarie e del volontariato.

Le strutture erogatrici del sistema sanitario presenti sul territorio di Cremona che offrono servizi sanitari sono:

- a) l'Azienda Ospedaliera "Istituti Ospitalieri di Cremona";
- b) la Casa di Cura Ancelle (Congregazione delle Suore Ancelle della Carità);
- c) la Casa di Cura San Camillo (Ordine religioso dei Chierici Regolari Ministri degli Infermi);
- d) la Casa di Cura Figlie di San Camillo (Istituto delle Figlie di San Camillo).

Tutte le strutture erogatrici sanitarie presenti sul territorio cremonese sono strutture polispecialistiche in continuo progresso strutturale e funzionale per offrire una sempre migliore assistenza in regime di degenza ed ambulatoriale, per favorire, attraverso le molteplici attività ambulatoriali e di ricovero, la prevenzione e la cura delle varie patologie, al fine di migliorare la qualità della vita dei cittadini. I servizi offerti, per quanto riguarda le case di cura soprattutto, sono influenzati in modo importante dalla tipologia delle richieste: infatti le case di cura cremonesi stanno potenziando e specializzando i reparti dell'area medica.

DENOMINAZIONE	LOCALIZZAZIONE
Azienda Ospedaliera	Viale Concordia 1
Casa di Cura Ancelle della Carità	Via Aselli 14
Casa di Cura San Camillo	Via Mantova 113
Casa di Cura Figlie di San Camillo	Via Fabio Filzi 56



Localizzazione dei principali servizi sanitari

Sul territorio cremonese sono capillarizzati numerosi poliambulatori dislocati nel centro e nella prima cerchia urbana della città. Queste strutture offrono servizi sanitari e specialità mediche diversificate e multiple: odontoiatria e ortodonzia (anche per bambini), ecografia, fisiatria, fisioterapia, cardiologia, endocrinologia, urologia, geriatria, psicologia e psichiatria, alimentazione e nutrizione, agopuntura, osteopatia.

Grazie a staff di medici e professionisti preparati e attenti alla persona forniscono inoltre cure di qualità adottando attrezzature e tecnologie di avanguardia che aumentano lo standard qualitativo.

Diversi di questi poliambulatori sono punti prelievi dell'ASST di Cremona.

Si riportano nella seguente tabella alcuni dei principali centri medici presenti sul territorio cremonese.

DENOMINAZIONE	LOCALIZZAZIONE
Poliambulatorio Civico 81	Via Bonomelli 81
Poliambulatorio Dalla Rosa Prati	Via Mantova 127
Centro Medico Sant' Agostino	Piazza Vida 9
Poliambulatorio Galeno	Via Tonani 25
Poliambulatorio Akesis	Piazza S. Abbondio
Poliambulatorio il Cerchio MED	Via Ticino 35/a
HOLIS Medical Center	Via Antiche Fornaci 66
Poliambulatorio Mirò	Via Dante 104
Poliambulatorio Verdi	Via Verdi 4
Poliambulatorio Medicina PO	Via della Cooperazione 5
Poliambulatorio Sanitas	Via Bissolati 13



Localizzazione dei poliambulatori

9. I servizi alla cultura e allo spettacolo

Cremona è una Città d'arte, con un ricco e variegato patrimonio culturale e monumentale. La piazza del Comune, con il complesso monumentale costituito dal Torrazzo, dal Duomo, dal Battistero, dal Palazzo del Comune e dalla Loggia dei Militi costituisce uno dei più significativi esempi di architettura medievale, rimasto ancora integro in tutto il suo splendore. Fra i luoghi simbolo della cultura cremonese vi è poi il Teatro "Ponchielli": un teatro storico e di tradizione, vero e proprio gioiello architettonico, perfettamente conservato, con stagioni di prosa, operistiche, concertistiche e musicali.

Importante asse della programmazione cittadina è quello della cultura e della tradizione musicale della città, tema che ritorna anche nella sua relazione con il turismo e con le vocazioni imprenditoriali del territorio.

Cremona è dotata di uno straordinario "retroterra" artistico e culturale che contribuisce a caratterizzare la sua immagine al punto di affidare alla città stessa un ruolo fortemente propulsivo al filone dell'industria della cultura moltiplicando gli eventi, gli scambi culturali e proponendo opportunità di crescita professionale di carattere innovativo.

Tra i principali servizi del sistema culturale e di spettacolo, detto in un precedente capitolo del sistema museale, a disposizione della cittadinanza cremonese e del turista nazionale ed internazionale troviamo:

- le sale comunali e provinciali: destinate a convegni, mostre, conferenze, spettacoli;
- il sistema teatrale;
- altri servizi culturali.

<i>Sale (comunali, provinciali)</i>	<i>Sistema teatrale</i>	<i>Altri servizi culturali</i>
Palazzo Cittanova	Teatro "A. Ponchielli"	Biblioteca Statale
S. Maria della Pietà	Teatro "C. Monteverdi"	Piccola Biblioteca
Sala Rodi	Arena Giardino	Centro Fumetto Andrea Pazienza
Sala Puerari		Centro Musica Il Cascinetto
Sala Zanoni		
San Vitale (Provincia di Cremona)		

Sale (comunali, provinciali...)

<i>Sale comunali e provinciali</i>		numero di utilizzi (presenze)			
		<i>anno 2019</i>	<i>anno 2020</i>	<i>anno 2021</i>	<i>anno 2022</i>
Palazzo Cittanova	Il palazzo dispone di due sale: un salone al primo piano della capienza di 300 posti utilizzabile per convegni e spettacoli, una saletta a piano terreno con capienza di 40 posti che viene generalmente utilizzata come sala d'appoggio per le manifestazioni che si svolgono nel salone.	n.d.	chiuso	chiuso	chiuso
S.Maria della Pietà	Si tratta di un ampio spazio del complesso dell'ex ospedale; è utilizzato per mostre, esposizioni ed altre iniziative, tra cui il "Salone dello studente".	n.d.			
Sala Rodi	E' situata all'interno del Centro Culturale Città di Cremona - S. Maria della Pietà. Viene utilizzata per conferenze, mostre, dibattiti ed attività di spettacolo che non prevedono l'uso di scene e/o camerini; ha una capienza di 120 posti ed è dotata di palco.	n.d.	chiusa	chiusa	chiusa
Sala Puerari	Si trova presso il Museo Civico Ala Ponzzone, ha una capienza di 120 posti e può essere utilizzata per convegni, conferenze e dibattiti.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Sala Zanoni	Posta nel complesso dell'ex asilo Martini che ospita anche il Teatro Monteverdi, la sala viene utilizzata principalmente per convegni, conferenze, percorsi formativi. Ha una capienza di 75 posti.	373 (8.579)	135 (3.168)	188 (4.136)	269 (5.918)
San Vitale (Provincia di Cremona)	La sala pubblica dell'Amministrazione Provinciale con capienza di 170 posti. E' prioritariamente riservata alle attività istituzionali della Provincia; Negli ultimi anni non è più data in uso ad altri soggetti.	-	-	-	-

Fonte: Comune di Cremona - Provincia di Cremona

Come immaginabile e noto gli anni dal 2020 sono stati pesantemente condizionati dal lockdown e dalle successive limitazioni causate dalla pandemia: l'utilizzo degli spazi comuni al chiuso è stato quasi impossibile ed i numeri riportati nella precedente tabella rispecchiano tale situazione. Per contro l'Amministrazione Comunale ha utilizzato questo tempo per predisporre ed avviare progetti di rinnovamento che stanno interessando il Palazzo Cittanova e sala Rodi, chiusi entrambi dal 2020.

Sistema teatrale

Teatro "Amilcare Ponchielli"



L'attuale edificio del Teatro Amilcare Ponchielli è il risultato di una serie di interventi di costruzione, ricostruzione, modifiche, manutenzioni e restauri che dura da duecentocinquant'anni. Due sono, però, sostanzialmente, le forme che il teatro cremonese ha avuto nella sua lunga storia, la prima risalente al '700 e l'attuale, che data dal 1808. Con l'acquisizione pubblica il Teatro "A. Ponchielli", oltre agli imponenti interventi strutturali, ha avviato un importante progetto artistico, che, in considerazione del fatto che si tratta dell'unica realtà teatrale cittadina, non può essere che multidisciplinare. Così il Teatro di Cremona, che grazie alla struttura storica "all'italiana" identifica la sua vocazione originaria con il melodramma, si è aperto a tutte le forme di spettacolo, da quelle tradizionali a quelle più nuove e sperimentali.

Il Teatro A. Ponchielli è gestito dalla Fondazione "Teatro A. Ponchielli" che ha tra i fondatori il Comune di Cremona e Istituzioni pubbliche e private, e la sua attività annuale è strutturata per stagioni: opera, danza, musica e teatro; ospita il Monteverdi Festival, eventi ed iniziative (CremonaDanza, Back to school, ...).

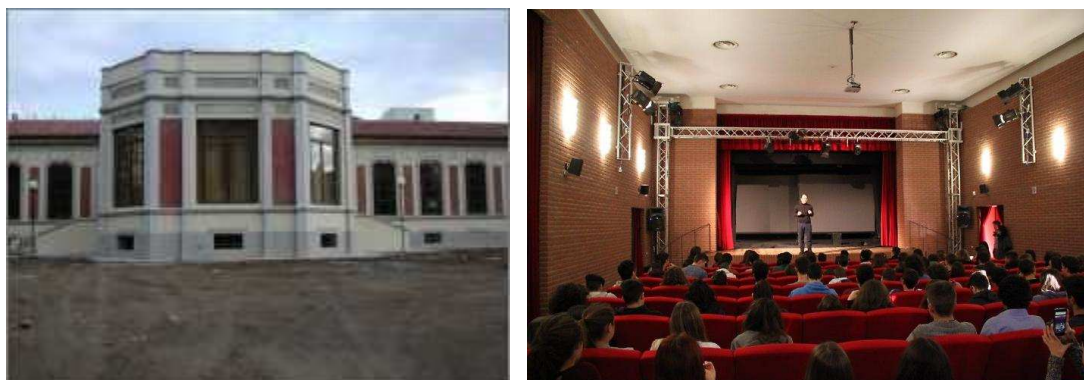
Ingressi al Teatro Amilcare Ponchielli

(Fonte: Fondazione Amilcare Ponchielli)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Biglietti venduti	61.359	66.878	72.360	77.826	63.510	69.473	16.705
Presenze a eventi con ingresso libero	13.605	13.010	11.039	14.868	14.410	84.613	2.089
TOTALE	74.964	79.888	83.399	92.694	81.920	84.613	18.794

Fonte: Annuario statistico 2021 - Comune di Cremona

Teatro Monteverdi



Il Teatro Monteverdi si caratterizza come uno spazio pubblico finalizzato a:

- ospitare momenti performativi, attività, prove e laboratori a carattere educativo, culturale e di intrattenimento rivolte in particolare all'infanzia, ai giovani, al mondo della scuola, promosse direttamente o indirettamente dall'Amministrazione Comunale;
- favorire la realizzazione di iniziative, prove e laboratori, promossi da associazioni, gruppi giovanili e da istituzioni educative, con particolare attenzione alle realtà sociali che si occupano di disabilità, frequentemente in collaborazione con servizi del Comune di Cremona;
- ospitare manifestazioni ed eventi a carattere formativo, performativo, culturale ed associativo promosse da soggetti pubblici e privati che ne facciano richiesta all'Amministrazione Comunale.

La struttura comprende: una sala per spettacoli teatrali e cinematografici, conferenze, concerti o altri spettacoli (136 posti a sedere); due locali per laboratori e attività espressive, utilizzabili anche come sala prove o spazi per piccole mostre; servizi e camerini.

I destinatari della struttura sono le associazioni, le pubbliche amministrazioni, le scuole, gli istituti; si favorisce l'utilizzo per iniziative promosse e organizzate autonomamente da soggetti associativi, del privato sociale o da istituzioni educative che si collochino all'interno di una programmazione generale definita all'inizio dell'anno dall'Amministrazione Comunale.

Teatro C. Monteverdi				
	2019	2020	2021	2022
utilizzi	464	135	153	362
presenze	21.201	4.006	2.871	9.320

Fonte: Comune di Cremona

Teatro Arena Giardino

L'Arena Giardino è una struttura all'aperto, ad anfiteatro, che svolge un programma estivo con rappresentazioni di prosa teatrale, unite ad appuntamenti di musica, danza e cinema.

Vi si svolge il "Festival di mezza estate" che concentra numerosi appuntamenti di diversa tipologia, promosso da Comune e Provincia di Cremona e dall'Associazione culturale Cremona Eventi.

Biblioteche

Biblioteca statale di Cremona



La Biblioteca Statale trae le sue origini dalla biblioteca fondata nel XVII secolo dai Gesuiti all'interno del loro Collegio. I si dedicavano soprattutto all'educazione dei giovani. Come sussidio per lo studio e per l'insegnamento iniziarono fin da subito a raccogliere materiale librario, materiale che si arricchì ben presto del nucleo più prezioso: la biblioteca personale del vescovo Speciano, di oltre 1.200 volumi, comprendente incunaboli, rare edizioni cinquecentesche e manoscritti. La sede originaria era presso il collegio gesuitico, contiguo alla chiesa di San Marcellino.

La biblioteca gesuitica fu aperta al pubblico dall'imperatrice Maria Teresa poco dopo la soppressione dell'ordine (1773). Per accrescere la consistenza dei fondi librari della Biblioteca, l'imperatrice ordinò che a essa fossero destinati i duplicati della Biblioteca Nazionale di Brera. Ad arricchire in modo

sostanziale il patrimonio della Biblioteca furono però i fondi delle biblioteche dei conventi soppressi che, a partire dal 1798, confluirono presso l'istituto cremonese. Nel 1840 venne definito lo stato giuridico della biblioteca, che diventò statale.

L'accrescimento di maggior rilievo fu però, dal 1885, il deposito della Libreria civica, nata con il fondo librario appartenuto agli Ala Ponzone. I rapporti fra Comune di Cremona e Biblioteca Statale sono regolati da una convenzione, continuamente rinnovata dal 1885 (l'ultimo rinnovo è del 2017).

Nel 1939 ci fu la definitiva sistemazione dei due fondi, civico e statale, nell'attuale sede di palazzo Affaitati.

Il patrimonio librario della Biblioteca Statale di Cremona è suddiviso fra Fondi Statali (la maggioranza) e Civici, che mantengono una serie archivistica separata.

La biblioteca possiede circa 600.000 volumi a stampa ed opuscoli (tra cui 402 incunaboli, 6.300 cinquecentine, altrettante seicentine, 10.000 settecentine e oltre 2.000 tra stampe, disegni e carte geografiche), circa 3.000 manoscritti (tra cui 200 codici latini databili tra il XII ed il XV secolo, alcuni dei quali splendidamente miniati), 3.000 pergamene che datano a partire dall'VIII secolo, più di 5.000 periodici, tra cui oltre 900 correnti, compresi 14 quotidiani; 108 acqueforti di Rembrandt van Rijn; circa 3.000 fra microfilm, diapositive, microfiches.

La Biblioteca dispone di:

- una sala di lettura con capacità di 99 posti, tutti serviti da prese elettriche per pc portatili e 2 postazioni per non vedenti e ipovedenti;
- una sala di consultazione con capacità di 16 posti tutti con prese elettriche per pc portatili ed un lettore per microfiches;
- una sala dei ragazzi con capacità di 70 posti.

Tutte le sale sono coperte da rete wi-fi.

Biblioteca Statale di Cremona: utenti e opere prestate

(Fonte: Biblioteca Statale di Cremona)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Utenti	108.978	95.683	89.319	91.333	95.240	99.909	34.945
Opere consultate	315.517	234.202	266.502	262.043	281.240	293.438	53.050
Opere prestate	12.469	11.278	9.463	9.409	6.800	6.986	3.698

Fonte: Annuario statistico 2021 - Comune di Cremona

Piccola Biblioteca di Cremona

Inaugurata nel maggio 2006 si propone di incentivare l'interesse e l'affezione per la lettura già dalla più tenera età. Finalità della Piccola Biblioteca sono la promozione del libro, della lettura e dell'editoria per bambini e ragazzi, con particolare attenzione alla fascia d'età 0/13 anni: l'accesso e i servizi sono gratuiti. Ha un patrimonio di oltre 10.000 testi. E' ospitata presso il Museo di storia naturale.

Molto interessanti i dati sull'afflusso dell'utenza:

Piccola biblioteca: utenti e opere prestate

(Fonte: Comune di Cremona)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Utenti	8.573	8.360	9.230	7.705	6.808	10.346	2.663
Opere prestate	6.921	6.635	6.036	4.726	4.691	7.429	1.620

Fonte: Annuario statistico 2021 - Comune di Cremona

Altri servizi culturali

Centro Musica "il Cascinetto"

Il Centro Musica occupa tutto il piano superiore della casa padronale della cascina. La struttura è composta da sei sale prova, un ufficio ed una sala riunioni. Le sale prove sono messe a disposizione di gruppi musicali e singoli musicisti; sono tutte insonorizzate, attrezzate e dotate di un adeguato impianto elettrico.

Centro Fumetto "Andrea Pazienza"

Il Centro Fumetto "Andrea Pazienza" è un'associazione senza fine di lucro nata nel 1988 in collaborazione tra il Progetto Giovani del Comune di Cremona e Arcicomics; ha come scopo la valorizzazione e la diffusione del fumetto. Il Centro gestisce una ricchissima biblioteca di fumetti che conta oltre cinquantacinquemila documenti, con funzioni di pubblica lettura e conservazione. Sono disponibili i servizi di prestito, consultazione e reference.

Il Centro pubblica nuovi autori tramite le collane Cartigli, Schizzo Presenta, Alter Schizzo e altre pubblicazioni locali; organizza inoltre molte altre attività: manifestazioni, mostre, incontri, laboratori didattici e concorsi.

La struttura è raccordata con il Servizio Cultura e Musei del Comune di Cremona.

10. I servizi alle imprese

I servizi alle imprese sono settori che forniscono o producono servizi e comprendono tutte quelle attività complementari e di ausilio al settore primario (agricoltura) e secondario (industria).

La crescente complessità che caratterizza gli scenari economici, tecnologici, culturali, sociali e politico-istituzionali rende sempre più difficile, per le imprese, reagire alle difficoltà e mantenere salda la propria capacità competitiva preparandosi, nel contempo, ad affrontare i mercati.

Nella classe dei servizi alle imprese è usuale la distinzione tra servizi tradizionali (attività immobiliari, noleggio, manutenzione e riparazione di macchine per ufficio, studi legali e notarili, servizi di pulizia e disinfestazione, imballaggio e confezionamento) e servizi avanzati (informatica, engineering, ricerca e progettazione, consulenza organizzativa e direzionale, ricerche di mercato e pubblicità).

L'innovazione dei servizi ha assunto un ruolo sempre più rilevante nel miglioramento della produttività delle imprese poiché permette di garantire efficienza nei processi di produzione e distribuzione e una maggiore qualità dei servizi offerti.

La diffusione (quantitativa e qualitativa) dei servizi reali e finanziari appare come uno tra i più importanti fattori di localizzazione, soprattutto in un'ottica di "compensazione" dei problemi strutturali che affliggono le piccole e medie imprese italiane, le quali sono spesso impossibilitate ad internalizzare una serie di funzioni, per motivi essenzialmente di costo.

E' fondamentale riuscire a fornire alle imprese la possibilità di acquisire questi servizi sul mercato, e l'importanza di una loro capillare diffusione sul territorio si concretizza nella possibilità di consentire alle aziende locali un più facile (ed economico) accesso a tali strutture di supporto, giustificando, tra l'altro, una maggiore attesa relativamente ai livelli qualitativi nella erogazione del servizio che scaturisce non tanto, o non solo, dalla vicinanza, ma anche dalla più intensa concorrenza tra le imprese che lo forniscono.



Nell'attuale realtà del mercato globalizzato le aziende, sempre più concentrate sul raggiungimento e superamento dei loro obiettivi, necessitano di supporti validi che possano fornire loro quei servizi indispensabili per il sereno svolgimento del business, evitando di dover disperdere preziose energie. Oltre ai consulenti che assistono le imprese e gli imprenditori in ambito assicurativo, legale, finanziario, formativo, psicologico, nei servizi di traduzione ed interpretariato vi sono altre strutture in grado di prestare alle aziende servizi altamente professionali in ambiti specializzati e innovativi.

Alcuni enti, istituzioni e associazioni di categoria offrono servizi mirati per le imprese, quali ad esempio il servizio di analisi dei fabbisogni formativi che propone utili mezzi per verificare e monitorare costantemente il proprio fabbisogno di innovazione e di evidenziare così le aree strategiche sulle quali poter efficacemente intervenire.

A questo strumento si affiancano ulteriori opportunità di consulenza volta a dare alle imprese preziose informazioni sulle principali fonti di finanziamento a sostegno degli investimenti in innovazione, aiutandole così ad individuare i fondi disponibili al fine di favorire la trasformazione del progetto pianificato da idea progettuale a pratica attuazione. Le esigenze di ampliare i contatti e potenziare il marketing sono soddisfatte dai servizi business e congressuali, che permettono agli espositori di dare maggiore

visibilità alla loro presenza in fiera, amplificandola grazie a campagne pubblicitarie mirate, differenti per tipologia, prezzo, mezzi utilizzati, studiando azioni promozionali personalizzate. L'obiettivo è quello di fare business in un contesto altamente specializzato e qualificato, che rappresenti un sicuro punto di riferimento per il mercato e un evento di collegamento fra domanda e offerta.

I principali servizi alle imprese presenti nel territorio cremonese sono:

- a) *Cremona Fiere*: uno strumento fieristico di marketing collettivo per dare visibilità agli espositori e catalizzare l'interesse degli operatori professionali, un supporto delle imprese produttive non solo grazie alle sue strutture moderne e funzionali, ma soprattutto al suo approccio innovativo che si riferisce a tutti i mercati italiani, europei e mondiali. CremonaFiere è collocata al centro della Pianura Padana, un nodo commerciale di primaria importanza in cui si intersecano le economie più rilevanti d'Italia e d'Europa; oggi è una realtà in continua crescita ed espansione, che si è posta l'obiettivo di giocare un ruolo di sempre maggiore spessore a favore dello sviluppo dei mercati di riferimento. Con una superficie totale di 200.000 mq, la Fiera di Cremona è il secondo polo fieristico della Lombardia; si articola su un'area coperta di oltre 50.000 mq distribuita su 4 padiglioni multifunzionali e su aree esterne di oltre 100.000 mq.



- b) *Camera di Commercio*: ente autonomo di diritto pubblico la cui missione è lo sviluppo dell'interesse generale del sistema delle imprese e dell'economia; come soggetto istituzionale e punto di riferimento del mondo imprenditoriale, si fa interprete delle necessità del tessuto economico e svolge un ruolo di raccordo e di collegamento con gli altri enti locali al fine di stimolare un processo di sviluppo territoriale omogeneo e coordinato;
- c) *Servimpresa - Azienda Speciale della CCIAA di Cremona* è stata costituita nel maggio 1994 ed è stata attivata nel gennaio 1996. Persegue scopi di interesse pubblico senza fini di lucro ed ha come obiettivo la promozione di tutti i servizi a favore dello sviluppo delle imprese in un'ottica di sostegno complessivo all'economia locale.

Servizi offerti:

- gratuità dei servizi erogati dal Punto Nuova Impresa: nella fase di incubazione e nascita delle nuove imprese ciò risulta fondamentale per non gravare sulle limitate risorse iniziali degli aspiranti imprenditori;
- possibilità di personalizzazione del servizio: l'Azienda Speciale progetta e realizza interventi formativi sulla base di specifici fabbisogni evidenziati da singole aziende, associazioni di categoria, enti;
- know How e professionalità: messi a disposizione del territorio per attivare sinergie con il mondo universitario e con le associazioni di categoria al fine di attingere a risorse pubbliche per la realizzazione di iniziative di ampio respiro.



- d) *l'Anafibj Associazione Nazionale Allevatori della Razza Frisona, Bruna e Jersey Italiana*: associazione senza fini di lucro, le cui attività istituzionali sono il processo selettivo della razza, la promozione, la valorizzazione e la diffusione delle razze Frisona, Bruna e Jersey italiana, offrendo servizi di ricerca scientifica e laboratori con l'incarico di gestire il Libro genealogico della razza e di promuoverne la selezione.



- e) *Avantea* è un laboratorio fortemente specializzato di tecnologie avanzate per la riproduzione animale e la ricerca biotecnologica. È leader europeo nell'ambito della riproduzione assistita degli animali d'allevamento e riceve richieste di servizi professionali e di collaborazioni scientifiche da una vasta platea di stakeholder internazionali. Avantea ha come obiettivo lo sviluppo di soluzioni innovative nel campo delle biotecnologie riproduttive, in ambito sia zootecnico che biomedico, per contribuire ad un futuro più prospero, anche attraverso la divulgazione delle conoscenze accumulate durante anni di ricerca scientifica ai più alti livelli.



- f) *CRIT: CREMONA - INFORMATION TECHNOLOGY*, è un'opportunità di aggregazione e insediamento a Cremona per imprese ad alta propensione innovativa interessate ad un nuovo modello di business. Il progetto prevede che le aziende impegnate da anni nel campo dell'information technology (networking, Internet, servizi web, e così via) possano aggregarsi, con lo scopo di ampliare il proprio business, di crescere per fare fronte ai nuovi mercati globali, fare ricerca ed innovazione. Si tratta di servizi che creano sinergie e opportunità, di spazi e ambiente stimolanti e adatti alla open innovation: un modello di generazione dell'innovazione per cui le imprese possono e devono ricorrere a fonti sia esterne che interne per favorire il processo di generazione di nuove idee.

Spazi e ambienti pensati per il mondo del lavoro attuale e futuro, con la presenza all'interno del CRIT di un coworking avviato come Cobox, che garantisce spazi per le start up e opportunità per le imprese di poter creare spin-off o per delocalizzare il lavoro senza perdere in professionalità ed efficienza. Lo scopo è di trasmettere stimoli e nuove competenze, ma anche di creare per gli appartenenti al CRIT occasioni di incontro con le aziende presenti e con realtà esterne di alta qualità.



- g) *Sportello Unico per le Imprese del Comune di Cremona*: si occupa di attività di carattere programmatica in materia di attività economiche (medie strutture di vendita; esercizi pubblici per la somministrazione di alimenti e bevande; localizzazione punti vendita quotidiani e riviste; turni impianti carburanti; orari pubblici esercizi; calendario aperture domenicali e festive commercio; calendario aperture domenicali e festive attività di estetista e acconciatore; istituzione, regolamentazione, modifica e soppressione di fiere, mercati e singoli posteggi; altre programmazioni specifiche in materia). Svolge inoltre compiti inerenti la promozione ed il coordinamento di azioni ed iniziative volte alla razionalizzazione e semplificazione delle procedure amministrative in campo economico, digitalizzazione delle pratiche economiche compresa la sperimentazione del fascicolo d'impresa nonché funzione di indirizzo alle imprese negli adempimenti amministrativi necessari all'avvio/modifica attività economica.

Dal punto di vista logistico, Cremona è collegata alle principali direttrici stradali italiane ed europee, che la mettono in comunicazione diretta con Francia, Svizzera, Austria ed Europa dell'Est; nel raggio di 140 km si trovano 6 aeroporti (Brescia Montichiari, Parma, Milano Linate, Milano Orio al Serio, Verona Villafranca, Milano Malpensa) che effettuano voli in tutto il mondo. Viabilisticamente la città di Cremona si configura soprattutto come polo d'attrazione per i flussi di traffico che hanno come origine e destinazione l'area cittadina e per i flussi che fanno capo alle stazioni autostradali di Cremona e Castelvetro Piacentino dell'A21 (Brescia-Piacenza-Torino) per usufruire della rete autostradale nazionale. In quota parte sono poi da registrare flussi "passanti" rispetto all'ambito cittadino con direzioni / provenienze

Milano/Mantova/Piacenza, transitanti sulla Tangenziale urbana e che usufruiscono della viabilità ordinaria per spostamenti di percorrenza medio lunga. Le strade d'accesso sono disposte radialmente rispetto all'area urbana su tre lati (nord, ovest, est), mentre non è interessato il lato sud nell'area compresa tra i due ponti in esercizio afferente il collegamento con l'Emilia-Romagna, in quanto occupato dall'alveo del fiume Po.

Cremona ha uno scalo per la navigazione interna posto tra il Po e il canale navigabile: la zona industriale di questo porto occupa un vasto spazio situato a ovest della città e compreso fra il terrazzo morfologico, prospiciente il cavo Morbasco, e l'arginatura maestra del fiume.

Cremona può vantare anche di una vastissima dotazione di impianti tecnologici al servizio delle imprese dei cittadini e dell'ambiente in cui essi vivono.

11. Gli impianti e le attrezzature tecnologiche

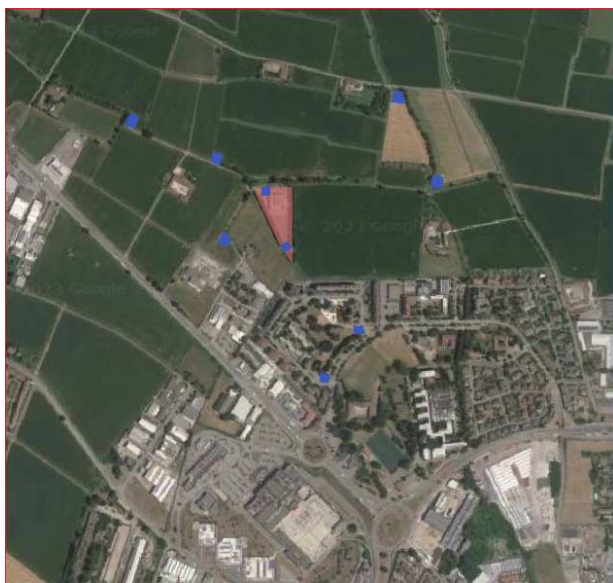
A Cremona è presente un'importante dotazione di impianti tecnologici a servizio della cittadinanza e, spesso, di un bacino più ampio che interessa anche i Comuni della prima cintura ed oltre.

L'acquedotto

La rete acquedottistica di Cremona si sviluppa per una lunghezza totale di 291,2 chilometri; distribuisce l'acqua captata dai due campi pozzi, posti rispettivamente ad ovest (9 pozzi) e a est (10 pozzi) della città, e opportunamente trattata dai due impianti di potabilizzazione.

<i>Acquedotto - Principali dati anno 2022</i>		
Pozzi di captazione	[n]	19
Impianti di potabilizzazione	[n]	2
Acqua captata	[mc]	9.782.987
Acqua potabilizzata	[mc]	9.782.987
Acqua distribuita	[mc]	8.895.460
Lunghezza rete di distribuzione	[km]	291,2 (solo comune Cremona)
Popolazione servita	[ab.]	80.693
Comuni serviti		Cremona, Castelveverde, Stagno Lombardo, Gerre de' Caprioli, Bonemerse
Altre attrezzature oltre ai potabilizzatori		1 vasca di accumulo a terra (Realdo Colombo) 1 serbatoio pensile (in Cremona)

(fonte Padania Acque S.p.A.)



Campo pozzi "est" e potabilizzatore



Campo pozzi "ovest" e potabilizzatore

Il depuratore delle acque reflue

L'impianto di depurazione di Cremona, dimensionato per il trattamento delle acque reflue urbane di 180.000 abitanti equivalenti, è il più grande della provincia ed è in funzione dal 1985. Si trova a sud della città, in via al Depuratore.

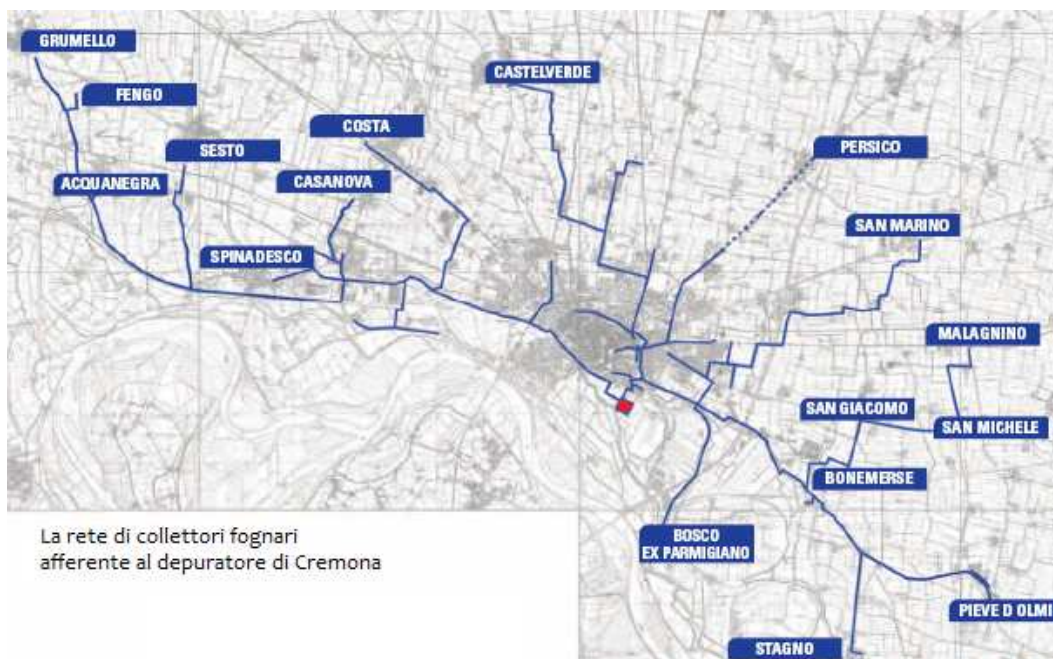
Vi conferiscono i collettori delle acque reflue raccolte non solo dalla città ma anche da una serie di altri comuni e località del territorio cremonese: Grumello Cremonese, Acquanegra Cremonese, Sesto ed Uniti, Spinadesco, Castelveverde, Pozzaglio ed Uniti, Persico Dosimo (Bettenesco), Gadesco Pieve Delmona, Malagnino, Bonemerse, Stagno Lombardo, Gerre de' Caprioli per arrivare fino a Pieve d'Olmi.

La portata in arrivo quotidianamente è di circa 39.000 m³.

L'impianto è presidiato continuamente ed è dotato di un sistema di telecontrollo per il monitoraggio del funzionamento di tutte le apparecchiature del processo di depurazione.

Le acque depurate vengono riutilizzate a scopo irriguo grazie ad una convenzione con il Consorzio di Bonifica Dugali – Naviglio – Adda – Serio nel cui reticolo sono immessi annualmente cinque milioni di metricubi di acqua depurata.

Nel prossimo biennio è previsto un miglioramento funzionale dell’impianto mediante la realizzazione di nuovi “essicatori” per i fanghi con capacità di trattamento fino a 5.000 tonnellate annue.



La rete di collettori fognari afferente al depuratore di Cremona



Il depuratore

Il teleriscaldamento e la centrale di cogenerazione

Il “sistema” di teleriscaldamento di Cremona è stato uno dei primi impianti per la produzione e la distribuzione di calore. I primi lavori risalgono agli anni '80 ed ora la rete ha raggiunto una lunghezza complessiva di 59 km di doppio tubo e serve oltre seicento edifici pubblici e privati, per un totale superiore a 57.600 abitanti equivalenti.

<i>Teleriscaldamento - Principali caratteristiche</i>	
Abitanti equivalenti serviti	55.620
Utenze allacciate	641
Volumetria allacciata	5.762.000 m3

Lunghezza rete	59 km
Energia termica massima fornita	162.592 Mwh
Energia elettrica immessa in rete	49.471 Mwh
Tonnellate di CO2 risparmiate	18.718

La centrale di cogenerazione che fornisce energia al teleriscaldamento è collocata in via Postumia all'interno del centro servizi AEM.

L'impianto è composto: da un cogeneratore a gas metano (ciclo combinato composto da una turbina a gas e da una a vapore) per la produzione di energia elettrica e di calore; da tre caldaie a metano di emergenza; da tre serbatoi di accumulo termico.

Nel complesso le due turbine possono raggiungere una potenza massima di 13,5 MWe, pari a circa il 20% del fabbisogno massimo della città.

Oltre alla centrale di cogenerazione la rete di teleriscaldamento è alimentata da altre quattro centrali termiche di integrazione e di riserva, distribuite sul territorio, utilizzate esclusivamente per la produzione di acqua calda per il riscaldamento nei momenti di picco della domanda.

<i>Centrale di cogenerazione - Principali caratteristiche</i>	
Potenza elettrica installata	13,5 Mwe
Potenza termica ciclo combinato	15,2 Mwt
Potenza totale caldaie di emergenza	21 Mwt
Volume totale accumuli termici (3 serbatoi)	390 m3



La centrale di cogenerazione

Il termovalorizzatore

L'impianto è collocato a circa 2 km a sud-est della città in via degli Antichi Budri.

Costituisce una delle principali risorse energetiche per il servizio di teleriscaldamento grazie alla produzione di 60 Gigawattora (Gwh) di energia termica all'anno. Oltre all'energia termica l'impianto garantisce la produzione di energia elettrica pari a 25 Gwh all'anno.

Il termovalorizzatore è autorizzato al trattamento di rifiuti solidi urbani, rifiuti speciali non pericolosi, rifiuti sanitari e fanghi da depurazione reflui. Progettato per il trattamento dei rifiuti urbani dell'intera Provincia di Cremona, attualmente costituisce il principale impianto di riferimento provinciale per lo smaltimento dei rifiuti urbani. E' costituito da due linee di incenerimento entrate in servizio rispettivamente nel 1997 e nel 2001.

<i>Termovalorizzatore - Principali caratteristiche</i>	
Energia elettrica prodotta in un anno	25 Gwh
Energia termica prodotta in un anno	60 Gwh
Rifiuti trattati in un anno	70.000 t
Energia risparmiata (tonn. petrolio equivalenti)	7.000 TEP
Unità di produzione	2 unità di combustione
Anno di entrata in esercizio	1997 (linea 1) 2001 (linea 2)



Il termovalorizzatore

La centrale a biomasse legnose

L'impianto è anch'esso collocato a sud-est della città in via degli Antichi Budri.

Costituisce a sua volta un'importante risorsa per il servizio di teleriscaldamento grazie alla produzione di 16 Gigawattora (Gwh) di energia termica all'anno. Oltre all'energia termica l'impianto garantisce la produzione di energia elettrica pari a 8 Gwh all'anno. E' in grado quindi di soddisfare il fabbisogno energetico di circa 2.000 famiglie / 8.000 abitanti pari a circa il 10% della popolazione.

L'impianto, altamente automatizzato, utilizza una fonte vegetale costituita interamente da legno usato e di scarto (proveniente dalla raccolta differenziata del territorio) che viene preventivamente controllato per verificare che sia conforme ai criteri di selezione dell'impianto. La centrale è in servizio dal 2012.

<i>Impianto a biomasse legnose - Principali caratteristiche</i>	
Energia elettrica prodotta in un anno	8 Gwh (46,4 Gwh dal 2012)
Energia termica prodotta in un anno	16 Gwh (159,4 Gwh dal 2012)
Energia risparmiata (tonn. petrolio equivalenti)	1.500 TEP/anno (21.992 t dal 2012)
Unità di produzione	2 unità di combustione
Anno di entrata in esercizio	2012



La centrale a biomasse legnose

La piattaforma per la raccolta differenziata

Oltre alla raccolta dei rifiuti con il servizio “porta a porta”, per smaltire correttamente tutte le tipologie di rifiuti non raccolti (ingombranti, legno, ferro, RAEE, oli e grassi alimentari di provenienza domestica, ...) è disponibile la piattaforma sita in via San Rocco. E' accessibile mediante Carta Regionale dei Servizi per le utenze domestiche, per le utenze non domestiche è necessario utilizzare un apposito tesserino distribuito dal gestore.

L'utilizzo corretto e diffuso della piazzola contribuisce al raggiungimento degli eccellenti risultati in tema di raccolta differenziata

Produzione di rifiuti urbani e raccolta differenziata

(Fonte: Linea Gestioni e Comune di Cremona - Servizio Ambiente)

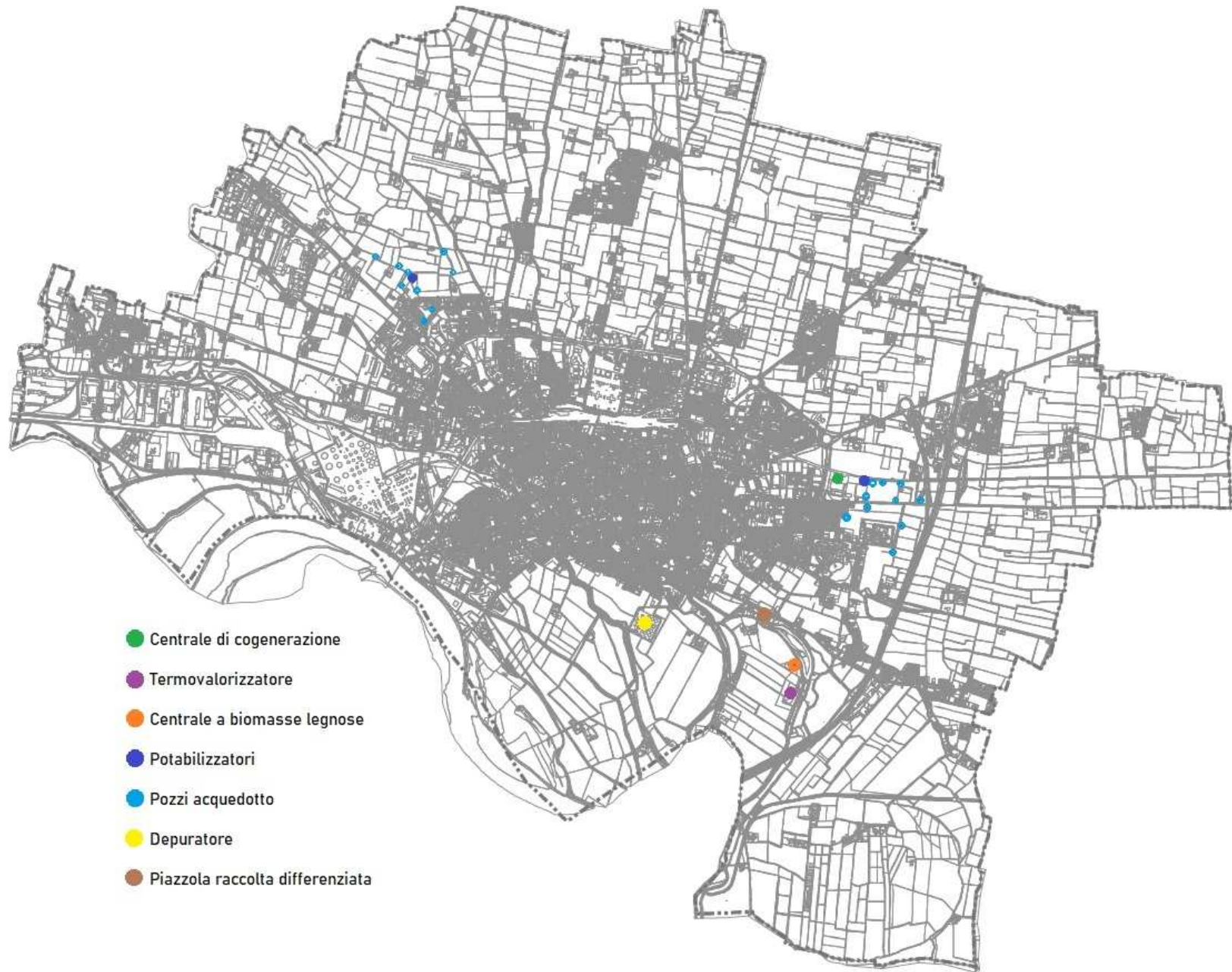
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Produzione totale di rifiuti solidi urbani (Kg)	36.624.011	37.690.038	38.494.306	37.279.736	35.347.748	35.627.967
Produzione procapite rifiuti solidi urbani (kg/ab)	509	523	530	511,99	495	496
Raccolta Differenziata totale (Kg)	26.411.496	27.853.308	28.886.136	27.723.816	25.952.148	26.632.227
Raccolta Differenziata procapite (kg/ab)	367	386	397	380,75	363,47	371,09
Percentuale di Raccolta Differenziata	72,12%	73,90%	75,04%	74,37%	73,42%	74,75%

Raccolte differenziate dei rifiuti e quantità - anno 2021

Raccolte differenziate	Quantità (kg)		
Organico	6.164.565	Ferro	288.985
Carta	5.053.570	Stracci/indumenti	72.290
Verde	3.711.780	Barattoli vernice pieni	21.680
Verde da serre comunali	349.030	Olio alimentare	37.580
Vetro	4.165.020	Pneumatici	21.290
Plastica	2.375.700	Toner	5.460
Legno mobilio	1.035.550	Pile e accumulatori	9.193
Ingombranti a recupero	808.080	Medicinali	9.263
Spazzamento strade a recupero	1.144.340	Oli, filtri e grassi minerali	4.780
Raee	395.331	Inerti a recupero	473.590
Compostaggio domestico	485.150	Totale	26.632.227



La piazzola per la raccolta differenziata



- Centrale di cogenerazione
- Termovalorizzatore
- Centrale a biomasse legnose
- Potabilizzatori
- Pozzi acquedotto
- Depuratore
- Piazzola raccolta differenziata

12. Il patrimonio immobiliare del Comune di Cremona: le condizioni attuali e le prospettive d'ottimizzazione

(a cura di Ruggero Carletti, aggiornamento 2022 a cura di Giovanni Donadio)

12.1. Il patrimonio architettonico del Comune, valenza storica e strategica

Il Comune di Cremona possiede un patrimonio edilizio d'antica formazione, monasteri, vasti e solenni palazzi patrizi, edifici pubblici del XIX e del XX secolo non certo privi di qualità, antichi edifici scolastici e collettivi che conservano ancora la funzione per la quale furono progettati, ma anche porzioni di isolati formati da un tessuto residenziale minuto e più o meno profondamente trasformato.

Sono presenti anche innumerevoli edifici destinati a servizi o a residenza economico – popolare di recente edificazione.

Il patrimonio, distribuito in tutto il territorio comunale, ha però maggior concentrazione all'interno del nucleo del centro storico, più precisamente nel perimetro settecentesco della città.

Sono attualmente censiti circa 230 fabbricati in proprietà, tra i quali si annoverano 33 edifici d'elevato interesse storico (con vincolo notificato) e 47 edifici con valore storico e/o testimoniale (vincolo ope legis).

Molti di tali edifici, anche se trasformati in epoche successive o talvolta ricondotti ad un uso ben diverso rispetto quello per il quale furono ideati e costruiti, sono ancora una precisa testimonianza d'importanti passaggi storici della città.

Alcuni complessi sono ben conservati e tuttora in uso, molto più raramente sono abbandonati e in degrado, talora conservano la loro ricca stratificazione e il loro apparato decorativo, altre volte usi poco compatibili hanno provocato irreparabili danni.

Fra i meglio conservati, alcuni ospitano uffici, altri scuole, altri ancora musei e istituzioni di cultura, marginalmente anche residenze; è possibile, elencando i più noti, percorrere in sintesi le fasi più importanti dell'evoluzione urbana di Cremona.

Alla fine del periodo che va dall'aggregazione della città in tre Borghi – l'area Vescovile, la Città Vecchia e la Città Nova (800 – 1027) – alla nascita del Libero Comune (1078 – 1311) sorgono alcuni straordinari monumenti, oggi importanti sedi civiche: il Palazzo Comunale, la Loggia dei Militi e il Palazzo Cittanova. I primi due complessi ospitano uffici istituzionali per attività politiche e gestionali, nel terzo è attiva un'importante sala per concerti, conferenze e dibattiti. Nella seconda metà del 1100 fu riedificata, sui resti di una precedente chiesa, quella fatta erigere nel 986 per volere del vescovo Olderico, la Basilica di S. Lorenzo, oggi trasformata dopo un attento restauro, nella sede del Museo Archeologico di Cremona.

L'ex chiesa di S. Francesco, ora dismessa e parzialmente inutilizzata, era all'epoca di costruzione (fine del XIII sec.) tra le più importanti della città, fino alla data della sua soppressione voluta dal governo teresiano, nel 1777, quando, dopo le cessazioni ordinate da Maria Teresa d'Austria gli edifici fino allora occupati dai francescani furono accorpati all'ospedale maggiore della città. Nel periodo che va dal 1334 al 1556 epoca della Signoria e del Rinascimento Cremonese, la città vive l'epoca di massimo splendore diventando un centro urbano strategicamente ed economicamente importante, al punto di essere riconosciuta come capitale del Po.

Tra il 1450 e il 1457 è eretto l'Ospedale maggiore e per volontà di Bianca Maria Visconti nel 1455 nasce il Monastero del Corpus Domini.

Le famiglie nobili sembrano gareggiare tra loro nella magnificenza che conferiscono alle loro dimore; in questo periodo nascono i Palazzi Affaitati e Raimondi, il primo attuale sede della Pinacoteca Civica, il secondo destinato all'insigne Facoltà di Musicologia e Filologia Musicale; Palazzo Araldi – Erizzo, anch'esso edificato nel XVI secolo, ospita ora l'Istituto Magistrale. In questo periodo ha inizio anche lo sviluppo di Palazzo Magio – Grasselli.

Dal finire del '500 fino al 1740 una serie di fattori negativi concomitanti hanno determinato una difficile condizione storica per la città.

In questo momento di decadenza delle attività produttive e di crisi economica anche l'industria delle costruzioni, fiorente nel secolo precedente, entra in crisi. L'unico episodio architettonico importante è l'erezione del vasto comparto costituito dalla chiesa di S. Marcellino (1602) e del collegio gesuitico annesso (terminato nel 1670) oggi occupato dal Liceo classico e linguistico. L'età neoclassica (1739 - 1848) è invece una grande occasione di trasformazione urbana, un'epoca nella quale le attrezzature della nascente città borghese disegnano una nuova configurazione della città che si sovrappone alla struttura rinascimentale, rimettendone in gioco il funzionamento e gli equilibri interni.

È il momento di grandi progetti di rinnovo, riforma o costruzione ex novo per grandi comparti architettonici, opere spesso concepite e realizzate da due progettisti chiamati ad attuare il programma di trasformazione della città: Faustino Rodi e Luigi Voghera.

In quest'epoca sono riformati ed ampliati numerosi palazzi del demanio comunale, oggi sedi di importanti istituzioni pubbliche quali: Palazzo Silva Persichelli destinato dal 1867 a sede del Tribunale, Palazzo Fragneschi, che ora ospita un Istituto Scolastico Professionale, Palazzo Ala Ponzone, punto di riferimento per le funzioni sociali e demografiche del Comune.

Viene inoltre riedificato il teatro Amilcare Ponchielli, costruito il Palazzo Radicati poi divenuto sede dell'ex Comune di Due Miglia, oggi trasformato in un pulsante centro civico e culturale, ed avviata la realizzazione del Civico Cimitero nell'area nord della città.

Nel periodo successivo, fino al 1924, inizia una nuova fase politica e culturale; molte opere pubbliche realizzate testimoniano il passaggio dalla rigorosa immagine neoclassica ad una visione più libera e fantasiosa, giungendo ai linguaggi dell'Ecllettismo e del Liberty.

Tra le strutture più interessanti del periodo da ricordare le Scuole Elementari Realdo Colombo e Trento Trieste, tutt'ora attive, l'ex Asilo Martini, attuale centro direzionale dell'Assessorato alle Politiche Educative, ma anche la Palazzina del Vecchio Passeggio, oggi Palazzina Sozzi attuale sede di varie associazioni assistenziali alla persona, ed il Palazzo Stauffer di via Fabio Filzi, sede provinciale del CONI.

Nella fase seguente l'amministrazione fascista segna, con scelte drastiche e quasi sempre irreversibili, il costruito storico cittadino; molti nuovi edifici collettivi vengono realizzati al prezzo di pesanti abbattimenti.

Alcune delle importanti opere pubbliche realizzate per il comune nel periodo tra le due guerre, testimoniano anche la transizione e la tensione tra un modo greve, monumentale e celebrativo di concepire il progetto architettonico ed i solidi principi etici ed artistici del movimento moderno, già molto affermati in altri paesi europei.

Tra queste le Scuole Elementari "A. Stradivari" in via S. Bernardo e "L. Bissolati" in via Tagliamento, il Palazzo dell'Arte, progettato dall'architetto Carlo Cocchia, e le Colonie Padane.

Il patrimonio è quindi tanto vasto quanto disomogeneo, e il mutare della domanda di servizi, i nuovi standards, le dinamiche urbanistiche, impongono, accanto alla manutenzione, nuovi usi e conseguenti adeguamenti.

12.2. Le prospettive di valorizzazione

Gli edifici di proprietà comunale destinati ad avere un valore strategico e di supporto ai servizi della città sono principalmente quelli collocati nel perimetro del centro storico.

Non s'intende in questa fase analizzare o mettere in discussione contenitori e complessi architettonici, posti in centro storico o fuori dallo stesso, che abbiano già funzioni consolidate e legate al rispettivo contesto urbanistico e sociale, ma evidenziare le caratteristiche e le vocazioni tipologiche di un gruppo di edifici parzialmente o totalmente inutilizzati che, se adeguatamente conservati, costituiranno un'importante risorsa per lo sviluppo economico produttivo e culturale nell'ambito territoriale di riferimento.

L'obiettivo è fornire un quadro degli immobili comunale d'interesse strategico, immobili dei quali tenere conto nelle valutazioni nel Piano di Governo del Territorio.

Le strutture elencate di seguito sono in genere d'elevato interesse storico ed ambientale, confermato con vincolo ope legis o specificamente notificato; per dimensione fisica, posizione e caratteristiche architettoniche, ritengo che possano contribuire alla stesura di un piano aggiornato per l'ottimizzazione delle funzioni comunali a servizio della città.

Nell'elenco non sono compresi alcuni complessi di proprietà comunale che, anche se connotati per dimensione o posizione da indubbio significato urbanistico e funzionale, siano già interessati da processi di pianificazione avanzata (es, comparto ex magazzini comunali ed ex mercato ortofrutticolo di via dell'Annona).

Per la maggior parte gli immobili presi in considerazione sono dismessi ed inagibili, alcuni hanno settori inutilizzati, altri ospitano provvisoriamente funzioni improprie; per tutti è necessaria una valutazione tecnica e funzionale da effettuare con un approccio urbanistico, tipologico e gestionale.

Fra gli edifici elencati ho inserito alcuni immobili che, pur non essendo di proprietà comunale, devono essere tenuti direttamente in considerazione (ex monastero di S. Benedetto, Palazzina dell'Acquedotto, ex Bocciodromo di via Gadio).

Per una valutazione più organica e razionale sarebbe opportuno estendere l'elenco ad un parco immobili, con analoghe caratteristiche, appartenenti ad altri Enti che operano in coordinamento con l'A.C. (A.E.M., Fondazione Città di Cremona, Amm. Provinciale)

È allegata una planimetria di localizzazione degli edifici in elenco ed una schedatura informativa.

Le superfici complessive riportate sono calcolate al lordo delle murature escludendo gli spazi inagibili o di difficile utilizzo (es. porticati aperti, terrazze, seminterrati inagibili, loggiati esterni locali tecnici ecc.); le superficie utili effettive corrispondono mediamente all'80/85 % dei valori esposti.

1) *Sede delle Associazioni di via Gioconda, 3 (ex ospedale)*

L'interessante edificio, appartenente al comparto del vecchio ospedale di Cremona ed adiacente all'ex convento di S. Francesco, comprende anche un'ex cappella ora concessa ad un'associazione coristica per lo svolgimento di prove musicali.

È ora suddiviso funzionalmente in vari comparti per ospitare molte sedi d'Associazioni culturali, assistenziali e sociali.

Necessita di un importante intervento di manutenzione straordinaria ed adeguamento impiantistico.

È interessato da un vincolo storico - architettonico notificato

Superficie lorda delle superfici da riorganizzare: mq 1.186

2) *Palazzina del Vecchio Passeggio "Sozzi" (ex ospedale) - via Trento e Trieste*

L'immobile, posto all'interno del parco del Vecchio Passeggio, è stato edificato all'inizio del secolo scorso per ospitare l'istituto di pneumologia del Vecchio Ospedale di Cremona.

È costituito da una palazzina a tre piani unita ad un corpo a due livelli con terrazza ed attualmente occupato da due note Associazioni Assistenziali (Anfaas e LAE) e varie associazioni che operano nei servizi assistenziali alla persona.

Necessita di manutenzione ordinaria e d'adeguamento impiantistico.

È interessato da un vincolo storico - architettonico notificato

Superficie lorda complessiva: mq 3.355

3) *Comparto di via Radaelli (ex ospedale) - via Radaelli, p.za Lodi*

L'articolato settore che comprende le ex Cucine del vecchio Ospedale e l'ex Scuola di Musica, attualmente dismesso e molto degradato.

Il complesso è costituito dall'aggregazione d'unità edilizie molto diverse per datazione e caratteristiche tipologiche.

A seguito di un finanziamento ottenuto da Regione Lombardi per lo sviluppo urbano sostenibile il nuovo progetto prevede la riqualificazione dell'intero corpo di fabbrica realizzando alloggi di

housing sociale, spazi per attività comuni, spazi per attività artigianali o commerciali a supporto di progetti di avvio di micro imprese. Sarà inoltre riqualificata la piazza Lodi.

Necessita di un impegnativo intervento di recupero architettonico e strutturale nonché di un completo rinnovo impiantistico.

È interessato da un vincolo storico – architettonico notificato.

Superficie lorda complessiva: mq 5.790

4) *Ex Chiesa di S. Francesco (ex ospedale) – p.za Giovanni XXIII*

L'imponente ex navata centrale della chiesa, già camerata del vecchio ospedale maggiore, suddivisa irreversibilmente in tre livelli, è pressoché inutilizzata, fatto salvo il piano terra attualmente occupato dalla società cooperativa sociale "Antares".

L'ex chiesa ha già perso, per precedenti demolizioni, le due navate laterali; se ne conserva evidente memoria negli spazi interrati.

A seguito di un finanziamento ottenuto da Regione Lombardia per lo sviluppo urbano sostenibile il nuovo progetto prevede di realizzare spazi attrezzati concepiti in modo innovativo per ospitare attività di studio, culturali, eventi ed attività di animazione culturale e sociale rivolta alla cittadinanza. Si conferma la presenza della società cooperativa onlus che si occupa di litografia e tipografia presente attualmente al piano terra dell'edificio, che sarà valorizzata anche per lo sviluppo di percorsi di tirocinio e inserimento lavorativo di adolescenti presi in carico dal servizio della Scuola di Seconda Opportunità come prosecuzione della stessa in termini di orientamento in uscita.

È disponibile, per ogni livello dell'ex chiesa, uno spazio centrale di circa 10 x 100 m.

Necessita di un impegnativo ed oneroso intervento di restauro architettonico e strutturale nonché di un completo rinnovo impiantistico.

È interessata da un vincolo storico – architettonico notificato

Superficie lorda complessiva compreso centro stampa: mq 4.440

5) *Palazzo Magio – Grasselli – via XX Settembre*

L'importante palazzo nobiliare seicentesco, da tempo ereditato dall'A.C., è attualmente dismesso. Il testamento prescrive alcune funzioni per l'immobile con carattere vincolante (esposizione, formazione e parz. residenza).

È dotato d'innumerabili elementi architettonici e decorativi che lo qualificano come documento importantissimo per la storia dell'architettura cremonese.

Anche se relativamente preservato da rilevanti manomissioni, richiede un impegnativo intervento di restauro – conservazione iniziato e finanziato solo per quanto attiene ai sistemi di copertura.

Molto eterogenee le caratteristiche dimensionali ed architettoniche degli spazi: sono presenti alcune grandi sale magnificamente decorate da Giovanni Manfredini.

Avendo ricevuto un finanziamento da Fondazione CARIPLO (attualmente gestito da Regione Lombardia) è in corso la predisposizione di un progetto esecutivo per realizzare un intervento di restauro - conservazione finalizzato all'insediamento dell'Istituto Superiore Statale "Claudio Monteverdi" dove potrà trovare la sua sede definitiva

È interessato da un vincolo storico – architettonico notificato

Superficie lorda complessiva: mq 3.400

6) *Palazzo Ex Duemiglia – via Brescia – via S. Bernardo*

Riconducibile all'epoca neoclassica, Palazzo Radicati, poi divenuto sede dell'ex Comune di Due Miglia, è oggi un pulsante centro civico e culturale.

I corpi edilizi verso via S. Bernardo, recentemente recuperati ospitano varie funzioni sociali e residenziali (Erp).

La parte settecentesca verso via Brescia è occupata al piano terra da una filiale delle Poste e da un centro anziani di quartiere.

Interamente inutilizzato il piano nobile mentre nel mezzanino sono impropriamente sistemati tre alloggi Erp che non s'intende riassegnare.

Tale parte del grande complesso architettonico potrebbe esser destinata ad uffici comunali e/o sedi di associazioni socio-assistenziali, o culturali.

Necessita di un intervento di recupero architettonico e strutturale nonché di un completo rinnovo impiantistico.

È interessato da un vincolo storico – architettonico notificato

Superficie lorda complessiva del settore inutilizzato: mq 987

7) *Ex convento del Corpus Domini – via Chiara Novella*

L'ex monastero quattrocentesco ed ex caserma, di proprietà effettiva dell'A.C., sarebbe diventato, in base al programma "Parco dei Monasteri", Auditorium (ex Chiesa) e centro artigianale/college universitario (chiostri); oggi è completamente dismesso e notevolmente degradato (vedi progetto definitivo già redatto).

La posizione e le vicende storiche rendono necessario considerare le potenzialità di questo importante immobile insieme a due edifici che insistono sulla medesima area: l'ex Convento di Benedetto e l'ex Cavallerizza ottocentesca.

Un chiostro completo verso l'ex chiesa ed un braccio residuo verso p.za S. Paolo: la tipologia conventuale si presta da sempre a soluzioni espositive o scolastiche, qualche difficoltà per gli uffici, inopportuna la residenza convenzionale.

Vantaggiosa, se vincolisticamente possibile, la chiusura a vetri dell'affaccio sul chiostro principale.

Necessita di un impegnativo ed oneroso intervento di restauro architettonico e strutturale nonché di un completo inserimento impiantistico.

È interessato da un vincolo storico – architettonico notificato

Superficie lorda complessiva: mq 3.250

8) *Grande Cavallerizza – via Carnevali Piccio*

L'ex struttura militare ottocentesca, di proprietà effettiva dell'A.C., sarebbe diventata, in base al programma "Parco dei Monasteri", la sala principale del nuovo Auditorium per la musica concertistica (600 posti, palco per grande orchestra sinfonica e servizi vari); oggi è completamente dismessa e parzialmente degradata. (vedi progetto definitivo già redatto).

La posizione e le vicende storiche rendono necessario considerare le potenzialità di questo importante immobile insieme a due edifici che insistono sulla medesima area: gli ex Conventi di Benedetto e di Corpus Domini.

Di grande suggestione architettonica e strutturale le imponenti capriate alla Polenceau, in legno e acciaio.

L'unico grande spazio (23 metri di larghezza e 55 di lunghezza) è ovviamente adatto solo per importanti funzioni collettive (sala per musica, congressi e anche, di ripiego, ad attività sportive da vagliare nel dettaglio); teoricamente possibile anche un uso commerciale (es. mercato coperto) purché non mortificante e compatibile con le finalità generali di recupero dell'importante comparto urbano.

Necessita di un impegnativo intervento di recupero architettonico e strutturale nonché di un completo inserimento impiantistico.

È interessata da un vincolo storico – architettonico notificato.

Superficie lorda complessiva: mq 1.300.

9) *Ex convento di S. Benedetto – via dei Mille, via Carnevali Piccio*

L'ex monastero, risalente presumibilmente al XI secolo e di grande valore storico, è attualmente di proprietà della Fondazione "W. Stauffer" ad eccezione della ex Chiesa ancora demaniale; sarebbe diventato, in base al programma "Parco dei Monasteri", Istituto internazionale per la Liuteria (I.P.I.A.L.L.) College universitario e nuova sede della Fondazione stessa (vedi Piano di recupero già redatto).

La posizione e le vicende storiche rendono necessario considerare le potenzialità di questo importante immobile insieme a due edifici che insistono sulla medesima area: l'ex Convento di Corpus Domini e l'ex Cavallerizza ottocentesca.

Dismesso per decenni e notevolmente degradato, ospita oggi, in modo precario e transitorio, una colonia felina; nell'ex Chiesa ha sede un'associazione culturale.

Per il ragguardevole interesse architettonico ed artistico del Chiostro e dell'ex Chiesa, affrescata da Angelo Massarotti, è suggeribile vagliare attentamente ipotesi funzionali alternative; riguardo alla tipologia può valere quanto già detto per il Corpus Domini.

Necessita di un impegnativo ed oneroso intervento di restauro architettonico e strutturale nonché di un completo inserimento impiantistico.

È interessato da un vincolo storico – architettonico notificato

Superficie lorda complessiva: mq 4.970

10) *Ex Bocciodromo comunale – via Bartolomeo Gadio*

La singolare struttura sportiva è da molto tempo inutilizzata ed inagibile; è stata però recentemente bonificata dagli estesi rivestimenti interni in fibra d'amianto e successivamente alienata all'AEM.

Potrebbe ospitare un nuovo comparto dell'archivio comunale (vedi progetto preliminare già redatto).

Ha anche particolare interesse per la contiguità con Palazzo Raimondi, sede della Facoltà di Paleografia Musicale (ne fu la scuderia)

È un'unica grande sala, difficilmente suddivisibile, adatta per funzioni collettive, senza escludere quelle di carattere commerciale.

Assai discutibile l'ipotesi, di trasformarlo in un piccolo autosilo.

Necessita di un intervento di recupero architettonico e strutturale nonché di un completo rinnovo impiantistico.

È interessato da un vincolo storico – architettonico notificato

Superficie lorda complessiva: mq 650

11) *Palazzo "Ala Ponzone" – corso Vittorio Emanuele*

Il noto edificio storico, che ospita attualmente tutte le funzioni anagrafiche, elettorali e di coordinamento sociale del Comune, dispone di spazi attualmente inutilizzati al secondo piano, da valutare.

Stante le attuali condizioni di conservazione e d'utilizzo del palazzo e considerato il suo elevato valore testimoniale, è necessaria anche una valutazione generale che tenga conto della futura riorganizzazione degli immobili comunali destinati ad ufficio.

Tale comparto necessita di un intervento parziale di restauro architettonico e strutturale nonché di un adeguamento impiantistico (progetto già redatto)

È interessato da un vincolo storico – architettonico notificato

Superficie lorda complessiva spazi inutilizzati: mq 590

12) *Scuola Elementare "Realdo Colombo" – via R.Colombo*

L'intero secondo piano ed alcuni settori del piano terra della conosciuta scuola d'inizio secolo, ospitano le Scuole di Musica I.S.S. "Claudio Monteverdi".

Con la futura localizzazione di tale Istituto i relativi spazi tornerebbero a disposizione per finalità formative da valutare.

È un'aggregazione lineare di 12 aule scolastiche distribuite da un unico corridoio.

Si ricorda in proposito che l'Amministrazione Comunale non dispone di un comparto di aule libere e sempre agibili da utilizzare nei casi d'emergenza (guasti, inagibilità temporanee, lavori nelle scuole cittadine ecc.)

Il comparto necessita di manutenzione ordinaria e di adeguamento impiantistico.

È interessato da un vincolo storico – architettonico ope legis.

Superficie lorda complessiva scuole di musica: mq 1.710

13) *Quartier Novo (ex Caserma del Diavolo) – via S. Maria in Betlem*

L'immobile, assegnato globalmente all'Edisu come convitto studentesco, è occupato in convenzione al piano terra (le ex scuderie della caserma) da una sede staccata dell'Istituto A. Stradivari (Scuola Internazionale di Liuteria), di competenza comunale.

La sede centrale dell'istituto, ora disposta in Palazzo Pallavicino, non può ospitare tutti i corsi di studi del plesso scolastico.

Nel caso venga individuata una sede staccata in altro immobile tali spazi, non necessari per l'Edisu, tornerebbero in disponibilità.

Abbastanza caratterizzati gli spazi eventualmente disponibili: cinque grandi sale voltate a crociera con sei colonne centrali in granito ed alcuni locali accessori.

Il complesso architettonico è stato recentemente recuperato all'uso attuale.

È interessato da un vincolo storico – architettonico ope legis.

Superficie lorda zona I.P.I.A.L.L.: mq 720

14) *Palazzo Soldi – via Palestro*

L'immobile, utilizzato fino ad alcuni anni fa dall'Amministrazione Provinciale come sede staccata di Scuole Medie Superiori, è ora completamente dismesso; parzialmente funge da magazzino dell'attiguo Museo ed è di particolare interesse per la contiguità con il complesso architettonico di Palazzo Affaitati (Pinacoteca Civica, Biblioteca ecc.)

Il corpo seicentesco verso via Palestro offre alcune pregevoli sale con solai lignei mentre nel settore interno, edificato o trasformato intorno agli anni trenta, sono disponibili numerose aule scolastiche.

Pare più ragionevole mantenere l'immobile a disposizione per le attuali e future necessità del Sistema Museale Cremonese e della Biblioteca statale.

Necessita di un intervento di restauro architettonico e strutturale nonché di un completo inserimento impiantistico.

È interessato da un vincolo storico – architettonico notificato.

Superficie lorda complessiva: mq 2.630.

15) *Palazzo ex "Bonomelli" – via Fabio Filzi*

La pregevole palazzina d'inizio secolo adeguatamente recuperata è da tempo occupata dalla sede provinciale del CONI; è attualmente ancora inutilizzato il terzo piano (circa 250 mq di sottotetto); è stato recuperato l'adiacente corpo ex laboratori (circa 450 mq compreso seminterrato) mediante interventi attuati da soggetti del terzo settore che hanno posto la loro sede.

Per il terzo piano sarebbe opportuna una destinazione compatibile con le necessità del CONI.

Il complesso architettonico è stato recentemente recuperato all'uso attuale, ad eccezione delle zone inutilizzate che necessitano opere interne di riqualificazione.

È interessato da un vincolo storico – architettonico ope legis.

Superficie lorda parti inutilizzate: mq 650.

16) *Palazzina dell'Acquedotto civico – via Realdo Colombo*

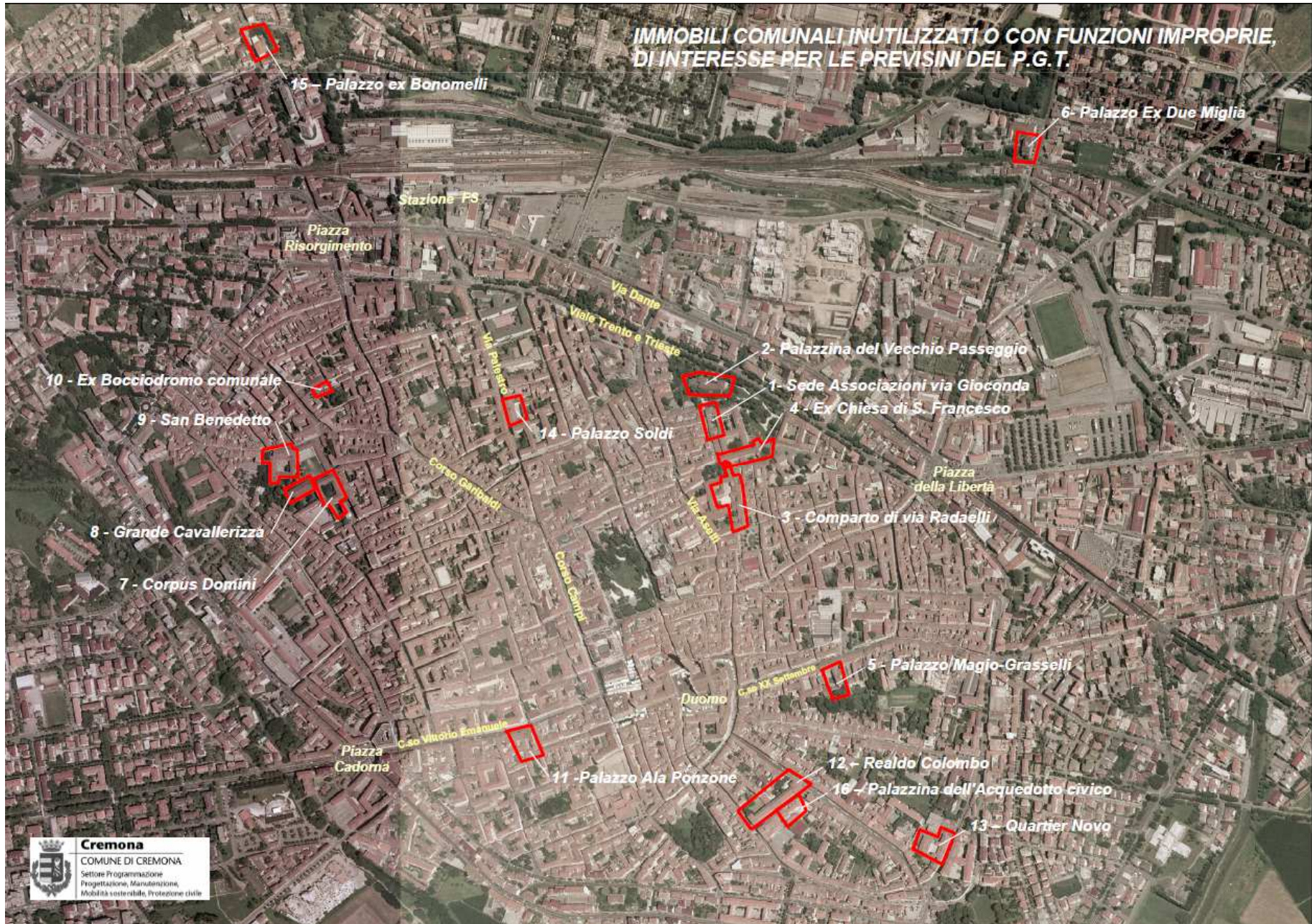
La sede originaria degli uffici gestionali dell'acquedotto è da qualche tempo inutilizzata; l'immobile, di proprietà dell'A.E.M., è interessante per la posizione e per le caratteristiche architettoniche anche se la presenza d'impianti ancora attivi (la sala pompe al piano terra) ed i grandi bacini di raccolta all'interno del lotto ne limitano notevolmente le possibilità d'utilizzo. Una parte dell'immobile ospita un'associazione.

Da evidenziare la vicinanza con la grande scuola elementare Realdo Colombo (scheda 12)

Il comparto necessita di manutenzione straordinaria e di adeguamento impiantistico.

È interessato da un vincolo storico – architettonico ope legis.

Superficie lorda complessiva: mq 1.890.



13. I servizi abitativi

Premessa ai servizi abitativi

L'individuazione delle aree per i servizi abitativi pubblici, quale servizio di interesse pubblico o generale, è obbligatoria per il comune di Cremona, sulla base dei fabbisogni del Programma regionale per l'edilizia residenziale pubblica. A fronte di ciò il Comune, negli strumenti di programmazione negoziata con previsioni di destinazioni residenziali, deve assicurare la realizzazione di interventi di edilizia residenziale pubblica, compresa l'edilizia convenzionata, anche esternamente all'ambito interessato.

Secondo i Criteri (2023) per la redazione dei PGT, le "aree per l'edilizia residenziale pubblica", ossia i servizi abitativi pubblici (SAP - LR 16/2016) che, ai sensi del Regolamento Regionale 4/2017, devono essere previste sulla base del fabbisogno individuato dal Piano triennale dell'offerta dei servizi abitativi pubblici e sociali, i cui contenuti in termini conoscitivi e di programmazione devono integrarsi con le politiche territoriali previste dai PGT (in particolare DdP e PdS) dei Comuni appartenenti all'ambito di zona.

In particolare, il DdP e il PdS, devono tener conto delle specifiche leve urbanistiche e della qualificazione della "casa pubblica" che in quanto "servizio" deve essere valutata non per la volumetria generata, ma in quanto rispondente al bisogno rilevato dal citato Piano triennale.

Si evidenzia l'opportunità che, rispetto ai quartieri di edilizia residenziale pubblica, tra gli obiettivi del PdS si esprima una forte attenzione agli interventi nei confronti di quei quartieri che necessitano di azioni di rinnovamento e rigenerazione urbana, anche al fine di affrontare problemi di disagio sociale attraverso il complessivo miglioramento della dotazione dei servizi, dello spazio pubblico, del verde, degli spazi per la socialità e l'incontro, ecc..

13.1 La ricognizione dei servizi abitativi

Gli alloggi destinati a SAP, un tempo chiamati *alloggi di edilizia residenziale pubblica (ERP)* o *case popolari*, sono abitazioni di proprietà pubblica concesse in affitto, a un canone ridotto rispetto a quello di mercato, a cittadini che si trovano in una situazione di disagio economico. Il canone d'affitto degli alloggi è commisurato alle caratteristiche dell'abitazione e alla condizione economica del nucleo familiare ([Legge regionale 08/07/2016, n. 16, art. 24, comma 2](#)). Gli enti proprietari sono i Comuni e le ALER. L'assegnazione, la gestione e la determinazione del canone di locazione degli alloggi sono regolati dalla [Legge regionale n.16/2016](#) e dal [Regolamento Regionale n. 4/2017](#).

Il sistema dei servizi abitativi è un sistema unitario di offerta abitativa costituito dall'insieme degli alloggi sociali, che si articola in:

- a) servizi abitativi pubblici (SAP): comprendono tutti gli interventi diretti alla realizzazione e gestione di alloggi sociali permanentemente destinati a soddisfare il bisogno abitativo dei nuclei familiari in stato di disagio economico, familiare ed abitativo;
- b) servizi abitativi sociali (SAS): comprendono tutti gli interventi diretti alla realizzazione e gestione di alloggi sociali destinati a soddisfare il bisogno abitativo dei nuclei familiari aventi una capacità economica che non consente né di sostenere un canone di locazione o un mutuo sul mercato abitativo privato né di accedere ad un servizio abitativo pubblico;
- c) servizi abitativi transitori (SAT): unità abitative, o loro porzioni, da assegnare per un periodo non superiore 5 anni finalizzate a contenere il disagio abitativo di particolari categorie sociali che necessitano di un alloggio a seguito di procedura esecutiva rilascio dell'immobile e per ogni esigenza connessa a situazioni di grave emergenza sociale;
- d) azioni per sostenere l'accesso ed il mantenimento dell'abitazione: riguardano il mercato abitativo privato e i servizi abitativi sociali e comprendono le forme di aiuto ai nuclei familiari in condizioni di morosità incolpevole e le azioni volte a favorire la proprietà dell'alloggio nel comune in cui il richiedente ha la residenza.

Nel proseguo si darà conto dello stato dell'arte della dotazione di servizi abitativi, in particolare quelli pubblici, ovvero ciò che in passato si chiamava Edilizia Residenziale Pubblica o case popolari,

considerando che il Piano dei Servizi deve individuarne le aree e dotazioni in quanto rientranti tra i servizi e le attrezzature di interesse pubblico. I SAP, cioè gli alloggi destinati a “servizio abitativo pubblico”, ricomprendono tutti gli alloggi acquisiti, realizzati o recuperati dalle Aziende Lombarde di Edilizia Residenziale Pubblica (ALER) o da enti pubblici territoriali (Comuni) con contributi totali o parziali dello stato e concessi in locazione a canone sociale.

Dal dopo guerra ad oggi gli alloggi costruiti sull’onda della normativa sul finanziamento di case popolari hanno caratterizzato varie zone della città, in particolare le aree esterne rispetto al centro storico, veri e propri comparti edilizi con tipologie costruttive ben definite. Se estendiamo il concetto di edifici, costruiti con caratteri di edilizia economica popolare, non solo in affitto ma anche a riscatto o con patto di futura vendita (formule particolarmente utilizzate negli anni 70 e primi anni 80), notiamo interi comparti della città disegnati dai piani di zona e dai Piani per l’edilizia economica e popolare degli anni 60, 70 ed 80 del secolo scorso; in alcune di queste zone o quartieri prevale oggi la formula dell’affitto a canone sociale, concordato o moderato.

I quartieri prevalentemente caratterizzati da interventi di SAP (già ERP o case popolari) sono i quartieri Cambonino a nord-ovest, Zaist a nord-est, Giuseppina e Cascinetto a est, Incrociatello ad ovest e Castello a nord-ovest; in tali zone, per lo più edificate negli anni 70 e 80, gli edifici in locazione sono principalmente di proprietà dell’ALER Cremona. Gli alloggi in locazione di proprietà del comune di Cremona sono, al contrario, dislocati in varie zone della città più centrali (si veda come riferimento il complesso di 117 alloggi compreso tra le vie Cadore – Altobello Melone - Del Giordano e L.go Pagliari). Le due figure seguenti rappresentano l’ubicazione nel territorio comunale degli alloggi di servizi abitativi rispettivamente di proprietà ALER e di proprietà del Comune di Cremona. La base di riferimento è la mappa catastale distinta per fogli.

Gli alloggi esistenti nel territorio comunale di proprietà ALER e del Comune di Cremona ammontano e si caratterizzano nel seguente modo:

- a) gli alloggi di proprietà dell’ALER in Cremona sono 1.839; di questi 1.351 sono assegnati, 97 liberi, 391 sfitti per carenze manutentive; il non assegnato, a fronte di interventi di messa a norma, manutenzione e ristrutturazione, sarà patrimonio probabilmente assegnabili nel futuro;
- b) gli alloggi di proprietà del Comune di Cremona sono 1.024 + 4 per altri usi (concentrati nelle zone evidenziate nella Fig. 2); di questi 673 sono assegnati, 4 liberi, 347 sfitti per carenze manutentive; il non assegnato, a fronte di interventi di messa a norma, manutenzione e ristrutturazione, sarà patrimonio probabilmente assegnabili nel futuro;
- c) complessivamente il totale del patrimonio di servizi abitativi ammonta a 2.867 alloggi di cui
 - 2.024 assegnati
 - 101 liberi
 - 738 sfitti per carenze manutentive;il dato complessivo di questi alloggi rappresenta circa il 7,15% dell’intero patrimonio edilizio residenziale presente nel comune di Cremona;
- d) guardando alla totalità degli alloggi sociali presenti sul territorio comunale, questi si articolano in:
 - 2.738 serviti abitativi pubblici (SAP)
 - 103 servizi abitativi sociali (SAS)
 - 22 servizi abitativi transitori (SAT)
 - 4 alloggi sono attualmente per altri usi.
- e) Il patrimonio ALER è concentrato soprattutto nei quartieri caratterizzati tipologicamente dall’edificazione pubblica, come mostra la Fig. 1, considerando che la stessa tipologia di alloggi comprendeva interventi sia in affitto che a “riscatto”, i quali nel frattempo sono divenuti immobili di proprietà privata attraverso gli appositi processi di alienazione.

ALER

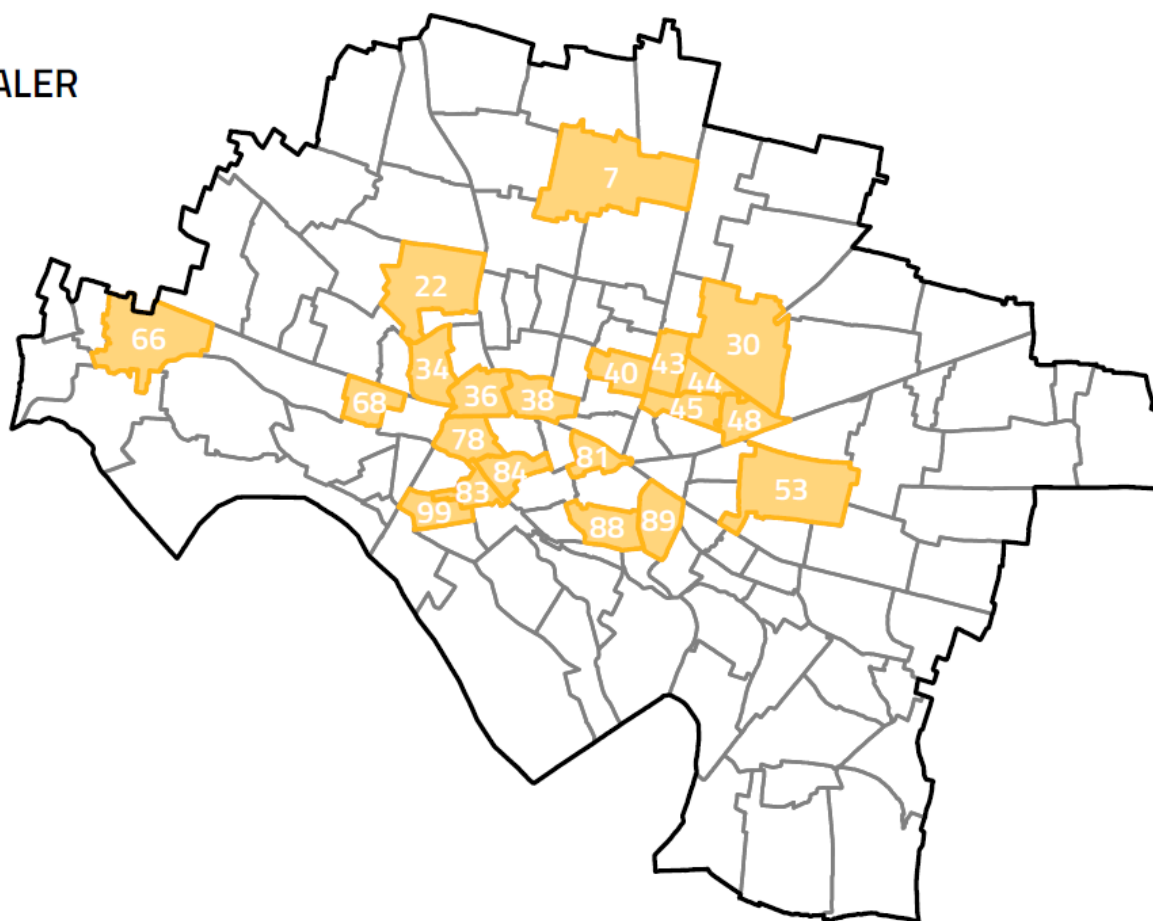


Fig. 1: collocazione degli alloggi per servizi abitativi di ALER n. 1.839 - box 1.240

Comune di Cremona

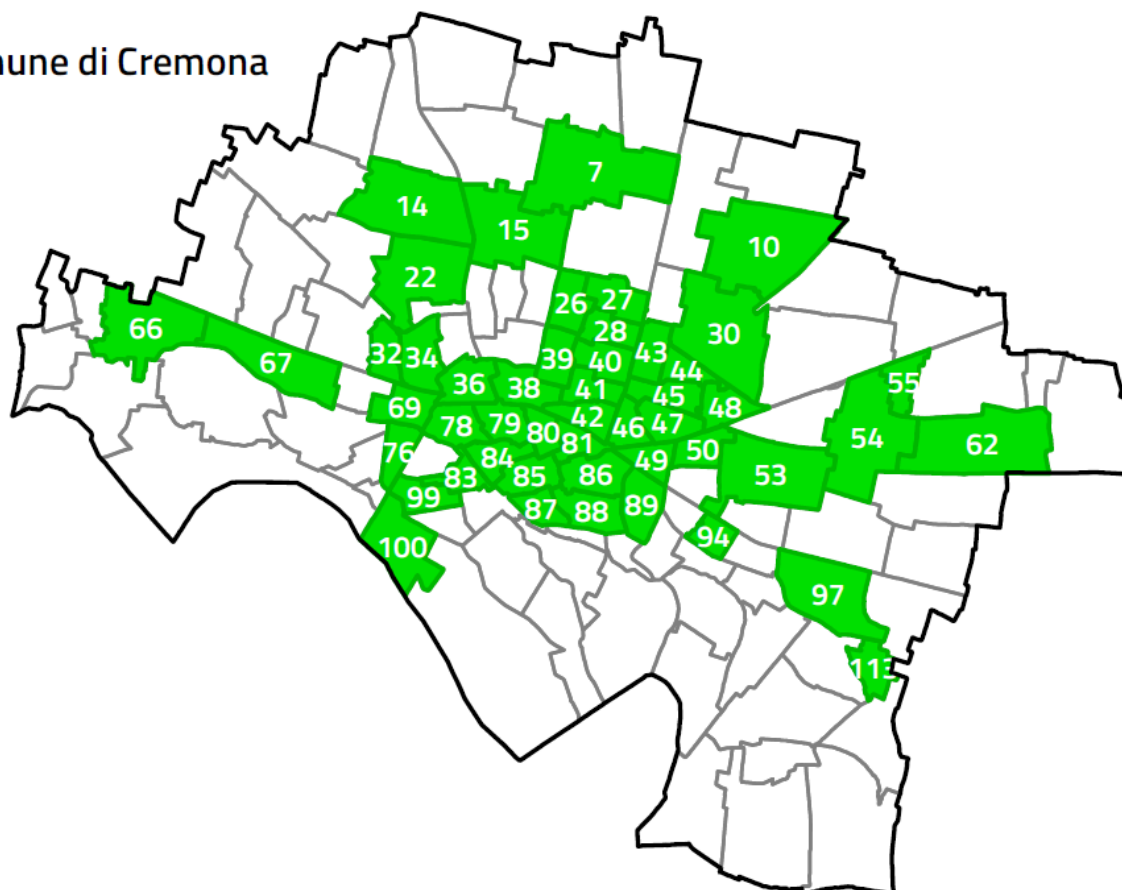


Fig. 2: collocazione degli alloggi per servizi abitativi del Comune di Cremona n. 1.028 - box 1.454

- f) Il patrimonio comunale è costituito generalmente e strutturalmente da edifici di vecchio impianto recuperati negli ultimi due decenni unitamente a edifici nuovi posti in zone comprese tra il centro ed i quartieri più esterni come mostra la Fig. 2; caratteristica del patrimonio comunale è quella di essere maggiormente disaggregato e meno concentrato nel territorio anche se presente unitamente a quello ALER nei quartieri più esterni e cosiddetti di “edilizia pubblica”.
- g) Nel suo complesso i patrimoni afferenti all’attuale offerta di servizi abitativi è stato edificato per circa il 60% nel secondo dopoguerra, con la costruzione di circa 1.000 alloggi nelle zone periferiche sopra evidenziate durante gli anni ‘70 e nella prima metà anni ‘80; altri 800 alloggi sono stati edificati in aree interposte tra il centro storico e le zone periferiche negli anni ‘90 e primi anni 2000 soprattutto nei quartieri esterni Cavatigozzi, Boschetto, Maristella e San Felice. Il restante patrimonio è ubicato in edifici di vecchio impianto.

Con riguardo all’utenza SAP, si evidenziano le seguenti specificità¹:

- h) è confermata ed ulteriormente consolidata la base reddituale dei nuclei familiari che risultano assegnatari in locazione del patrimonio immobiliare SAP; emerge, infatti, che oltre l’80% delle famiglie ha un reddito rientrante nelle fasce di canone sociale medio – basse; ciò è ulteriormente rimarcato nelle famiglie composte da 1 o 2 componenti, le quali, occupando già ora oltre il 64% degli alloggi SAP, si collocano in fasce di canone sociale medio – basse;
- i) e proprio guardando alla composizione delle famiglie assegnatarie, si coglie una netta prevalenza dei nuclei composti da un componente (circa il 42%), seguiti dai nuclei familiari composti da due componenti (con circa il 22%), da tre componenti (con circa il 12%) da quattro componenti (con circa il 11%) da cinque componenti (con circa l’8%), ed infine oltre i cinque componenti (con circa il 5%);
- j) il 35% del totale degli assegnatari sono di nazionalità straniera extra UE; per circa il 50% dell’utenza si ravvisano problemi legati all’affitto oneroso corrisposto per l’alloggio assegnato; l’abusivismo (in capo solo al patrimonio ALER) è all’incirca del 3% rispetto agli alloggi occupati.

Le due schede seguenti (estrapolate dai dati contenuti nel Piano triennale dell’offerta abitativa dei servizi abitativi pubblici e sociali 2023-2025) danno conto dei singoli patrimoni del Comune di Cremona e di ALER (nell’ambito comunale), destinate a servizi abitativi.

Scheda inerente al patrimonio di proprietà del Comune di Cremona

COMUNE CR - DOTAZIONI SERVIZI ABITATIVI		
SAP	SAS	SAT
921	93	10

COMUNE CR - ANALISI PER DIMENSIONE ALLOGGI								
SAP			SAS			SAT		
fino a 30 mq	30 -70 mq	oltre 70 mq	fino a 30 mq	30 -70 mq	oltre 70 mq	fino a 30 mq	30 -70 mq	oltre 70 mq
15	671	235	1	54	38	0	10	0

COMUNE CR - ANALISI PER STATO UTILIZZO								
SAP			SAS			SAT		
Assegnati	Liberi	Sfitti*	Assegnati	Liberi	Sfitti*	Assegnati	Liberi	Sfitti*
602**	1	318	62	2	29	9	1	0

* per carenze manutentive ** di sui 2 attualmente non SAP perché assegnati a Coop Sociale

COMUNE CR SAP - NUCLEI FAMILIARI PER N. COMPONENTI							
1	2	3	4	5	oltre 5	nn	totali
298	122	58	51	38	33	0	600

COMUNE CR SAP - ANALISI DEMOGRAFICA ASSEGNATARI				
con non EU	con minori	con over 65	con disabili	sul totale
385	238	293	227	600

COMUNE CR SAP - CONTRATTUALIZZAZIONE		
in regola	abusivi	sul totale
600	1	601

COMUNE CR SAP - ANALISI REDDITUALE ASSEGNATARI					
protezione	accesso	permanenza	decadenza	nn	sul totale
367	158	62	13	0	600

COMUNE CR - ALLOGGI ASSEGNABILI NEL TRIENNIO		
SAP	SAS	SAT
101	6	0

COMUNE CR - ALLOGGI ASSEGNABILI NEL TRIENNIO				
SAP			SAS	SAT
libere	fut. Rilasci	da riqualific.		
1	13	87	6	0

¹ I dati sono la sommatoria dell’insieme Comune e ALER nell’AT7, per i dati singoli si vedano le schede specifiche

Scheda inerente al patrimonio di proprietà ALER nel comune di Cremona

ALER - DOTAZIONI SERVIZI ABITATIVI		
SAP	SAS	SAT
1817	10	12

ALER - ANALISI PER DIMENSIONE ALLOGGI								
SAP			SAS			SAT		
fino a 30 mq	30 -70 mq	oltre 70 mq	fino a 30 mq	30 -70 mq	oltre 70 mq	fino a 30 mq	30 -70 mq	oltre 70 mq
0	1009	808	0	3	7	0	5	7

ALER - ANALISI PER STATO UTILIZZO								
SAP			SAS			SAT		
Assegnati	Liberi	Sfitti*	Assegnati	Liberi	Sfitti*	Assegnati	Liberi	Sfitti*
1340	88	389	5	4	1	6	5	1

* per carenze manutentive

ALER SAP - NUCLEI FAMILIARI PER N. COMPONENTI							
1	2	3	4	5	oltre 5	nn	totali
527	304	171	155	112	70	1	1340

ALER SAP - ANALISI DEMOGRAFICA ASSEGNATARI				
con non EU	con minori	con over 65	con disabili	sul totale
293	360	578	390	1340

ALER SAP - CONTRATTUALIZZAZIONE		
in regola	abusivi	sul totale
1301	39	1340

ALER SAP - ANALISI REDDITUALE ASSEGNATARI					
protezione	accesso	permanenza	decadenza	nn	sul totale
637	377	240	85	1	1340

ALER - ALLOGGI ASSEGNABILI NEL TRIENNIO		
SAP	SAS	SAT
323	4	1

ALER - ALLOGGI ASSEGNABILI NEL TRIENNIO				
SAP		SAS	SAT	
libere	fut. Rilasci	da riqualific.		
5	242	76	4	1

13.2 Piano triennale dell'offerta dei servizi abitativi pubblici e sociali 2023-2025

Il Piano triennale dell'offerta abitativa dei servizi abitativi pubblici e sociali è lo strumento di programmazione per realizzare nell'ambito territoriale il piano di zona del sistema regionale dei servizi abitativi. Il Piano è previsto dalla Legge Regionale 8 luglio 2016 n. 16 "Disciplina regionale dei servizi abitativi" e dal Regolamento Regionale 4 agosto 2017 n. 4 "Disciplina della programmazione dell'offerta abitativa pubblica e sociale e dell'accesso e della permanenza nei servizi abitativi pubblici".



PIANO TRIENNALE DELL'OFFERTA DEI SERVIZI ABITATIVI PUBBLICI E SOCIALI

DI CUI ALL'ART. 6 DELLA LEGGE REGIONALE 8 LUGLIO 2016 N. 16

ANNO 2023-2025

AMBITO SOCIALE TERRITORIALE CREMONESE

Il Comune di Cremona, quale ente capofila, ha acquisito i dati di programmazione dagli altri 47 Comuni dell'ambito cremonese e dall'ALER territorialmente competente, e ha trasmesso alla Assemblea dei Sindaci la proposta di Piano triennale 2023/2025, elaborata in collaborazione con i tecnici dell'Azienda Sociale Cremonese.

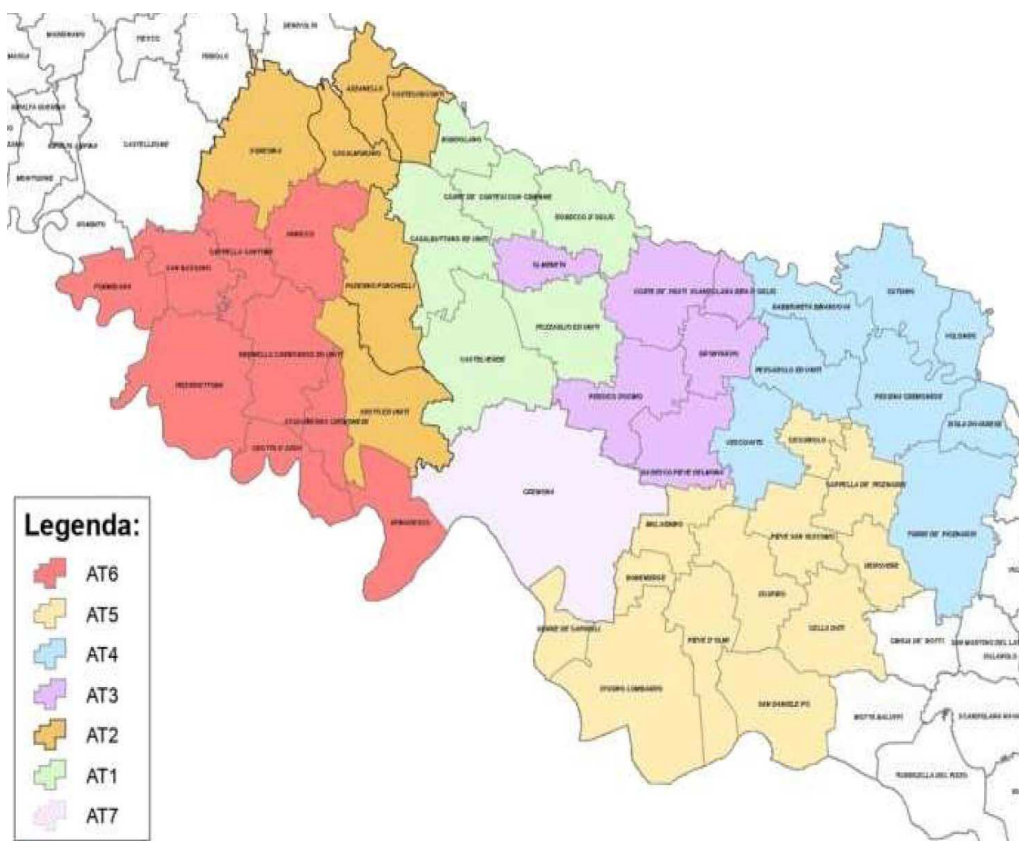


Fig. 3: Ambito sociale territoriale cremonese

Il Piano è stato approvato dall'Assemblea dei Sindaci il 19 maggio 2023. Il Comune di Cremona ha Preso Atto del Piano triennale dell'offerta dei servizi abitativi pubblici e sociali 2023-2025 con la Delibera di Giunta Comunale n. 131 del 21 giugno 2023; questi presenta i seguenti contenuti:

1. definisce il quadro conoscitivo del territorio di riferimento funzionale a predisporre strategie adeguate alle esigenze, alle diverse realtà e al rapido evolversi delle dinamiche territoriali;
2. definisce il quadro ricognitivo e programmatico dell'offerta abitativa in base all'indagine sul sistema socioeconomico e demografico della popolazione, anche attraverso l'analisi delle dinamiche e caratteristiche della popolazione, delle forme di organizzazione sociale, delle specificità culturali e tradizionali, degli stili di vita, del sistema dei servizi, delle criticità, delle potenzialità del territorio e delle opportunità che si intendono sviluppare;
3. determina il fabbisogno abitativo primario da soddisfare;
4. definisce la consistenza del patrimonio immobiliare destinato ai servizi abitativi pubblici e sociali rilevato attraverso l'anagrafe regionale del patrimonio, e quantifica le unità abitative destinate ai servizi abitativi pubblici e sociali che si prevede saranno disponibili nel triennio di riferimento in base al normale avvicendamento dei nuclei familiari e alla prevista conclusione dei lavori di nuova edificazione, ristrutturazione, recupero o riqualificazione di unità abitative;
5. individua le strategie e gli obiettivi di sviluppo dell'offerta dei servizi abitativi pubblici e sociali, nel rispetto degli indirizzi strategici per lo sviluppo delle politiche abitative definiti dal piano regionale dei servizi abitativi di cui all'articolo 2, comma 3, della l.r. 16/2016, tenuto conto dei programmi per l'alienazione e la valorizzazione del patrimonio abitativo pubblico di cui all'articolo 28 della medesima l.r. 16/2016;
6. definisce le linee d'azione per il contenimento del disagio abitativo e per il contrasto dell'emergenza abitativa, ai sensi dell'articolo 23, comma 13, della l.r. 16/2016;
7. definisce le linee d'azione per sostenere l'accesso e il mantenimento dell'abitazione in attuazione delle disposizioni di cui al titolo V della l.r. 16/2016.

Il Piano triennale dell'offerta dei servizi abitativi pubblici e sociali 2023 – 2025, nell'apposita sezione (§ 5) sviluppa un'analisi finalizzata a far emergere il fabbisogno primario abitativo.

La domanda abitativa oggi nel territorio cremonese è l'esito dei profondi cambiamenti del sistema produttivo, delle trasformazioni demografiche e delle strutture familiari. La lettura di alcuni dati sull'andamento demografico e in particolare l'osservatorio costituito dal sistema dei Servizi Sociali che può avvalersi anche del dialogo con enti del Terzo Settore e alcuni attori del settore (agenzie immobiliari, associazioni di categoria, ...) evidenziano alcuni fenomeni che impattano sulla domanda di alloggi nel territorio cremonese; questi sono:

- a) aumento delle famiglie composte da una sola persona, con problemi fisici, psichici, con disabilità certificata e/o destinatari di programmi assistenziali;*
- b) aumento dell'invecchiamento della popolazione, con conseguenti casi di persone anziane che devono affrontare il problema dell'incidenza dei canoni di locazione, così come il problema di adeguatezza dello spazio rispetto alle esigenze fisiche e/o del rischio di isolamento sociale;*
- c) mercato immobiliare privato (soprattutto per quanto riguarda i piccoli proprietari) più orientato alla vendita che alla locazione con conseguente aumento dei requisiti di reddito richiesti per l'accesso alla locazione. Tale dinamica ha particolare impatto sulle fasce più vulnerabili, che pur in presenza di redditi, anche stabili, non riescono quindi ad accedere alle poche risorse abitative messe a disposizione nel mercato privato, restando allo stesso tempo escluse dalle assegnazioni di alloggi pubblici:*
 - giovani e giovani coppie*
 - nuclei familiari monoreddito*
 - nuclei familiari a scarso reddito*
 - nuclei di cui sopra cui si aggiunge la componente discriminatoria legata all'etnia.*

A questo si aggiungono alcune dinamiche ulteriori che contribuiscono a ridurre le risorse messe a disposizione per la locazione ad uso abitativo residenziale:

- la problematica della gestione del fenomeno migratorio, a cui nell'ultimo anno si è aggiunta la popolazione di origine ucraina, colpita dalla guerra ancora in essere, che vede impegnato il sistema sociale in interazione ed integrazione con il sistema del privato sociale nella ricerca di risposte abitative in emergenza;*
- a livello locale, soprattutto cittadino, la riqualificazione dell'offerta formativa universitaria, che ha portato ad un esponenziale aumento delle iscrizioni. Un tale sviluppo rischia di avere un impatto iniziale significativo sull'offerta di locazione che vede i proprietari trovare maggiormente vantaggioso offrire gli alloggi in locazione transitoria agli studenti fuori sede.*

Tale lettura evidenzia quindi la necessità di rileggere il divario tra domande raccolte e domande soddisfatte all'interno dei bandi per l'assegnazione di Servizi Abitativi Pubblici nella direzione di un approfondimento delle caratteristiche dei nuclei richiedenti finalizzato a comprendere quale tipologia di risposta possa essere più pertinente: è probabile infatti che i bandi per l'assegnazione dei SAP intercettino, in una misura da esplorare, la domanda di accesso a un'offerta di locazione a canone calmierato maggiormente corrispondente all'offerta di edilizia sociale convenzionata e/o all'offerta di Servizi Abitativi Sociali.

A questo fabbisogno, peraltro non determinato in termini numerici, si fa riferimento quale base conoscitiva di indirizzo per programmare le politiche attinenti nel PGT, in particolare nel PdS.

13.3 Il Piano annuale dell'offerta abitativa dell'ambito Cremonese

Il Piano dell'offerta abitativa dei servizi abitativi pubblici è lo strumento di programmazione annuale per realizzare nell'ambito territoriale il piano di zona del sistema regionale dei servizi abitativi, previsto dalla Legge Regionale 8 luglio 2016 n. 16 "Disciplina regionale dei servizi abitativi" e dal Regolamento Regionale 4 agosto 2017 n. 4 "Disciplina della programmazione dell'offerta abitativa pubblica e sociale e dell'accesso e della permanenza nei servizi abitativi pubblici".

13.3.1 Il Piano annuale 2023

Il Comune di Cremona, quale ente capofila, ha acquisito i dati di programmazione dagli altri 47 Comuni dell'ambito cremonese e dall'ALER territorialmente competente, e ha trasmesso alla Assemblea dei Sindaci la proposta di Piano Annuale 2023, elaborata in collaborazione con i tecnici dell'Azienda Sociale Cremonese. Il Piano dell'offerta abitativa dei servizi abitativi pubblici per l'anno 2023 è stato approvato dall'Assemblea dei Sindaci il 24 gennaio 2023, ratificando l'approvazione del Comitato dei Sindaci riunito nella seduta del 20 dicembre 2022. Il Comune di Cremona ha Preso Atto del Piano dell'Offerta Abitativa nell'ambito cremonese, con D.G.C. n. 45 del 22 febbraio 2023.



PIANO ANNUALE DELL'OFFERTA DEI SERVIZI ABITATIVI PUBBLICI E SOCIALI – ANNO 2023

AMBITO SOCIALE TERRITORIALE CREMONESE

La programmazione per l'anno 2023 riguarda:

- l'individuazione delle prevedibili unità abitative destinate a servizi abitativi pubblici assegnabili nell'anno: 59 per il Comune di Cremona, 120 per l'ALER;
- è stata determinata nel 10% la soglia percentuale eccedente il 20% per l'assegnazione ai nuclei familiari in condizione d'indigenza;
- circa l'eventuale categoria aggiuntiva di particolare rilevanza sociale, il Comune di Cremona ha individuato i *"Soggetti beneficiari di progetti di protezione sociale a seguito di condizione accertata emergenza abitativa e che siano inseriti in alloggi temporanei non afferenti ai SAT, come da attestazione prodotta dai Servizi Sociali"*;
- è stata determinata nel 5% la quota percentuale delle unità assegnabili ai nuclei familiari appartenenti alle "Forze di Polizia e Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco";
- l'individuazione delle misure di welfare abitativo
- le progettualità di sostegno al disagio abitativo.

Il piano garantisce l'attuazione del Piano Triennale dell'offerta abitativa pubblica e sociale 2023 - 2025 e fornisce indicazioni utili al fine di comprendere lo stock abitativo pubblico sociale.

Il Comune di Cremona e ALER, hanno beneficiato di fondi per la riqualificazione dei contesti di servizi abitativi; nello specifico:

- il Comune, nel quartiere di S. Felice ha in corso opere di miglioramento dell'efficienza energetica per circa 24 alloggi, oltre al recupero di altri 11 alloggi;
- sempre il Comune nel quartiere di Borgo Loreto ha in corso opere di efficientamento energetico e ristrutturazione per 18 alloggi, mentre in via Giuseppina si sono conclusi i lavori di ristrutturazione interna per 5 alloggi;
- il Comune ha completato nel 2023 interventi di ristrutturazione in varie zone della città per circa 43 alloggi SAP;
- ALER ha in corso interventi di ristrutturazione in varie zone della città che riguardano 90 alloggi siti nei quartieri Cambonino, Castello, S. Ambrogio, Zaist, Borgo Loreto, Cascinetto, Villetta, i cui lavori avviati sono in via di ultimazione.

Sono attive le misure e le progettualità nel territorio cremonese riferite a servizi per il contrasto del disagio abitativo nell'ottica di creare un sistema di supporto al cittadino; queste sono:

- Servizio di Tutor Condominiale: viene garantita una presenza educativa attiva all'interno dei contesti condominiali di SAP al fine di sostenere l'inquilinato nella gestione della vita all'interno dei condomini.

- Rigenerazione Urbana: progetti che attivano importanti opere di riqualificazione di edifici e spazi pubblici; in particolare si risalta il progetto di riqualificazione urbana del quartiere San Felice.
- Servizio di Housing Sociale: servizio volto a garantire percorsi di accoglienza abitativa temporanea.
- Alloggi di Housing sociale destinati ad anziani autosufficienti: alloggi entrati in disponibilità del Comune di Cremona a seguito di donazioni, sono destinati all'offerta di unità abitative per persone anziane in situazioni di autosufficienza e non in grado di affrontare la spesa di un canone di affitto nel mercato libero.
- Alloggi a canone calmierato: alloggi, di proprietà privata, destinati a nuclei famigliari provenienti dal libero mercato, privi dei requisiti per l'accesso a servizi abitativi pubblici.
- Alloggi di Housing sociale destinati alla fragilità psichica: avviata la sperimentazione di una collaborazione tra il comune di Cremona e i servizi specialistici di psichiatria territoriale per l'attivazione di programmi di Residenzialità Leggera.

13.3.2 Il Piano annuale 2024

Il Comune di Cremona, quale ente capofila, ha acquisito i dati di programmazione dagli altri 47 Comuni dell'ambito cremonese e dall'ALER territorialmente competente, e ha trasmesso alla Assemblea dei Sindaci la proposta di Piano Annuale 2024, elaborata in collaborazione con i tecnici dell'Azienda Sociale Cremonese. Il Piano dell'offerta abitativa dei servizi abitativi pubblici per l'anno 2024 è stato approvato dall'Assemblea dei Sindaci il 22 dicembre 2023. Il Comune di Cremona ha Preso Atto del Piano dell'Offerta Abitativa nell'ambito cremonese, con D.G.C. n. 5 del 17 gennaio 2024.



PIANO ANNUALE DELL'OFFERTA DEI SERVIZI ABITATIVI PUBBLICI & SOCIALI ANNO 2024

AMBITO SOCIALE TERRITORIALE CREMONESE

La programmazione per l'anno 2024 riguarda:

- l'individuazione delle prevedibili unità abitative destinate a servizi abitativi pubblici assegnabili nel territorio comunale: 54 per il Comune di Cremona (di cui 1 libera e 53 da ristrutturazioni), 78 per l'ALER (di cui 21 liberi, 28 da ristrutturazione, 29 in carenza manutentiva);
- è stata determinata nel 10% la soglia percentuale eccedente il 20% per l'assegnazione ai nuclei familiari in condizione d'indigenza;
- circa l'eventuale categoria aggiuntiva di particolare rilevanza sociale, il Comune di Cremona ha individuato i "Soggetti beneficiari di progetti di protezione sociale a seguito di condizione accertata emergenza abitativa e che siano inseriti in alloggi temporanei non afferenti ai SAT, come da attestazione prodotta dai Servizi Sociali";
- è stata determinata nel 5% la quota percentuale delle unità assegnabili ai nuclei familiari appartenenti alle "Forze di Polizia e Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco";
- l'individuazione delle misure di welfare abitativo
- le progettualità di sostegno al disagio abitativo.

Il piano da conto delle unità abitative destinate a SAP assegnate nel 2023: Comune n° 7 (di 3 per mobilità), ALER n° 50.

Il piano garantisce l'attuazione del Piano Triennale dell'offerta abitativa pubblica e sociale 2023 - 2025 e fornisce indicazioni utili al fine di comprendere lo stock abitativo pubblico sociale.

Il Comune di Cremona e ALER, hanno beneficiato di fondi per la riqualificazione dei contesti di servizi abitativi; nello specifico:

- Per il Comune di Cremona nei primi mesi del 2024 verranno completati i lavori avviati nel 2019 per il miglioramento dell'efficienza energetica delle Palazzine del Q.re S. Felice per 10 alloggi, il cui completamento ha subito dei rinvii a causa di un contenzioso con la ditta appaltatrice.
- Nell'anno 2020 il Comune di Cremona ha partecipato alla manifestazione d'interesse per la fruizione di finanziamenti regionale per la ristrutturazione di alloggi SAP, individuando un totale di n. 43 alloggi in varie zone della città.
- La conclusione delle operazioni di collaudo amministrativo è prevista per la fine del 2023 pertanto nel 2024 saranno disponibili per nuove assegnazioni (da Avviso o quali SAT) e per mobilità.
- E' stato emesso da Regione Lombardia il Decreto di assegnazione dei fondi per interventi ammessi al finanziamento regionale riguardanti n. 12 alloggi della palazzina di via Caudana n. 4. Entro il primo quadrimestre 2024 dovrà essere approvato il relativo progetto esecutivo, cui farà seguito l'avvio delle procedure di affidamento dei lavori.
- Pur essendosi conclusi gli interventi di ristrutturazione interna di n. 5 unità abitative del complesso di via Giuseppina 6 le stesse non saranno assegnabili nel 2024 perché inseriti in un progetto più ampio di riqualificazione energetica che coinvolge le 3 palazzine del complesso e i cui lavori si presume possano concludersi solo nei primi mesi del 2025.
- A valere sulle linee di finanziamento previste dal PNRR, sono stati finanziati nel territorio del Comune di Cremona i progetti per il ripristino di alloggi sociali per anziani autosufficienti presso lo stabile di proprietà comunale "Casa Elisa Maria" e per la messa a disposizione di 10 alloggi, all'interno del patrimonio comunale, per l'accoglienza di nuclei in condizione di emergenza abitativa.
- A seguito di aggiornamento ed integrazione di cui alla DGR XII/798 del 31/07/2023, con Piani di Manutenzione Programmata, ALER effettuerà nel corso del 2024 interventi di ristrutturazione in 41 unità abitative individuate nei Comuni dell'ambito territoriale e, con appalto Accordo Quadro, interverrà con tre lotti su un totale di 44 alloggi in Cremona.

Sono attive le misure e le progettualità nel territorio cremonese riferite a servizi per il contrasto del disagio abitativo nell'ottica di creare un sistema di supporto al cittadino; queste sono:

- Servizio di Tutor Condominiale: viene garantita una presenza educativa attiva all'interno dei contesti condominiali di SAP al fine di sostenere l'inquinato nella gestione della vita all'interno dei condomini.
- Rigenerazione Urbana: progetti che attivano importanti opere di riqualificazione di edifici e spazi pubblici; in particolare si risalta il progetto di riqualificazione urbana del quartiere San Felice.
- Servizio di Housing Sociale: servizio volto a garantire percorsi di accoglienza abitativa temporanea.
- Alloggi di Housing sociale destinati ad anziani autosufficienti: alloggi entrati in disponibilità del Comune di Cremona a seguito di donazioni, sono destinati all'offerta di unità abitative per persone anziane in situazioni di autosufficienza e non in grado di affrontare la spesa di un canone di affitto nel mercato libero.
- Alloggi a canone calmierato: alloggi, di proprietà privata, destinati a nuclei familiari provenienti dal libero mercato, privi dei requisiti per l'accesso a servizi abitativi pubblici.
- Alloggi di Housing sociale destinati alla fragilità psichica: avviata la sperimentazione di una collaborazione tra il comune di Cremona e i servizi specialistici di psichiatria territoriale per l'attivazione di programmi di Residenzialità Leggera.

13.4 ALER: caratteristiche dell'utenza e degli alloggi

Una recente ricerca promossa dalla Direzione Generale Politiche sociali, abitative e disabilità nell'ambito del Piano 2019-2020 e sviluppata da PoliS-Lombardia e Politecnico di Milano (Codice: 190707SOC), dal titolo *Supporto all'analisi e allo sviluppo delle politiche abitative ai fini del completamento della riforma dei servizi abitativi Linea di attività 01 - Costo della locazione sociale*, rappresenta al § 1.2 *Le caratteristiche dell'utenza e degli alloggi ALER*.

I dati salienti di ALER Cremona con riguardo alle caratteristiche socio-demografiche dell'utenza: N° componenti, N° minori, nuclei composti da un solo adulto, nuclei composti da soli anziani (> 80 anni), disabili presenti nel nucleo, condizione professionale della persona di riferimento del nucleo, cittadinanza della persona di riferimento del nucleo. Il tutto è confrontato con il dato totale regionale.

Famiglie x N° componenti	1	2	3-4	5 o più	Totale
ALER CR	38,2%	25,4%	23,7%	12,7%	100%
Totale regionale ALER	38,5%	29,3%	23,0%	9,2%	100%

Se si considera il numero di componenti, le famiglie più diffuse sono quelle composte da una sola persona (oltre il 38% del totale). I nuclei composti da 2 persone rappresentano il 25%, quelli con 3-4 componenti quasi il 24% e quelli con 5 o più componenti quasi il 13%, il dato più rilevante nell'intera regione.

Famiglie x N° minori	0	1	2 o più	Totale
ALER CR	74,4%	9,7%	15,8%	100%
Totale regionale ALER	79,8%	11,4%	8,8%	100%

I minori sono presenti in oltre il 25% circa delle famiglie assegnatarie, e quasi il 16% delle famiglie ha 2 o più minori.

Adulti soli con minori	Adulto solo con minori	Altra tipologia	Totale
ALER CR	4,9%	95,1%	100%
Totale regionale ALER	3,1%	96,9%	100%

Nell'ambito delle famiglie con minori, una tipologia che assume particolare rilievo, essendo esposta in misura maggiore al rischio di fragilità socio-economica, è l'adulto solo con 1 o più minori a carico. Cremona è tra le realtà che presenta l'incidenza più rilevante di famiglie monogenitoriali, con una quota prossima al 5%.

Famiglie di anziani	Anziano solo	2 o più anziani	Altra tipologia	Totale
ALER CR	10,1%	1,3%	88,6%	100%
Totale regionale ALER	9,6%	1,6%	88,8%	100%

I nuclei composti esclusivamente da anziani rappresentano una tipologia potenzialmente esposta al rischio di trovarsi in condizioni di fragilità da un punto di vista sanitario, socio-sanitario o relazionale. Complessivamente queste famiglie rappresentano il 10% dell'utenza analizzata. Le famiglie composte da 2 o più anziani sono invece pari al 1,3%.

Famiglie con disabili	2 o più disabili	1 disabile	Nessun disabile	Totale
ALER CR	2,2%	24,4%	73,4%	100%

Totale regionale ALER	2,9%	26,5%	70,6%	100%
------------------------------	------	-------	-------	------

Le famiglie in cui è presente 1 disabile sono poco meno del 25% e quelle con 2 o più disabili meno del 3%. La UOG di Cremona presenta, un'incidenza minore rispetto al dato regionale.

Famiglie per condizione professionale	Disoccupata	Altra condizione	Totale
ALER CR	16,3%	83,7%	100%
Totale regionale ALER	9,7%	90,3%	100%

Le famiglie assegnatarie in cui la persona di riferimento è disoccupata hanno nell'UOG di Cremona una quota più alta (16% circa), rispetto al dato regionale inferiore al 10%.

Famiglie per cittadinanza	Italiana	Straniera	Totale
ALER CR	94,0%	6,0%	100%
Totale regionale ALER	89,6,1%	10,4%	100%

L'utenza analizzata è composta per il 94% da famiglie la cui persona di riferimento ha cittadinanza italiana, ben al di sopra della media regionale.

Riassumendo, le caratteristiche principali dell'utenza ALER dell'UOG di Cremona, sono le seguenti.

- è rilevante la presenza di famiglie con un solo componente (circa 4 su 10).
- i minori sono presenti in 1 famiglia su 4.
- gli anziani soli costituiscono il 10% dei nuclei assegnatari.
- i disabili sono presenti in 1 famiglia su 4.
- i nuclei in cui la persona di riferimento è disoccupata sono il 16% del totale.
- nel 94% dei casi la persona di riferimento della famiglia ha cittadinanza italiana.

I dati salienti di ALER Cremona con riguardo alle caratteristiche strutturali degli alloggi: anno costruzione, superficie.

Anno di costruzione	Ante 1950	1950-1959	1960-1969	1970-1979	1980-1989	1990-1999	Post 2000	Totale
ALER CR	4,4%	8,5%	15,0%	28,9%	31,1%	8,1%	3,9%	100%
Totale reg.	21,6%	4,3%	16,5%	24,6%	21,8%	6,4%	4,8%	100%

La tabella, diversamente dell'andamento regionale mostra come le costruzioni negli Anni Cinquanta, sono state limitate sotto il 10% ed ancor meno del 5% ante anni Cinquanta. La quota non trascurabile di alloggi (il 75%) si trova in fabbricati costruiti negli Anni Sessanta (15%), Settanta (29% circa) e negli Anni Ottanta (31%), mentre solo il 12% è stato realizzato successivamente negli Anni Novanta e Duemila, andando poi ad azzerarsi negli ultimi anni.

Superfici alloggi	<40	40-60	60-80	>80	Totale	Sup. media
ALER CR	4,0%	35,0%	38,5%	22,6%	100%	65,7 mq
Totale reg.	9,0%	33,9%	36,7%	20,4%	100%	63,9 mq

La superficie media degli alloggi è di circa 66 metri quadrati. I tagli più diffusi sono quelli intermedi: il 35% circa degli alloggi ha superficie compresa fra 40 e 60 mq e il 38,5% fra 60 e 80 mq. Le abitazioni che superano gli 80 mq sono quasi il 23% del totale, mentre quelle più piccole di 40 mq solo il 4%.

Riassumendo, le caratteristiche principali degli alloggi ALER dell'UOG di Cremona, sono le seguenti:

- tre quarti (75%) del parco alloggi è stato costruito negli Anni Sessanta, Settanta e Ottanta, mentre solo un 15% è antecedente agli Anni Sessanta ed un 12% costruito negli Anni Novanta e Duemila;
- la superficie media dell'alloggio è di circa 66 mq; i tagli più rappresentati sono tra 60-80 mq (38%), tra 40-60 mq (35%) e oltre gli 80 mq (23%).

13.5 SAP alloggi liberi e sfitti

Prendendo atto del patrimonio di alloggi SAP di proprietà del Comune di Cremona e di ALER (nel comune stesso) attualmente liberi e sfitti, si riscontra le seguenti quantità.

Alloggio	Libero	Sfitto per carenze manutentive	Sfitto per ristrutturazione	Totale
Comune CR	44	250	48	342
ALER	124	323	57	504

Gli alloggi inutilizzati rappresentano circa il 37% del patrimonio SAP del Comune e poco meno del 28% del patrimonio SAP di ALER.

Guardando all'assegnabilità sviluppata dal Piano triennale 2023-2025 che determina, anche dopo le necessarie operazioni di manutenzione e ristrutturazione degli alloggi, la disponibilità per ciascun Ente

Alloggi	Assegnabili
Comune CR	101
ALER	323

è opportuno approfondire le caratteristiche del dato per poter comprendere quale disponibilità residuale del patrimonio esistente di entrambi gli Enti è ulteriormente coinvolgibile, una volta che lo stesso sia stato riattato all'uso residenziale, per possibili assegnazioni in SAP, anche oltre il triennio del Piano 2023-2025:

Alloggi	Riqualificati	Disponibili	Futuri rilasci	Totale assegnabile	Residuo Parco
Comune CR	87	1	13	101	241
ALER	76	5	242	323	423

Il residuo di alloggi inutilizzati si attesta a poco oltre il 26% del patrimonio SAP del comune di Cremona ed al 23,3% del patrimonio SAP di ALER. Nell'insieme i 664 alloggi (circa il 24%) costituiscono di fatto un ampio parco su cui operare (ricerca finanziamenti dedicati e relativi interventi edilizi di risanamento/ristrutturazione) al fine di reinserirli pienamente nel circuito delle assegnazioni di SAP.

13.6 SAP: avvisi e domande

Si riportano di seguito due tabelle riassuntive degli avvisi pubblicati nell'ultimo quinquennio, con il numero delle domande in graduatoria e con i provvedimenti di assegnazione operati.

CREMONA	alloggi proprietà COMUNE in Avviso	(di cui in auto-manutenzione)	domande graduatoria	alloggi disponibili art.15 co. 4bis	(di cui in auto-manutenzione)	provvedimenti assegnazione
Avviso 780 del 2019	03	-	19	-	-	3
Avviso 3120 del 2021	04	-	31	-	-	4
Avviso 5161 del 2022	06	-	75	-	-	6
Avviso 7220 del 2023	03	-	77	-	-	3

CREMONA	alloggi proprietà ALER in Avviso	(di cui in auto-manutenzione)	domande graduatoria ALER	alloggi disponibili art.15 co. 4bis	(di cui in auto-manutenzione)	provvedimenti assegnazione
Avviso 780 del 2019	60	-	107	-	-	43
Avviso 3120 del 2021	95	(21)	397	-	-	51
Avviso 5161 del 2022	47	(11)	353	38	(15)	83
Avviso 7220 del 2023	83	(14)	492	-	-	16 (al 29/12/2023)

Si rappresentano, altresì, i dati estrapolati da una recente graduatoria comunale (Avviso 5161 del 2022), al fine di significare le caratteristiche della potenziale utenza che fa domanda di SAP.

Numero domande			
N°	75	di cui	22 indigenti ²
Nazionalità			
Italiana	22	Albanese	2
Rumena	13	Pakistana	1
Marocchina	9	Bengalese	1
Egiziana	6	Eritrea	1
Ivoriane	5	Cubana	1
Nigeriana	5	Algerina	1
Senegalese	3	Ecuadoregna	1
Tunisina	3	Congolese	1
Tipologia richiedente		Caratteristiche ulteriori	
Sola con figli	3	Con invalidità	8
Sola con minori	10	Fuori comune	11
Famiglia con minori	51		
Coppia	5		
Famiglie	6		

13.7 La domanda abitativa emergente

Alcune considerazioni di livello generale sviluppate nell'ambito regionale lombardo attraverso la *Missione valutativa n. 31/2022*³, sulla base di uno studio sviluppato dal DASTU del Politecnico di Milano⁴, sono utili per inquadrare la questione.

Di seguito una sintesi generale, ma significativa, dei contenuti dello studio.

La missione valutativa rende disponibile un'analisi sull'attuazione di alcune delle misure disposte da Regione Lombardia per mezzo della Legge 16/2016 e del Regolamento Regionale 4/2017. Sono forniti elementi informativi ed elementi di valutazione aggregata su tutto il territorio lombardo per le misure nel loro insieme, con riferimento a Servizi Abitativi Pubblici (SAP) e Servizi Abitativi Sociali (SAS), Canone Concordato, Contributo di Solidarietà, Misura unica, Fondo Inquilini Morosi Incolpevoli, Misura complementare. La legge Regionale 16 del 2016 "Disciplina regionale dei servizi abitativi" definisce le principali linee di intervento in materia di politiche della casa riconoscendo ruoli e spazi di azione agli attori locali. I Comuni, le ALER, il terzo settore (in base alle previsioni di legge in futuro anche operatori accreditati gestiranno servizi abitativi), gli Ambiti Territoriali dei Piani di Zona. Questi ultimi costituiscono il principale riferimento per coordinare le soluzioni abitative a scala locale. Entro questi

² Con ISEE inferiore a 3.000 €

³ Promossa dal Comitato Paritetico di Controllo e Valutazione e dalla Commissione Territorio e infrastrutture della XI Legislatura.

⁴ Belotti E., Bricocoli M., Sabatinelli S., Savoldi P. (2023) "Le risposte locali ai bisogni abitativi. Report della missione valutativa per il Consiglio Regionale Lombardo", Dipartimento di Architettura e Studi Urbani, Politecnico di Milano.

ambiti l'offerta di servizi abitativi e le strategie per mitigare i disagi dovrebbero coordinarsi con le iniziative programmate in ambito sociale dai Piani di Zona.

In prospettiva, l'obiettivo e una delle principali sfide nell'attuazione della Legge 16 riguardano proprio l'integrazione tra soluzioni abitative ed altri interventi di welfare locale, con le politiche del lavoro e dell'istruzione, per offrire risposte più efficaci a bisogni complessi ed incidere contestualmente su più dimensioni: la qualità dell'abitare, la socialità, l'inclusione e le diverse forme di fragilità legate al disagio abitativo.

L'aspetto più rilevante che emerge dall'analisi della distribuzione spaziale del patrimonio residenziale pubblico regionale è la concentrazione dello stesso entro i comuni di maggiori dimensioni, in particolare quelli che rivestono funzione di Comune capofila nei rispettivi Ambiti di appartenenza. Tale distribuzione, se rappresenta un dato già noto, assume però rilevanza sostanziale nell'assetto delineato dalla Legge 16, in ragione non solo del nuovo quadro programmatico sovracomunale delle politiche abitative, ma anche dei nuovi orientamenti verso l'integrazione delle politiche abitative e sociali. Concentrazioni di alloggi destinati a SAP e SAS presso i Comuni di maggiori dimensioni, alla nuova scala di programmazione di Ambito, formalizzano de facto responsabilità di ricezione in via prioritaria della domanda di affitto sociale da parte dei Comuni maggiori o svolgenti funzioni di capofila, in ragione della minore o marginale disponibilità di alloggi pubblici da parte dei comuni di minori dimensioni. In questo quadro, tuttavia, l'integrazione tra politiche abitative e sociali sollecita forme di presa in carico dell'inquinato destinate a ripercuotersi sulla spesa sociale dei comuni interessati, anche in maniera rilevante, che rischiano di ricadere in primis sui bilanci dei maggiori comuni.

Tale dinamica solleva il tema dell'individuazione di modalità e risorse finalizzate alla rimodulazione della distribuzione spaziale di alloggi destinati a SAP e SAS alla scala dei singoli Ambiti della Lombardia. Per essere perseguita, essa richiede non solo interventi di recupero dello stock pubblico sfitto e il disincentivo di ipotesi di alienazione del patrimonio presso i comuni più piccoli, ma anche il rilancio nella programmazione di Ambito (e con il supporto finanziario regionale) della produzione di nuovi alloggi per l'affitto sociale nei contesti territoriali periferici, quando essi non si configurino come luoghi di confinamento, bensì luoghi interconnessi e provvisti di adeguate infrastrutture sociali.

Richiamata altresì la necessità evidenziata dal Piano triennale: “... di rileggere il divario tra domande raccolte e domande soddisfatte all'interno dei bandi per l'assegnazione di Servizi Abitativi Pubblici nella direzione di un approfondimento delle caratteristiche dei nuclei richiedenti finalizzato a comprendere quale tipologia di risposta possa essere più pertinente, è probabile infatti che i bandi per l'assegnazione dei SAP intercettino, in una misura da esplorare, la domanda di accesso a un'offerta di locazione a canone calmierato maggiormente corrispondente all'offerta di edilizia sociale convenzionata e/o all'offerta di Servizi Abitativi Sociali.”⁵, si rappresentano nel proseguo le “domande”, ovvero i fabbisogni emergenti, non prima di alcune considerazioni fenomenologiche generali e contestuali.

Presupposti fenomenologici che impattano sulla domanda di alloggi sono:

- a) aumento delle famiglie mononucleari;
- b) aumento dell'invecchiamento della popolazione, con casi di persone anziane che devono affrontare il problema dell'incidenza dei canoni di locazione, così come il problema di adeguatezza dello spazio rispetto alle esigenze fisiche e del rischio di isolamento sociale;
- c) aumento dei nuclei familiari con presenza di componenti con problemi fisici, psichici, ovvero disabilità;
- d) aumento dei nuclei familiari in cui la persona di riferimento è disoccupata.

⁵ Piano triennale dell'offerta dei servizi abitativi pubblici e sociali 2023 – 2025, sezione (§ 5)

Stante questi presupposti generali, comuni all'intero ambito regionale ma anche nazionale, nel contesto locale cremonese vi si sovrappone un mercato immobiliare privato più orientato alla vendita che alla locazione, con conseguente aumento dei requisiti di reddito richiesti per l'accesso alla locazione.

Tale dinamica, che ha di per sé un effetto escludente per le fasce vulnerabili, ha anche impatti notevoli su quelle fasce, che pur in presenza di redditi medi e stabili, non riescono ad accedere alle poche risorse abitative messe a disposizione nel mercato privato, restando allo stesso tempo escluse dalle assegnazioni di alloggi pubblici; quest'ultime sono:

- giovani e giovani coppie
- nuclei familiari monoreddito
- nuclei familiari a scarso reddito
- nuclei come sopra a cui si aggiunge la componente discriminatoria legata all'etnia.

Ulteriori dinamiche che contribuiscono a ridurre le risorse messe a disposizione per la locazione ad uso abitativo residenziale:

- i fenomeni migratori, accentuatosi con l'aggiunta la popolazione di origine ucraina, che vede impegnato il sistema sociale in interazione ed integrazione con il sistema del privato sociale nella ricerca di risposte abitative in emergenza;
- per la città, la riqualificazione dell'offerta formativa universitaria, che sta portato ad un esponenziale aumento delle iscrizioni; tale sviluppo rischia di avere un impatto iniziale significativo sull'offerta di locazione che vede i proprietari trovare maggiormente vantaggioso offrire gli alloggi in locazione transitoria agli studenti fuori sede.

Rappresentazione dei fabbisogni

Stante quanto sin qui esposto, si rappresentano i vari e diversi fabbisogni.

Per il sistema dei Servizi Abitativi Pubblici (SAP) l'offerta deve confermare la pianificazione degli alloggi assegnabili secondo il Piano triennale 2023 – 2025 (circa 420 alloggi), al contempo procedere verso il recupero, riqualificazione e manutenzione dello stock pubblico di Comune e ALER attualmente sfitto, che già ora è ben oltre la soglia di 600 alloggi (circa il 24% dell'intero parco congiunto dei due Enti), confermando inoltre tutte le azioni per sostenere l'accesso ed il mantenimento dell'abitazione per le fasce vulnerabili. Ciò, oltre a garantire pronte risposte ad esigenze abitative pubbliche e sociali, consente di intercettare la domanda oggi non soddisfatta da parte di quella utenza vulnerabile⁶ che ancora non ha trovato collocazione residenziale.

Pertanto, il fabbisogno di Servizi Abitativi Pubblici SAP a favore delle fasce d'utenza vulnerabili si può attualmente significare e puntualmente quantificare in circa 420 alloggi come da Piano Triennale vigente. A questi si può ulteriormente aggiungere una quantità di 150/200 alloggi da recuperare per completare l'offerta nel quinquennio, in primis guardando allo stock pubblico di Comune ed ALER attualmente sfitto, marginalmente ad iniziative per ora solo individuate nella strategia di rigenerazione promossa dal Comune su alcuni Ambiti.

Al sistema *Housing sociale*: Servizi Abitativi Sociali (SAS) e Edilizia Residenziale Sociale (ERS), che si ricorda si rivolgono a tutte quelle categorie sociali di cittadini⁷, che seppur fuori dai meccanismi di accesso all'edilizia residenziale pubblica, non hanno adeguata capacità economica per trovare nelle proposte del mercato immobiliare soddisfacimento al fabbisogno abitativo di alloggi di qualità a canone convenzionato o altri regimi contrattuali di locazione, fanno capo le seguenti forme di edilizia:

- convenzionata agevolata in cessione;

⁶ L'utenza che può accedere ai servizi abitativi è costituita dai nuclei familiari in stato di disagio economico, familiare ed abitativo, con un ISEE < di 16.000€

⁷ In questo caso l'utenza sociale è quella che ha un ISEE > di 16.000€

- in coabitazione con servizi condivisi (co-housing) in cessione;
- convenzionata agevolata in locazione con patto di futura vendita;
- in locazione a canone concordato;
- in locazione a canone convenzionato;
- in locazione a canone moderato;
- pubblica in locazione a canone sociale.

A queste si aggiungono:

- i servizi abitativi temporanei, unità abitative o loro porzioni, da destinare al soddisfacimento del fabbisogno abitativo temporaneo di particolari categorie sociali, determinato da situazioni meritevoli di tutela, quali ragioni di lavoro, studio, salute, nonché la loro gestione comprensiva, eventualmente, della fornitura di servizi accessori;
- i servizi residenziali universitari, residenze universitarie e servizi di supporto all'attività formativa per gli studenti fuori sede iscritti a corsi di laurea universitaria, di alta formazione artistica, musicale e coreutica, di dottorato e master universitari, di specializzazione *post lauream* comunque denominati.

Con riferimento a questi ultimi, che rientrano pienamente nel sistema dei servizi abitativi sociali, possono essere realizzati, oltre che dai soggetti pubblici deputati, anche da operatori privati, offrendo agli stessi opportunità ulteriori proprio perché nel contesto cremonese è in corso la riqualificazione dell'offerta formativa universitaria⁸. A tal proposito si evidenzia che il sistema universitario locale sta registrando un aumento delle iscrizioni, con l'evidenza che gli studenti fuori sede già rappresentano e tendenzialmente rappresenteranno circa la metà del totale della stessa popolazione universitaria.

Si può stimare che gli studenti «fuori sede» siano attualmente circa 700-800, di cui almeno 550-600 vivono già in Cremona (stima prudenziale). Il numero potrebbe raddoppiare con l'apertura del nuovo campus di PoliMI.⁹

Quindi per il sistema del Housing sociale, l'obiettivo è quello di garantire una più ampia offerta di alloggi di qualità a canone convenzionato, integrando con l'attivazione del partenariato pubblico-privato le iniziative di natura pubblica, con la costruzione, ma soprattutto attraverso il recupero, la riqualificazione e la ristrutturazione di alloggi a prezzo contenuto.

Il fabbisogno di residenze sociali a favore di studenti, giovani, giovani coppie, nuclei familiari monoreddito e/o a scarso reddito, si quantifica in circa 400 - 800 alloggi nel quinquennio a venire.

Si risalta che alcune iniziative sono di fatto già avviate, in particolare il costruendo nuovo studentato nell'ambito del realizzando campus del Politecnico di Milano (per circa 160 posti) per il quale si presume la piena disponibilità, al pari del Campus, entro il 2025, altre avviate con progettualità pubbliche condivise: S.U.S. *Giovani in centro*, che tra l'altro prevede il recupero dell'ex complesso ospedaliero di via Radaelli con la formazione di 27 nuovi alloggi di housing sociale e spazi a uso comune aperti alla cittadinanza e ad associazioni del terzo settore (coworking, luoghi ricreativi, servizi, ecc.) per le quali si può presumere la disponibilità entro il 2027, altre solo declinate quali strategie e quindi opportunità funzionali negli Ambiti di rigenerazione individuati, per i quali la disponibilità è assoggettata ai tempi della loro attuazione.

13.8 Politiche per la casa pubblica/sociale

⁸ Si veda il capitolo 2.5 della presente relazione

⁹ [Cremona Città Universitaria: gli esiti della survey promossa dalla Fondazione Arvedi Buschini | Comune di Cremona](#) Si veda il report dei risultati della survey illustrato dal prof. Fabio Antoldi

Al fabbisogno rappresentato nel paragrafo precedente, che per un verso fa capo al Piano Triennale dell'offerta dei servizi abitativi pubblici e sociali 2023 – 2025, per l'altro all'evoluzione contestuale della città di Cremona rispetto alle fenomenologie rappresentate, fa riferimento il Documento di Piano ed il presente Piano dei Servizi per sviluppare le politiche abitative più opportune, ricercando di raccordare le prospettive di domanda sociale e di disponibilità di SAP e SAS, oltre che di ERS, ai processi di definizione di piani/programmi attuativi e dei progetti pubblici, in modo tale che ciò avvenga in stretta relazione con principi, priorità e strumenti definiti dalle politiche abitative, mobilitando processi ben calibrati, tra ente pubblico e operatori, di negoziazione e definizione degli interventi¹⁰. Per altro, nella recente elaborazione d'Aggiornamento dei Criteri Attuativi della L.r. 12/05 "Modalità per la pianificazione comunale"¹¹, il Comune, negli strumenti di programmazione negoziata con previsioni di destinazioni residenziali, deve assicurare la realizzazione di interventi di edilizia residenziale pubblica, compresa l'edilizia convenzionata. Pertanto, se la casa sociale è un servizio, è sempre necessario sviluppare un'integrazione di merito rispetto alle fattispecie che sono riconducibili alle categorie dei servizi abitativi e dell'edilizia residenziale sociale, oltre ad assumere un quadro più condiviso delle prospettive di sviluppo e trasformazione di un territorio o, ancor meglio, di rigenerazione di una città.

Servizi abitativi pubblici

I servizi abitativi pubblici SAP sono erogati dai comuni, anche in forma associata, dalle ALER e dagli operatori accreditati, nei limiti e secondo le modalità previste dalla legge. Essi comprendono tutti gli interventi diretti alla realizzazione e gestione di alloggi permanentemente destinati a soddisfare il bisogno abitativo dei nuclei familiari in stato di disagio economico, familiare ed abitativo. Per questi sono confermate le attuali dotazioni di Comune ed ALER, con l'assunzione delle previsioni di riutilizzo dello stock esistente attualmente sfitto, come pianificato dal Piano triennale vigente, oltre all'ulteriore previsione di recupero dallo stock sfitto, secondo le quantità indicate nel relativo fabbisogno, per completare l'offerta nel quinquennio a venire. Si evidenzia che negli *Ambiti da rigenerare* sono individuati complessi immobiliari di Comune ed ALER che, se attuati per i fabbisogni evidenziati con anche l'applicazione delle leve urbanistiche, possono corrispondere alle necessità di SAP.

L'Housing sociale

L'Housing sociale come già ampiamente detto, è costituito:

- dai servizi abitativi sociali SAS, erogati dai comuni, dalle ALER e dagli operatori accreditati;
- dall'Edilizia Residenziale Sociale ERS, sviluppata dai soggetti preposti.

La caratteristica peculiare dell'Housing sociale, per l'una e l'altra tipologia è quella di intervenire nella salvaguardia della coesione e nella riduzione del disagio abitativo di famiglie svantaggiate, che, senza gli alloggi sociali, non potrebbero accedere alla locazione nel libero mercato, in quanto non in grado di sostenere un canone di locazione o un mutuo sul mercato abitativo privato. Questi alloggi sociali devono essere adeguati, salubri, sicuri e recuperati o costruiti nel rispetto delle caratteristiche indicate dalle norme anche a livello tecnico e costruttivo. Gli alloggi sociali devono obbedire a principi di sostenibilità ambientale e di risparmio energetico, utilizzando, nei casi in cui è possibile, anche fonti energetiche alternative. Stante il fabbisogno segnalato al paragrafo precedente, nonché per corrispondere a quanto previsto dall'art. 9 c.1 della Lr 12/2005: *...in tutti gli strumenti di programmazione negoziata con previsioni di destinazioni residenziali, deve assicurare la realizzazione di interventi di edilizia residenziale pubblica, compresa l'edilizia convenzionata, si è introdotto, negli Ambiti di trasformazione della città da rigenerare, dove è possibile la funzione residenziale, una quota di residenza dedicata a queste fattispecie.*

¹⁰ Come si augura la *Missione valutativa n. 31/2022* già citata alla nota ³

¹¹ D.g.r. n. 1504 del 4 dicembre 2023, pubblicata sul BURL n. 50, Serie Ordinaria, del 13 dicembre 2023

Ipotesi realizzative

La tabella sottostante evidenzia gli Ambiti del DdP, con correlate ipotesi previsioni di realizzazione di SL e relativo n° alloggi¹² SAP/SAS/ERS (15% dell'intera SL residenziale), tenendo presente che per tre di questi se vengono realizzate funzioni residenziali obbligatoriamente è prevista tale % di SL da destinare a SAP/SAS/ERS; per gli altri tre resta, stante l'eseguita di SL coinvolgibile, solo un'opportunità funzionale aggiuntiva.

Ambito	Obbligo	Opportunità	Ipotesi SL	Ipot. n° alloggi	Ipot. tipo alloggio
CR.1 - SL	Si	No	1.270 mq	18	ERS
CR.4 - RU	Si	No	1.680 mq	24	SAS/ERS
CR.5 - RU	No	Si	290 mq		
CR.6 - RU	Si	No	715 mq	10	SAS
CR.10 - RU	No	Si	69 mq		
CR. 25 - SL	No	Si	120 mq		

Considerato che la SL determinata, nasce da una proiezione ipotetica di superfici destinate alla funzione residenziale, si può prevedere che nel caso di completa attuazione dei tre principali ambiti (CR.1-SL, CR.4-RU, CR.6-RU) la superficie in gioco risulterebbe pari a circa 3.600 mq per circa 52 alloggi di SAP/SAS/ERS.

Considerando altresì gli ulteriori *Ambiti di rigenerare urbana* evidenziati nel TUC, limitatamente a quelli che introducono funzioni residenziali pubbliche e sociali di nuovo impianto (quindi non prendendo in considerazione quelli che già ora sono totalmente dedicati a tali tipologie funzionali pur prevedendone la riqualificazione), si possono sviluppare le seguenti ipotesi realizzative:

Ambito	Ente	Ipotesi SL	Ipot. n° alloggi	Ipot. tipo alloggio
Radaelli	Comune	1.750 mq	25	SAS
Corpus Domini	Comune	2.450 mq	80	Res. universitarie
San Benedetto	Fondazione Stauffer	1.550 mq	50	Res. universitarie
Santa Croce	ALER	1.280 mq	18	SAP

Considerato che la SL determinata, nasce da una proiezione ipotetica di superfici destinate alla funzione residenziale, si può prevedere che nel caso di completa recupero di tali ambiti la superficie in gioco risulterebbe pari a circa 7.030 mq. Sviluppando altresì un'ipotesi funzionale a riguardo dell'uso degli alloggi, si possono già confermare i circa 25 alloggi di SAS nell'ex complesso Radaelli e 18 alloggi SAP nel complesso ALER ed avanzare per i circa 130 alloggi¹³ reperibili nei complessi del Corpus Domini e di San Francesco una funzione residenziale per gli studenti universitari fuori sede.

A margine si evidenzia che la previsione dell'istituto della rigenerazione urbana, oltre a consentire un pieno recupero funzionale del costruito oggi defunzionalizzato, per alloggi pubblici e sociali, va anche nella direzione di favorire i processi d'integrazione delle diverse fasce sociali con lo sviluppo di mix abitativi, tipologico e funzionale, non tralasciando i temi di sostenibilità ambientale e contrasto alla *fuel poverty*¹⁴.

Leve urbanistiche

La strategia assunta dal Comune in termini di dotazione di servizi abitativi pubblici e sociali è quella di intervenire attraverso la rigenerazione del patrimonio edilizio esistente, in alcuni casi esteso a ricomprendere lo spazio pubblico contestuale, col fine di favorire il mix abitativo e garantire processi di inclusione sociale.

A fronte di ciò, si richiamano le specifiche leve urbanistiche che sono già previste dalla normativa regionale e riprese dal PTR e dal Piano regionale dei Servizi abitativi 2022-2024:

¹² Si considera come SL media di un alloggio SAP/SAS/ERS la superficie di 70 mq

¹³ Si è considerata come SL media di un alloggio per studenti la superficie di 30 mq

¹⁴ Povertà energetica: mancanza di accesso a forme adeguate e affidabili di energia a prezzi sostenibili.

- la possibilità di computare l'area a servizi abitativi come area a standard ai fini del dimensionamento del PGT e correlato al soddisfacimento dei parametri quali/quantitativi richiesti dalle norme;
- l'opportunità di realizzare servizi abitativi con la riduzione o eliminazione degli oneri di urbanizzazione e del contributo di costruzione in funzione della modalità di intervento, come previsto dall'art. 42 della l.r. 16/2016.

Stante la difficoltà da parte degli operatori privati nel realizzare nuovi servizi abitativi pubblici e sociali, si evidenzia che tra le leve urbanistiche vigenti opera sempre quanto previsto dall'articolo 11, comma 5, lettera a) della legge regionale 12/2005 e s.m.i.:

5. Per gli interventi sul patrimonio edilizio esistente l'indice di edificabilità massimo previsto dal PGT è incrementato fino al 20 per cento, sulla base di criteri definiti dalla Giunta regionale che attribuisce ai comuni la facoltà di modulare tale incremento, in coerenza con i criteri previsti ai sensi dell'articolo 43, comma 2 quinquies, ove perseguano una o più delle finalità di seguito elencate:

a) realizzazione di servizi abitativi pubblici e sociali, ai sensi della legge regionale 8 luglio 2016, n. 16 (Disciplina regionale dei servizi abitativi).

Si evidenzia infine che, nei pochi casi di ambiti di trasformazione con funzioni residenziali, non ricompresi negli ambiti di rigenerazione, una incentivazione % operante sulle superfici destinate a tale funzioni promuove la realizzazione di servizi abitativi pubblici e sociali.

Nella logica della rigenerazione/riqualificazione dell'esistente, è sempre opportuno, come già operato in alcune parti della città, promuovere interventi a livello di quartiere, ed in particolare nei quartieri ERP esistenti, per favorire l'integrazione di fasce sociali a rischio di marginalizzazione attraverso il mix abitativo, tipologico e funzionale, ma anche con attenzione ai temi di sostenibilità ambientale e contrasto alla *fuel poverty*, accompagnando il tutto con processi edilizi innovativi: adozione di tecnologie domotiche, bioedilizia, architettura bioclimatica, materiali e tecnologie, considerato che questo regesto di interventi possono rappresentare non solo occasioni di rinnovo del complesso immobiliare, ma anche diminuzione e razionalizzazione dei costi di manutenzione e gestione degli immobili.

Richiamo di determinazioni comunali attinenti

D.C.C. n° 57 del 10 novembre 2020. *Applicazione dei criteri attuativi per l'accesso all'incremento dell'indice di edificabilità massimo del Piano di Governo del Territorio (art.11, comma 5, L.R. n.12/2005) in considerazione della Deliberazione Giunta Regionale n. XI/3508 del 5 agosto 2020 ed individuazione delle aree escluse dall'applicazione ai sensi dei commi 5quater e 5ter (secondo periodo) dell'articolo 11 della Legge Regione Lombardia n.12/2005.*

D.C.C. n° 58 del 10 novembre 2020. *Approvazione dei criteri attuativi per l'accesso alla riduzione del contributo di costruzione (art.43, comma 2quinquies, Legge Regione Lombardia n.12/2005) in considerazione della Deliberazione Giunta Regionale n. XI/3509 del 5 agosto 2020.*

D.C.C. n° 2 del 15 marzo 2021. *Individuazione degli ambiti nei quali avviare processi di rigenerazione urbana e territoriale, ai sensi dell'articolo 8 bis della Legge Regionale n.12/2005.*

D.C.C. n° 58 del 20 dicembre 2021. *Approvazione delle determinazioni comunali in ordine al recupero del patrimonio edilizio dismesso con criticità, ai sensi dell'articolo 40bis della Legge Regionale 11 marzo 2005, n.12, come modificato dalla Legge Regionale 24 giugno 2021, n.11, "Disposizioni relative al patrimonio edilizio dismesso con criticità. Modifiche all'articolo 40bis della legge regionale 11 marzo 2005, n.12".*

Si ricorda che, a monte dell'approvazione ed intercorsa efficacia del nuovo PGT, si procederà, se necessario, all'aggiornamento delle delibere suddette al fine di riallineare le determinazioni a suo tempo assunte rispetto ai contenuti della nuova strumentazione generale.

14. Il patrimonio verde comunale: il Piano del Verde

Con Determina dirigenziale n. 820/2022 del 26 maggio 2022 il Comune di Cremona ha affidato l'incarico di redazione del Piano comunale del Verde.

Il Piano del Verde parte dall'analisi e dalla valutazione dell'assetto morfologico del contesto urbano territoriale, si rapporta con il sistema dell'infrastruttura verde attuale, valutando le dinamiche passate e quelle in corso, e indagando sulle potenzialità e le connettività ecologiche presenti.

In particolare, lo strumento ha lo scopo di contribuire a una pianificazione del paesaggio, del territorio e della città in chiave paesaggistica, preservando e tutelando il patrimonio verde esistente e riqualificandolo dove necessario, in modo da perseguire la massima sostenibilità e il miglioramento delle funzioni: ecologica e ambientale, sociale e ricreativa, culturale e didattica, economica, nell'ottica di migliorare la qualità della vita della popolazione e di consegnare un territorio vivibile ed accogliente alle generazioni future.

Le finalità del Piano del Verde sono:

- regolamentare gli interventi e la gestione del verde e contribuire al perseguimento della realizzazione di una "GreenBelt" per la città di Cremona;
- tutelare e riqualificare il verde urbano ed extraurbano, pubblico e privato, e arricchirlo, in modo da mantenere o potenziare la biodiversità del territorio e contribuire alla costruzione di un ecosistema composto da infrastrutture verdi interconnesse;
- predisporre indirizzi e criteri generali e puntuali per la progettazione degli interventi pubblici sul verde urbano ed extraurbano;
- potenziare gli indici di copertura arborea per prevenire gli effetti del consumo di suolo e del consumo di ambiente;
- guidare e migliorare le modalità e i criteri di piantumazione e di taglio della vegetazione da parte degli Enti pubblici.

Lo spirito generale dello strumento si svilupperà secondo due ambiti principali il verde urbano e il verde extraurbano.

14.1 Obiettivi del Piano

Gli obiettivi del Piano si possono sintetizzare come segue:

1. aumento della qualità nella progettazione del Verde urbano e delle aree verdi in generale secondo criteri di efficienza sia dal punto di vista delle modalità di intervento che rispetto alle caratteristiche delle stesse;
2. definizione delle modalità per la manutenzione e la gestione del patrimonio arboreo secondo criteri quantitativi e qualitativi;
3. potenziamento della Rete Ecologica mediante l'individuazione delle aree da riqualificare e degli interventi da incentivare/prevedere;
4. strutturare un progetto di Paesaggio costruito intorno al patrimonio verde (in particolare quello extraurbano).

14.1.1 La Rete Ecologica Locale (REL)

Il Piano del Verde recepisce le Reti Ecologiche sovraordinate (RER, REP, REC) e contribuisce alla tutela degli elementi di connettività da esse individuati.

Il telaio di spazi aperti verdi è volto a potenziare la Rete Ecologica Locale (REL) migliorando la connettività dei tessuti rurali, immettendo una minima connettività nei tessuti periurbani e aumentando la biodiversità dei corridoi ecologici su base idrografica (fiume Po e corsi d'acqua). Gli elementi della rete locale, operando in coerenza con il disegno definito dalla RER, vanno ad esplicitare e potenziare le strategie progettuali definite nel quadro di livello regionale.

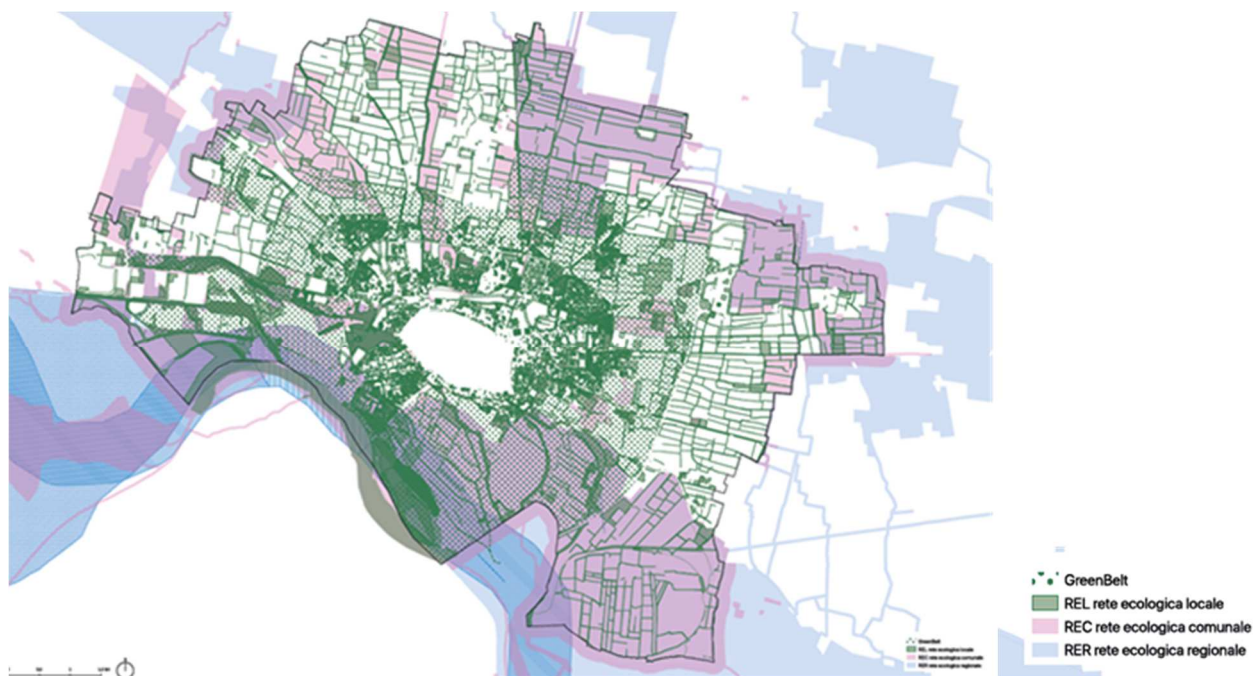
In particolare, l'introduzione della GreenBelt come sistema di spazi a verde interconnessi, mira a collegare in un anello, l'intorno del centro insediativo, aiutando da un lato a migliorare la comunicazione ecologica tra la campagna (a Nord) e il corso del Po (a Sud) e dall'altro a favorire la percolazione della naturalità dall'ambito extraurbano a quello urbano.

Il Piano del Verde, attraverso la Rete ecologica locale, propone una visione di trasformazione e riassetto del territorio comunale, volta a raggiungere quattro obiettivi in coerenza con gli indirizzi dell'Amministrazione:

1. dare struttura (ambientale e paesaggistica) al territorio;
2. connettere e ricucire ambiti di natura e i paesaggi;
3. riorganizzare il layout territoriale, le funzioni ambientali e gli ambiti paesaggistici in coerenza con l'azzoneamento urbanistico;
4. migliorare il livello generale di biodiversità.

La realizzazione della Rete Ecologica Locale (REL) trova applicazione locale nel territorio Comunale di Cremona nei seguenti obiettivi specifici:

- aumentare il livello di biodiversità attraverso la conformazione di una infrastruttura ambientale unitaria e connessa specifica del territorio cremonese;
- individuare in maniera distinta le componenti, la loro estensione, la funzione ecosistemica e gli strumenti e risorse per la loro realizzazione;
- programmare, realizzare e mantenere tutte le componenti (nuove ed esistenti);
- implementare, tutelare e mantenere le sacche di naturalità (ecotipi): le aree nodo, le aree puntiformi e le aree di restauro ambientale;
- realizzare i collegamenti ecologici tra gli habitat prioritari: fasce di protezione e fasce di connessione;
- contrastare la frammentazione ecologica;
- sviluppare la GreenBelt come una (importante) fascia di transizione tra la rete ecologica locale urbana ed extraurbana



Piano del Verde-Integrazione della rete ecologica vigente

14.1.2 La Green Belt

L'area individuata come GreenBelt è un anello che costituisce una fascia di mediazione tra il centro storico e la campagna, passando per l'ambito periurbano. Tutti gli interventi riguardanti il potenziamento o l'introduzione delle aree boscate, il Ring, la Parkway, le aree verdi pubbliche

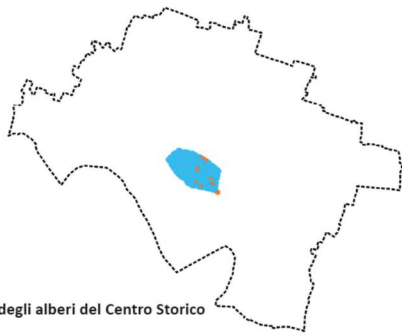
e la loro connettività, sono prioritariamente localizzati in questa fascia, in modo che essa possa, nel tempo, costruirsi come grande anello a forte valenza paesaggistica ed ambientale che tiene insieme gli ambiti della campagna con quelli degli insediamenti.

La GreenBelt è da intendersi come “la forma che si vuole dare” al territorio nell’ottica di una visione orientata verso il potenziamento della rete ecologica e del paesaggio (ambiente e natura), progettando la realizzazione di una cintura verde sviluppata intorno alla cintura urbana.

La GreenBelt ha la funzione ecologica, di aumento della biodiversità, di connessione tra gli elementi della rete ecologica (RER, REP e REC), per raggiungere tale obiettivo il Piano del Verde indirizza la realizzazione e orienta gli interventi (pubblici e privati) nell’ottica di un potenziamento, rafforzamento e consolidamento della struttura verde.



Piano del Verde - Masterplan



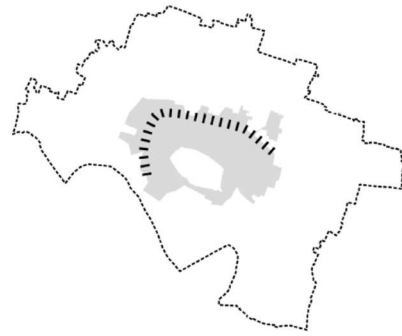
A – Museo degli alberi del Centro Storico



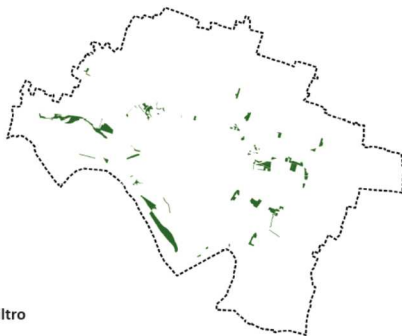
B – Nuove aree boscate



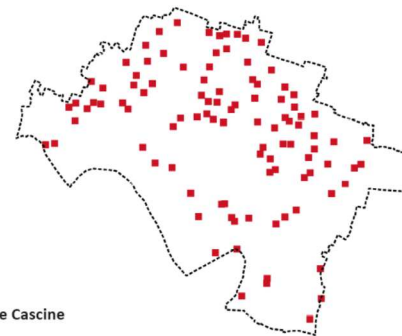
C - Ring



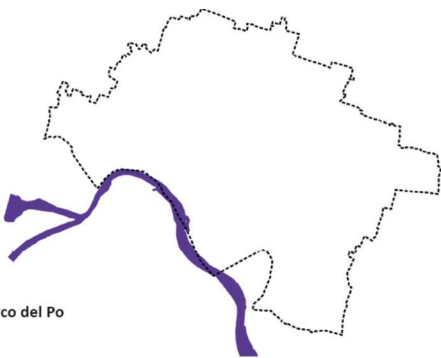
D – Parkway



E – Boschi filtro



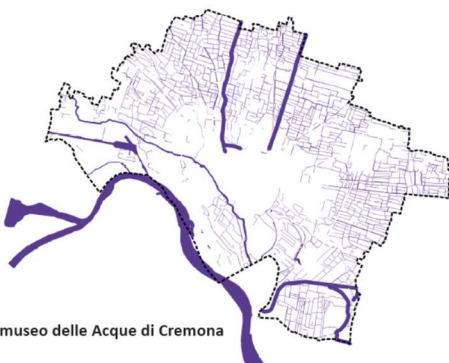
F– Parco delle Cascine



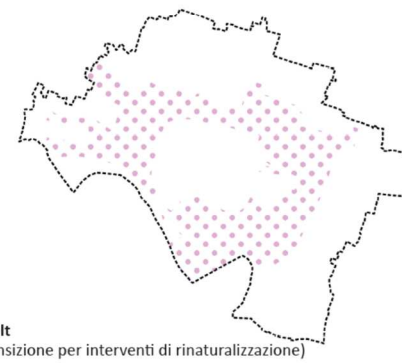
G– Parco del Po



H – BiciPo



I – Ecomuseo delle Acque di Cremona



L – Green Belt
(fascia di transizione per interventi di rinaturalizzazione)

Piano del Verde – Masterplan - keymap dei singoli componenti

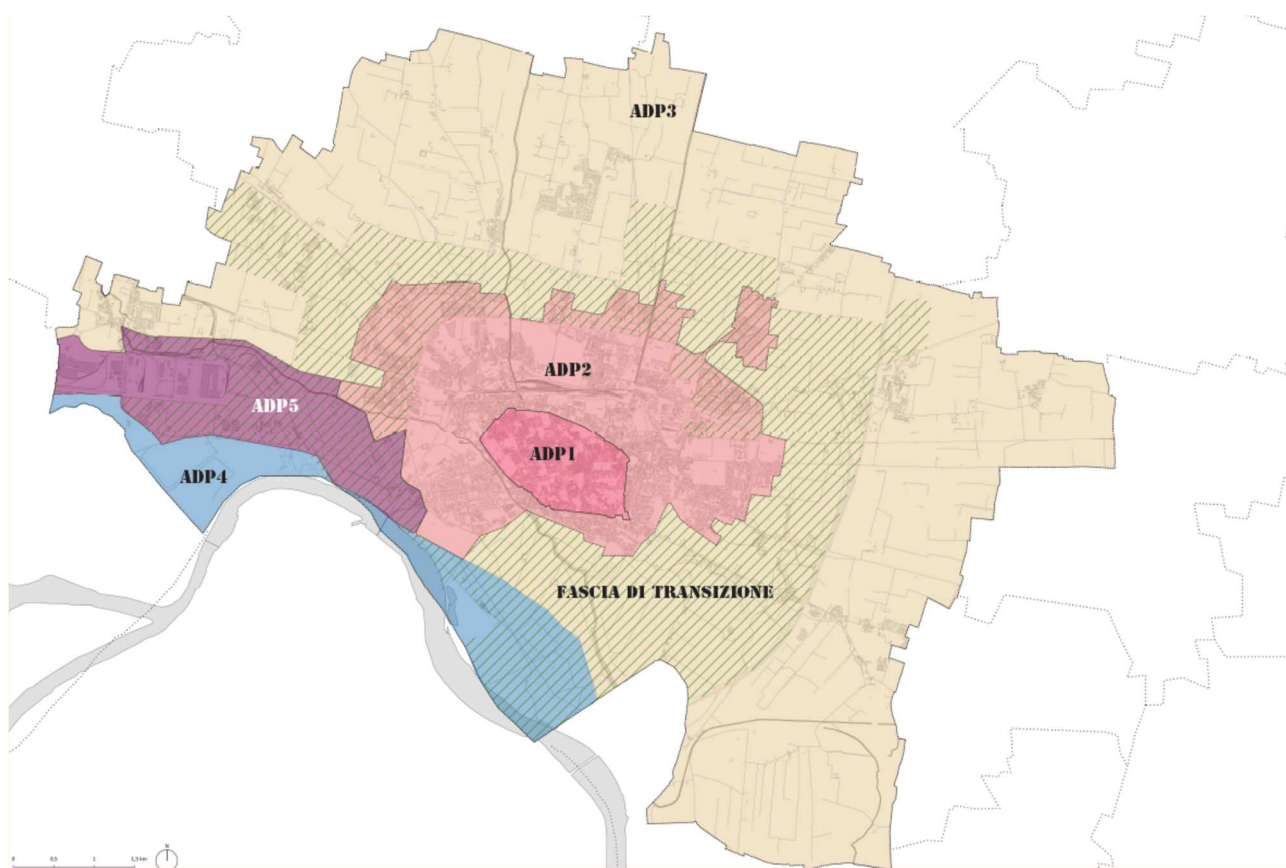
14.2 Gli Ambiti di Paesaggio

Gli ambiti di paesaggio individuati dal Piano hanno un valore sia prescrittivo che di indirizzo progettuale per cui tutti i singoli progetti previsti devono tener conto delle caratteristiche e peculiarità assumendoli come “contesto normativo”, ma anche come “contesto di progetto” portatore di temi e spunti per gli interventi paesaggistici e ambientali.

Gli ambiti di paesaggio sono 5, completati da un sesto “interambito”, che include delle porzioni di campagna e delle porzioni del periurbano per necessità ambientali di connessione ecologica della REL e paesaggistiche e per necessità di saldature e costruzione di continuità degli assetti vegetazionali, idrografici e geomorfologici. Questo “interambito” è definito come fascia di transizione.

Gli ambiti definiti dal Piano Comunale del Verde sono i seguenti:

1. AdP1 Ambito di Paesaggio del Centro Storico
2. AdP2 Ambito di Paesaggio del Periurbano
3. AdP3 Ambito di Paesaggio della Campagna
4. AdP4 Ambito di Paesaggio del Po e golena
5. AdP5 Ambito di Paesaggio del Comparto produttivo
6. Fascia di Transizione: GreenBelt



Piano del Verde – Ambiti di Paesaggio

Il Piano comunale del Verde prevede:

1. la tutela e conservazione del patrimonio vegetale (parchi e giardini storici e giardini di pregio) in chiave storico-culturale per l’ambito AP1 – Giardini e parchi storici;
2. la riqualificazione di tutte le tipologie di aree verdi, l’implementazione di nuove e la loro messa a sistema per la realizzazione di una grande infrastruttura verde in grado di qualificare la cintura periurbana, il tutto all’insegna della trasformazione con piccoli e anche grandi progetti paesaggistici per l’ambito AP2 – Periurbano e Industriale AP5;

3. il rafforzamento e sottolineatura delle due matrici fondamentali del paesaggio cremonese (l'acqua e la campagna) negli ambiti rurali (AP3) e fluviali (AP4);

Il Piano inoltre introduce una "nuova" area, la GreenBelt, che permetterà a questi sistemi di integrarsi e saldarsi. Fungerà da fascia di transizione, e quindi permetterà di "scambiare naturalità" da un sistema all'altro, ma avrà anche il ruolo di ambito di "atterraggio" per i progetti strategici, per le perequazioni e compensazioni ambientali. È una grande fascia tampone, ma è anche un ambito, di paesaggio, con innumerevoli potenzialità trasformative.

14.3 Regolamento del Verde

Il regolamento del verde è lo strumento operativo che presiede all'applicazione del Piano. Contiene prescrizioni specifiche ed indicazioni tecniche e procedurali da rispettare per la corretta progettazione, manutenzione, tutela e fruizione della vegetazione in ambito pubblico e privato. Si applica a tutto il territorio comunale urbano ed extra urbano, articolandosi in sezioni riguardanti il verde urbano, le formazioni arboree e arbustive, sia lineari, sia in forma di macchia boscata, la rete ecologica territoriale che unisce i diversi ambiti naturali, nonché le connessioni tra il sistema urbano ed il sistema rurale.

Le principali finalità del Regolamento possono essere sintetizzate come segue:

1. tutelare e promuovere il Verde come elemento qualificante del contesto urbano e come fattore di miglioramento della qualità della vita dei cittadini;
2. contribuire ad una razionale gestione del verde esistente e di quello di nuova formazione;
3. favorire e regolare gli usi delle aree verdi del territorio comunale in modo che siano compatibili con le risorse naturali presenti;
4. indicare le modalità di intervento sul verde e sul territorio più consone al mantenimento e allo sviluppo del patrimonio verde esistente, alla connessione fra aree verdi in modo da favorire la circolazione delle specie e la biodiversità.
5. diffondere la cultura del verde attraverso la sensibilizzazione e l'informazione del cittadino.

14.4 Monitoraggio

Il monitoraggio è uno strumento indispensabile nella pianificazione, in quanto consente di supportare il flusso degli interventi in funzione degli obiettivi fissati e di verificare il livello di realizzazione del percorso progettuale sviluppato.

Il Piano del Verde prevede un sistema di monitoraggio incentrato su due indicatori: il BTC (biopotenzialità territoriale) e la quantità di CO₂ assorbita dalle piante.

BTC: è l'indicatore dello stato energetico del sistema e rappresenta la capacità di un ecosistema di conservare e massimizzare l'impiego dell'energia. Nella pianificazione legata al Piano del Verde, l'indice BTC è stato introdotto per valutare il trend evolutivo del sistema paesaggistico. In un'ottica di monitoraggio, misura l'impatto delle trasformazioni previste sulla stabilità funzionale e strutturale del sistema.

CO₂ assorbita dalle piante: calcola la quantità di CO₂ assorbita dalle piante attraverso il processo della fotosintesi, che sottrae anidride carbonica all'atmosfera per trasformare il carbonio in sostanza organica. Attraverso la determinazione di tale indice è possibile verificare se gli interventi effettuati sul territorio portano ad un miglioramento della qualità ambientale in termini di contrasto ai cambiamenti climatici.

15. La domanda di servizi e le sue relazioni col Piano territoriale degli orari

Nell'epoca che stiamo vivendo, le nostre comunità sono di fronte ad una trasformazione continua degli stili di vita delle persone e delle abitudini lavorative e familiari. A questo possiamo aggiungere che Cremona sta sperimentando un periodo di innovazioni e trasformazioni introdotte nella città in ambito sociale, culturale, produttivo e formativo (dalle Università ai nuovi poli di sviluppo), che contribuiscono a modificare ulteriormente l'organizzazione del lavoro, del territorio e le modalità e gli stili di vita delle persone.

Certamente il tema del "tempo" ha assunto nel corso degli ultimi anni una crescente rilevanza nella nostra quotidianità, sino ad acquisire un ruolo fondamentale in quanto risorsa preziosa per gli individui e per la collettività.

Come ricordato dalla nota del Consiglio Regionale della Lombardia "Accompagnare i figli a scuola, raggiungere il luogo di lavoro, fare la spesa, ritirare un certificato presso un ufficio pubblico, recarsi dal medico di famiglia, sono semplici azioni che possono divenire tra loro inconciliabili. Gestire la complessità del vivere quotidiano, dunque, diviene problematico se il sistema di orari e scadenze è rigido e disarmonico".

Per questo motivo nasce la necessità di aprire ad una nuova interlocuzione con gli stakeholder del territorio, per tracciare traiettorie innovative valutando come preziosa la dimensione temporale della vita dei/delle cittadini/e che nello spazio urbano si muovono, vivono e lavorano. Il Piano territoriale degli orari di Cremona (*l'ultima variante è stata approvata con deliberazione di Consiglio comunale n.72 del 19/12/2022*) tiene conto di vari aspetti che incidono sulla qualità della vita cittadina: orari di lavoro, orari di apertura degli sportelli dei servizi pubblici e privati, orari degli uffici della P.A., nonché delle istituzioni formative, culturali e del tempo libero, orari dei servizi di trasporti locale.

L'obiettivo è quello di concretizzare sempre più le finalità del piano degli orari, che si basa su un modello di welfare con il cittadino al centro, per migliorare la qualità di vita della cittadinanza, con servizi sempre più rispondenti alle esigenze delle persone e un consolidamento e uno sviluppo delle iniziative in ottica di un sostegno alla conciliazione.

15.1. La qualità della vita come strategia di azione

Le politiche pubbliche urbane hanno un'enorme influenza sugli stili e modelli di vita. Il modo in cui le nostre città vengono progettate si riflette sulla qualità della vita urbana e su come gli abitanti vivono lo spazio pubblico. Pensare che il contenitore non possa influenzare il contenuto è spesso sbagliato. E' necessario impegnarsi nel miglioramento della qualità della vita urbana, con l'obiettivo di aiutare i cittadini a *'ricquistare le città'*, principio da rispettare per progettare città belle, vivibili, sicure e sostenibili.

La città va vissuta. Non possiamo pensare che un centro urbano sia esclusivamente un agglomerato di abitazioni private e luoghi di lavoro, al di fuori dei quali la vita si ferma. La qualità della vita urbana è misurabile anche dalla quantità e dalla qualità degli spazi pubblici, luoghi che possono diventare un punto di riferimento per i cittadini e spazi per la condivisione. In particolare, durante i diversi momenti della giornata, settimana, mese ed anno, o nelle diverse stagioni d'età della vita.

Le politiche temporali sono politiche per la qualità della vita dei cittadini e per la qualità urbana. Queste politiche agiscono sugli aspetti orari e temporali della qualità sulla base del principio di conciliazione dei tempi di vita e di lavoro. Le politiche dei tempi partono dalle pratiche di vita dei cittadini. Le pratiche di vita dei cittadini sono descritte sia rispetto all'articolazione dei tempi di vita sia attraverso i luoghi urbani frequentati. Le aree urbane sono interpretate come luoghi di tempi vissuti, in cui i regimi di orario di servizi, commercio, attività produttive governano le presenze e le compresenze di cittadini e di abitanti temporanei, quali city user ospiti e turisti.

La qualità della vita urbana è quella capacità, strategia di azione, che una città deve avere di mantenere il proprio fascino, la propria identità e vivibilità. Cremona deve contribuire al

miglioramento delle abitudini degli abitanti. Progettandola prevedendo percorsi pedonali e ciclabili che possano incentivare gli abitanti a lasciare a casa l'auto a favore di qualche passo a piedi o in bici. Certamente i cambiamenti vanno guidati e accompagnati per poterli apprezzare e dare senso alla vivibilità e sostenibilità delle scelte dentro un modo diverso di vivere la città. Nella città esistono i quartieri che vanno considerati alla stessa stregua delle aree più centrali, puntando anche qui sulla qualità della vita urbana.

Molto importante è il collegamento fra quartieri e centro sia attraverso la mobilità sia con eventi che valorizzino le realtà presenti anche con progetti di cittadinanza attiva e servizi diffusi.

Particolare attenzione viene data alle fragilità in un'ottica di inclusione e rispetto e alle diverse etnie attraverso progetti di accoglienza e integrazione.

Il Piano territoriale degli orari quale strumento strategico vuole migliorare i servizi al cittadino in una ottica di accessibilità, innovazione e sostenibilità che possa intercettare tutte le esigenze degli utenti e modificare le infrastrutture in modo da renderle al passo coi tempi e flessibili rispetto all'utilizzo di cittadini, utenti, turisti o giovani, adulti, anziani e famiglie. Per fare questo è necessario l'impegno di tutti a partire dalle istituzioni ma anche alla società civile che deve partecipare e condividere le finalità e le azioni.

15.2. Il processo decisionale e operativo. Il Piano dei tempi e degli orari

In generale, si ha un processo decisionale nell'attuare la pianificazione pubblica, quando si costruisce la formulazione di finalità, obiettivi e la valutazione di possibili alternative, la successiva scelta e l'attuazione delle azioni.

Gli attori all'interno di un processo decisionale possono assumere un atteggiamento di tipo conflittuale o di tipo cooperativo. Il primo tende ad ottenere dei vantaggi mettendo in campo i propri punti di forza, il secondo assume che la collaborazione possa portare se ben strutturata ad una soluzione che sia di vantaggio per tutti gli attori. La scelta del Piano territoriale degli orari da sempre è stata quella del processo decisionale multipartner, nell'ottica della condivisione e partecipazione alle scelte fatte dall'amministrazione.

La collaborazione tra settori e uffici del Comune di Cremona coinvolti nella progettazione è stata efficace attraverso il processo di confronto e l'insieme di strumenti di azione capaci di risolvere problemi complessi ed il piano ne rappresenta il prodotto e la strategia di sviluppo. In tale senso il processo decisionale, che presenta aspetti strettamente connessi alle questioni relative al governo della città, passa dalla visione politica all'azione tecnica propria della parte più operativa delle sperimentazioni di azioni concrete che impattano su cittadini, utenti e abitanti della città.

Dalla sua approvazione il Piano dei tempi e degli orari di Cremona (Pto-CR) ha sviluppato con successo progetti integrati sui tempi e gli orari della città, sviluppando le indicazioni fornite dalla parte politica, mantenendo una attenzione all'analisi dei risultati e degli impatti durante l'attuazione di azioni operative di una policy con il fine di informare i partner e i portatori di interesse sui progressi e le performance raggiunte, per un continuo miglioramento.

Il Piano Territoriale degli Orari di Cremona è articolato in quattro linee politiche che vogliono delineare le piste di sviluppo a seguito delle linee di mandato dell'amministrazione e del Documento Unico di Programmazione.

15.2.1 Cremona ospitale per cittadini e visitatori

FINALITA'

Potenziare e consolidare i servizi della città rivolti ai cittadini, visitatori, utilizzatori e turisti

ARGOMENTI

L'ospitalità della città verso i visitatori temporaneamente presenti, provenienti dal sistema del territorio di prossimità e dai circuiti internazionali, non è solo un fattore economico teso ad incentivare i flussi e l'economia, ma è espressione della ricerca di un continuo miglioramento

della città.

L'accoglienza di Cremona per i visitatori e gli utilizzatori è intesa come: articolazione dell'offerta oraria dei servizi e del commercio; comfort degli spazi urbani; qualità del tempo per gli spostamenti; adeguatezza dell'offerta alle diverse età.

Migliorare i servizi di ospitalità significa anche sviluppare un piano strategico del commercio integrato all'incoming turistico, ed al marketing territoriale, in una stretta relazione con le aperture e le chiusure dei negozi di vicinato e dei pubblici esercizi del centro storico.

Favorire l'utilizzo dei servizi commerciali, creare eventi e animazioni, agevolazioni, ma anche consolidare le nuove attività (start-up) e sostenere quelle presenti e storiche attraverso percorsi di formazione, l'analisi attenta del mercato, strategie di marketing e comunicazione, oltre ad una programmazione oraria e giornaliera condivisa e rispettosa dei tempi di vita e di riposo. Un ricco calendario di eventi e un calibrato palinsesto d'uso degli spazi urbani sono fattori di marketing urbano capaci di richiamo e di accentuazione della collocazione della città in circuiti turistici sovra locali e internazionali.

Il turismo e l'attrattività internazionale delle manifestazioni culturali, musicali e legate al settore agroalimentare ed eventi fieristici inducono la presenza temporanea a Cremona di popolazioni internazionali.

Il turismo del capoluogo si sta sviluppando in questi ultimi anni in particolare i pernottamenti attestati sulle 2 giornate hanno avuto un incremento notevole, nel 2021 di 4 giorni, grazie a nuovi insediamenti dalle università a nuove aziende, l'aumento dei congressi e delle scuole di formazione.

Sviluppare un piano di programmazione turistica, capace, sempre più, di attrarre nuovi visitatori nella nostra città; l'evoluzione di istituzioni, il coinvolgimento diretto dei cittadini, delle associazioni di categoria, del sistema museale in una logica virtuosa di collaborazione tra una logica virtuosa di collaborazione tra pubblico e privato, nella programmazione, nella realizzazione e nella promozione delle proposte culturali della città.

Il brand di Cremona si identifica con il suo essere città della musica e della liuteria, ciò la rende unica nel mondo. Implementare il sistema di sviluppo strategico intorno al city brand è fondamentale per consolidare la presenza sui mercati di riferimento ed intercettarne di nuovi. Diverse declinazioni del turismo culturale, musicale e d'affari (liuteria, agroalimentare, enogastronomico) sono generatrici di economia per il territorio di Cremona da rafforzare e consolidare.

Valorizzare l'accoglienza attraverso il miglioramento della qualità del tempo trascorso nella città e nel suo territorio tra fiume e città storica. La valorizzazione della città storica e del paesaggio fluviale del Po favorisce l'incremento della presenza turistica nelle diverse stagioni dell'anno. La dotazione di servizi e attrezzature per le diverse ore del giorno lungo il fiume Po, sia di intrattenimento sia a carattere portuale e turistico, costituisce un'opportunità di ampliamento dell'offerta pubblica e privata sportiva e del tempo libero del sistema rivierasco urbano di Cremona.

La prima accoglienza e l'informazione turistica ora concentrata nelle piazze centrali della città storica, all'ombra del duomo e del palazzo comunale troverà nuove applicazioni sia per la presenza diffusa di wi-fi sia per interventi previsti per turismo e shopping. L'offerta oraria giornaliera, settimanale e annuale delle attività commerciali e di servizio si adegua lentamente alla variabilità della domanda temporale indotta da turisti e ospiti, anche in ragione dei problemi di conciliazione vita-lavoro dei lavoratori di servizi e commercio.

Garantire un'offerta turistica allineata alle esigenze delle famiglie con figli e a persone diversamente abili, applica un principio di pari opportunità anche nella fruizione del tempo libero.

PROPOSTE

Nuovi orari e calendari eventi per i turisti

- Orari di apertura dei musei (da omologare attraverso il sistema museale)
- Flessibilità degli orari del commercio (aperture serali e durante eventi)

- Calendario degli eventi condiviso
 - Servizi online
- Risparmiare tempo per informazioni e ricettività*
- Nuovi mezzi di trasporto tra centro storico e fiume Po
 - Welcome card digitale
 - Web app e qrcode su segnaletica turistica
 - Vetrina interattiva h24 all'Infopoint

Qualità del tempo della sosta

- (vedi politica Mobilità di prossimità, cambia il volto della città)

Percorsi tematici urbani e territoriali

- Mappe della città con percorsi dedicati e sito turistico
- Percorsi green: ciclabilità, navigabilità sul fiume Po
- Percorsi nei parchi cittadini e nel parco al Po
- Percorsi del gusto dalla città al territorio
- Percorsi musicali dalla città al territorio

15.2.2. I giovani e la città del domani

FINALITA'

Promuovere la partecipazione e il protagonismo dei giovani, ripensare e rigenerare coinvolgendo le nuove generazioni nella costruzione della Cremona del futuro.

ARGOMENTI

Promuovere obiettivi educativi e sociali nella cultura della pratica sportiva. Creare un'alleanza che va nella direzione di una responsabilizzazione sempre maggiore degli attori in gioco e la costruzione di una dinamica di gestione delle strutture sotto più aspetti sociali ed economici.

Organizzare eventi sportivi di carattere locale ma soprattutto di carattere nazionale, tornei, campionati in collaborazione con le federazioni, associazioni e enti di promozione sportiva del territorio.

Favorire il mondo della disabilità in ambito sportivo, progettando nuove possibilità di inclusione sportiva con nuove pratiche e nuove discipline aperte all'inclusione, collaborando con i diversi attori del sociale per individuare nuovi orizzonti e nuove discipline inclusive.

Partire dai più piccoli concorrendo a rafforzare il sistema locale 0/6 anni, in qualità di comune capofila del distretto sociale, per garantire il diritto dei bambini e delle bambine all'accesso ad una offerta educativa di qualità.

Lavorare per assicurare condizioni che garantiscano pari opportunità di accesso al sistema dell'istruzione indipendentemente dalla condizione sociale, dall'origine di provenienza e dalla cultura delle famiglie integrando l'offerta pubblica con quella privata.

Promuovere il sostegno alle responsabilità genitoriali; la costruzione di "alleanze educative"; la promozione dei servizi socioeducativi e il potenziamento delle azioni per la conciliazione dei tempi di vita e lavoro; il sostegno alle famiglie con anziani e disabili.

Formazione degli insegnanti e degli operatori della scuola portando stimoli ed esperienze provenienti da realtà d'eccellenza.

Promuovere attraverso il sistema di orientamento scolastico e lavorativo, progettato dal servizio Informagiovani, l'accompagnamento dei giovani alle offerte formative post diploma, all'inserimento nel mondo del lavoro ed al passaggio da lavoro a lavoro anche attraverso servizi flessibili e personalizzati online ed in presenza, favorendo la transizione verso percorsi di vita autonoma (situazione abitativa, occupazionale ed economica).

Approfondire il dialogo sulla questione della legalità, dell'educazione al rispetto delle istituzioni, della cosa pubblica e della libertà altrui, a partire dalla diffusione della cultura della sicurezza, ma anche su come muoversi in bici e a piedi.

Proporre sempre di più Cremona come città a misura di studente. L'offerta multidisciplinare che le Università della nostra città hanno strutturato negli anni costituisce una proposta ricca e

capace di valorizzare le vocazioni del territorio. Lo sviluppo delle università e delle proposte è andato di pari passo con gli interventi strutturali che hanno visto l'apertura del Campus Santa Monica dell'Università Cattolica, il progetto in fieri della nuova sede cittadina del Politecnico di Milano oltre che l'avvio di numerose progettualità anche intersettoriali che coinvolgono gli ambiti della filiera agroalimentare, musicale e sociosanitaria.

In questo contesto, il Comune di Cremona, oltre a supportare le Università con specifiche convenzioni, ha voluto mettere tra le sue priorità servizi ed occasioni destinati agli studenti universitari per consentire loro di vivere appieno la città.

Sostenere il raggiungimento dell'autonomia da parte dei giovani con azioni di sistema finalizzate ad attivare partenariati con gli istituti scolastici, per la stesura di progetti capaci di dare continuità ad iniziative culturali proposte dalle scuole e favorire così la conoscenza e fruizione del patrimonio della città.

Potenziare i progetti di formazione alla cittadinanza per far sì che il sistema culturale e formativo della città raccolga la sfida di formare cittadini consapevoli. La scuola e la cultura sono un veicolo di convivenza civile tra cittadini provenienti da paesi e culture differenti.

Costruire un contesto economico e lavorativo favorevole alla transizione verso percorsi di vita autonoma (situazione abitativa, occupazionale ed economica).

PROPOSTE

- Laboratori di progettazione di spazi pubblici
- Potenziamento dello Sportello Telematico
- Supporto telefonico specialistico agli utenti
- Incontri online con esperti di tematiche giovanili e psicopedagogiche
- Tempi e luoghi per i giovani. Eventi e percorsi culturali in città
- Vivere la notte. Fasce di apertura notturna dei pubblici esercizi
- Iniziative mirate per la promozione di investimenti in ambito culturale, ambientale, turistico e sportivo volte a produrre lavoro per i giovani
- Sportello Cremona Città Universitaria quale porta unica di accesso, per gli studenti universitari ad informazioni e servizi a loro destinati
- Portale Cremona Città costantemente implementato per favorire l'accesso on line di informazioni e servizi
- Rilancio dell'imprenditoria/associazionismo dei giovani per il tempo libero
- Servizi territoriali integrati per gli studenti
- Interventi volti ad una riarticolazione della fascia oraria di apertura delle attività commerciali e artigianali come ampliamento delle opportunità di lavoro e aumento dell'occupazione giovanile
- Piedibus e Bicibus
- Giovani e mobilità sostenibile: risparmiare tempo con la bicicletta

15.2.3. Orari dei servizi pubblici e digitalizzazione

FINALITA'

Adeguare la accessibilità oraria dei servizi della pubblica amministrazione alla flessibilità della richiesta temporale degli utenti, con una organizzazione flessibile degli orari di lavoro.

ARGOMENTI

L'utenza dei servizi pubblici è sempre più articolata tra cittadini e professionisti, residenti e non residenti con necessità e vincoli orari diversi nell'arco del giorno, della settimana e dell'anno.

La progettazione degli orari di apertura al pubblico dei servizi, orientandoli alla domanda temporale degli utenti, è un processo continuo di adattamento alle trasformazioni degli stili di vita. Sviluppare il tema dell'innovazione digitale, in stretta coerenza e allineamento con le direttive dell'Agenda Digitale Italiana, coordinandosi e collaborando con AGID (Agenzia per l'Italia

Digitale) e con il Team per la Trasformazione Digitale (emanazione della Presidenza del Consiglio) nella implementazione del Piano Triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione 2021-2023.

Il digitale deve essere utile, sicuro e facile per cittadini, famiglie e imprese. Impegno nello sviluppo delle infrastrutture, nell'implementazione dei servizi, in un'attività costante di cultura e alfabetizzazione quotidiana dei cittadini, per trasformare l'esperienza della navigazione in rete in un'opportunità fatta di informazioni, interazioni e servizi.

Rispetto ai processi e agli strumenti, l'individuazione di innovativi strumenti di lavoro, come sportelli e dati fruibili on-line, la revisione dei processi, l'integrazione dei flussi informativi, l'eliminazione delle duplicazioni dei dati sono gli elementi sui quali fare leva per migliorare l'efficienza globale dei servizi.

Smart City è un nuovo modo di pensare la città e di progettare il suo futuro in termini di servizi ai cittadini ed imprese dove la tecnologia, fra questa la digitalizzazione, rappresenta elemento fondamentale per raggiungere questi obiettivi.

Azione politica e definizione di opportune strategie e piani di intervento in tema di smart city. E' necessario presidiare le relazioni, per fare in modo che la ricerca, la sperimentazione, l'innovazione prodotte da numerosi attori della città entrino sempre più in relazione e producano vantaggi agli utilizzatori della città in termini di migliori servizi per tutti, migliore efficienza del sistema urbano.

Rispondere ai bisogni dei cittadini e applicare soluzioni innovative in grado di semplificare la vita a residenti e turisti, producendo un catalogo dei servizi smart della città, sviluppando alcune applicazioni avanzate nell'ambito della mobilità, della sicurezza, dei servizi di welfare a supporto di caregiver e anziani fragili, dell'ambiente, del risparmio energetico, del ciclo dei rifiuti, del turismo, della cultura, della partecipazione.

Utilizzare le nuove tecnologie (digitalizzazione) per facilitare e semplificare l'accesso ai servizi assicurando l'uso delle procedure telematiche sia da parte degli uffici che dei cittadini.

Migliorare i servizi comunali on-line, disponibili 24 ore su 24 sul computer di casa e sui dispositivi mobili ed implementare sportelli online per cittadini e professionisti al fine di garantire l'accesso ai procedimenti di interesse; rendere disponibili nuovi strumenti di dialogo e partecipazione on line; allargare la copertura della rete wi-fi ad accesso gratuito, in raccordo con le reti esistenti.

Diffusione sempre maggiore delle nuove tecnologie, per permette risparmio di tempo al cittadino, efficientamento quindi riduzione di spesa pubblica oltre che agevolare le nuove forme di collaborazione per investimenti privati.

PROPOSTE

Giornata del Cittadino

- Monitoraggio periodico dell'andamento del servizio
- Raccolta e promozione di nuove adesioni
- Riarticolazione condivisa degli orari di apertura

Nuovo orario multi periodale dei lavoratori

Flessibilità oraria dei servizi della Pubblica amministrazione

- favorire la conciliazione tra tempi di vita e orari di lavoro di lavoratrici/ori e/o genitori, rendendo più flessibile e adattiva l'erogazione dei servizi urbani;
- migliorare il livello di integrazione e trasversalità tra enti della Pubblica Amministrazione valorizzando la rete di coordinamento e le informazioni tra enti pubblici, per consentire alle cittadine e ai cittadini di risparmiare tempo per le pratiche burocratiche, riducendo gli spostamenti sul territorio;
- migliorare l'organizzazione del personale e degli orari di lavoro, contenendo i costi e i tempi dell'attività amministrativa (Smart Working e Lavoro Agile);
- favorire la diffusione delle nuove tecnologie, soprattutto mobile, grazie alla realizzazione di strumenti semplici e veloci da utilizzare, supportati da una rete wi-fi estesa per facilitare

- la conciliazione tra vita e lavoro e risparmiare tempo per sé;
- limitare gli accessi agli sportelli fisici, consentendo agli operatori delle singole amministrazioni di ottimizzare il tempo di lavoro e di migliorare l'attività di back office;
- mettere in rete i servizi del sistema allargato della Pubblica Amministrazione;
- - Ulteriore sviluppo della rete wifi pubblica e diffusione delle modalità di accesso alla PA, Spid e implementazione dei certificati online.

15.2.4. Mobilità di prossimità, cambia il volto della città

FINALITA'

Migliorare le infrastrutture e i servizi della mobilità di prossimità adeguandole alla domanda di cittadini e city user in sinergia con gli orari dei servizi pubblici.

ARGOMENTI

Per avere una città più vivibile da un punto di vista ambientale e una città protesa ad una riduzione dell'inquinamento è necessario agire sulla mobilità sostenibile, è stato approvato definitivamente il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS), che contiene diverse azioni con una prospettiva temporale che prevede, tra le altre cose, il completamento del sistema di ciclabilità esistente, attraverso nuovi tragitti o semplicemente con ricuciture ciclabili, rendendolo sempre più sicuro e fruibile nell'intento virtuoso ed ecologico di incentivare i percorsi casa-scuola, casa-lavoro attraverso l'utilizzo della bicicletta in alternativa all'auto privata.

La sicurezza stradale deve essere coniugata con i concetti di educazione al rispetto dei diritti, alla tutela degli utenti deboli ed al rispetto dell'ambiente. Diffusione della cultura della sicurezza stradale, ma anche su come muoversi in bici e a piedi in collaborazione con il settore mobilità e le associazioni attive sul territorio. Gli stessi temi vanno affrontati con gli adulti attraverso percorsi formativi da effettuarsi ad esempio nei quartieri, in collaborazione con la Polizia Locale.

Ripensare il Trasporto Pubblico Locale, con mezzi elettrici che entro il 2026 sostituiranno l'intera flotta degli autobus a gasolio e con nuove percorrenze che ne ottimizzino l'utilizzo. Verranno istituite delle nuove linee (navette), come la Linea U, che collegherà il parcheggio corona di Piazzale Azzurri d'Italia con il centro e l'Università Cattolica. inoltre, si inizierà una sperimentazione per il collegamento del parcheggio di Via Mantova con il Centro tutto questo tenendo in considerazione che il trasporto pubblico è organizzato in modo rigido e attualmente risponde prevalentemente alle esigenze dettate dalla mobilità scolastica e dei collegamenti con i punti attrattori della città (Ospedale, Cremona Solidale, Cimitero).

Un'attenzione inoltre alla mobilità elettrica, sia automobilistica, con l'avvenuta installazione delle colonnine di ricarica, sia alla micromobilità elettrica che è un settore emergente per il quale si valuteranno manifestazioni di interesse per future installazioni.

Partiamo da un'attenzione prioritaria e fondamentale al nostro fiume Po. Questa attenzione non si limita semplicemente allo sviluppo del 'comparto al Po', ma si inserisce all'interno di una prospettiva di area vasta con un approccio multidisciplinare in grado di affrontare le questioni correlate all'ambiente, gli aspetti idraulici, il turismo sostenibile, la navigazione turistica e la promozione delle nostre eccellenze.

Piano mobilità sostenibile: incentivare i percorsi casa-scuola, casa-lavoro attraverso l'utilizzo della bicicletta in alternativa all'auto privata.

La mobilità è uno dei fattori di inquinamento dell'aria che respiriamo. E' necessario promuovere l'uso di mezzi a basse emissioni inquinanti.

E' necessario promuovere l'uso della bicicletta e di altri mezzi eco-compatibili, che spesso consentono anche un risparmio di tempo nell'accesso a servizi.

E' opportuno migliorare i collegamenti tra le zone del Parco del Po, degli impianti sportivi e per il tempo libero sul fiume con il centro città.

La stazione ferroviaria e il terminal degli autobus urbani ed extraurbani sono luoghi strategici

per la mobilità e sono caratterizzati da palinsesti d'uso e popolazioni provenienti dalle reti della mobilità di scala vasta.

Attenzione alla mobilità nella vita quotidiana dei soggetti significa pensare non solo alle linee di trasporto ma anche ai luoghi di attesa, sosta, attraversamento secondo un principio.

Un'attenzione all'organizzazione spazio-temporale della città invita a osservare la mobilità urbana non solo come mobilità casa-lavoro, ma anche rispetto alla mobilità asistemica caratterizzata da calendari specifici

E' necessario prendere in considerazione e sperimentare azioni sulla mobilità occasionale e asistemica, ad esempio legata ad alcuni eventi del calendario sociale della città, alla gestione di episodi che modificano la mobilità urbana in situazioni programmate quali i cantieri nello spazio pubblico o in situazioni di emergenza quali i provvedimenti per contrastare l'inquinamento atmosferico.

PROPOSTE

Qualità del tempo della sosta

- Tempo della sosta e dell'attesa nei parcheggi di interscambio
- Trasporto turistico urbano

Risparmiare tempo con la bicicletta

- Bike sharing
- Nuovi mezzi di trasporto tra centro storico e fiume Po
- Continuità della rete ciclabile

Riqualificazione della rete degli spazi pubblici aperti

- Progetto integrato per la vivibilità degli spazi aperti
- Rivitalizzazione del centro storico per i cittadini e gli ospiti
- Percorsi urbani

Mobility management

- Percorsi casa - scuola
- Percorsi casa - lavoro

Contribuire alla pianificazione e governo del territorio

Contribuire alla progettazione e attuazione degli strumenti di pianificazione e governo del territorio in atto con competenze orarie, spazio-temporali e di gestione dell'interazione con i partner.

15.3. L'attuazione del Piano territoriale degli orari

Gli Stakeholder

Lo stakeholder engagement (coinvolgimento dei portatori di interesse) è uno strumento di ascolto, dialogo e coinvolgimento rivolto ai principali interlocutori di un'organizzazione per comprendere i loro bisogni e per soddisfare le loro aspettative.

Applicare questa metodologia significa, coinvolgere i cittadini nelle scelte strategiche di trasformazione della città alla ricerca di soluzioni condivise; adottare nuovi strumenti di partecipazione in un'ottica di trasparenza dell'attività amministrativa; migliorare i servizi; sviluppare alti livelli di coesione sociale, attraverso la compartecipazione di diversi soggetti, queste sono le principali finalità di questo strumento di lavoro del Piano territoriale degli orari di Cremona.

Un coinvolgimento degli stakeholder efficace e strategicamente allineato può: condurre ad uno sviluppo sociale più equo e sostenibile dando a chi ha il diritto di essere ascoltato l'opportunità di essere coinvolto nei processi decisionali; permettere una migliore gestione del rischio e accrescere la reputazione dell'istituzione; tenere conto dell'insieme delle risorse (conoscenza, persone, disponibilità economica e tecnologica) per risolvere problemi e raggiungere obiettivi che non possono essere perseguiti dalle singole organizzazioni; permettere la comprensione in profondità dell'ambiente in cui opera il Comune, compresi gli sviluppi urbani, sociali e l'identificazione di nuove opportunità strategiche; consentire all'Amministrazione di apprendere dagli

stakeholder, ottenendo risultati nei servizi e miglioramenti nei processi; informare, educare e influenzare i portatori di interessi e l'ambiente esterno perché migliorino i loro processi decisionali e le azioni che hanno un impatto sull'impresa e sulla società; costruire la fiducia tra un'impresa e i suoi stakeholder.

Con questa strategia il Piano territoriale degli orari ha sempre coinvolto le reti di attori cittadini, istituzioni e non, partner di progetto, consapevoli rispetto alle politiche temporali urbane e all'approccio partenariale e partecipato attraverso tavoli di coprogettazione e anche trasversali fra uffici e settori del Comune.

Prima attraverso il coinvolgimento del Comitato di Pilotaggio del Piano degli orari e poi con la Giunta Comunale si sono coinvolti i portatori di interessi sulle politiche dei tempi, tutti i soggetti ed i decisori pubblici che attraverso le loro organizzazioni orarie possono influire sulla vita e le infrastrutture della città e modificare gli stili di vita, questo attraverso tavoli di concertazione come ad esempio: il Tavolo del Turismo, il Sistema museale, il Distretto Urbano del Commercio e RSU.

15.4. Il network nazionale ed internazionale

Già dal 1999 il Comune di Cremona ha progettato e sviluppato reti regionali, nazionali ed europee di istituzioni locali, enti di ricerca e organizzazioni per un confronto politico e tecnico e per lo scambio di buone pratiche in tema di politiche temporali urbane e sulla qualità della vita.

Obiettivo strategico di questo Piano e delle politiche dei tempi per la città di Cremona è di stimolare gli altri piani strategici per la promozione internazionale della città. Ogni relazione con altre città d'Europa e del mondo sarà finalizzata a costruire reti tra istituzioni culturali, favorire legami economici, promuovere la città, costruire reti turistiche consolidate e continuative, favorire una crescita culturale dei cittadini volta all'apertura al mondo e ad altre culture.

Strategico sarà il lavoro sinergico con il sistema economico, perché la rete di rapporti della città possa favorire canali di relazione commerciali improntate al benessere dei cittadini e dei suoi ospiti. Ogni relazione internazionale deve vedere ancora e maggiormente impegnato il sistema in una relazione costante e forte con Regione e Governo, nella consapevolezza che ogni territorio che si muove nel mondo deve farlo inserito in un contesto di territorio più ampio. Le relazioni internazionali vivono anche del flusso di turisti e visitatori e persone che a vario titolo (anche economico e di business) vengono a Cremona: non solo il tema musicale, che pure in questi anni ha visto un notevole incremento, realizza questo obiettivo, ma ancora più impegno deve essere messo per realizzare un'accoglienza complessiva della città e dei suoi spazi a persone e realtà che vengono a Cremona dal mondo.

Nei prossimi anni saremo partner del progetto europeo *Time4All* (network di territori europei, che considera il tempo come un valore e nuovo componente della cittadinanza europea). *European Local Time Network*: rete creata nel 2008 da numerosi comuni Europei (tra cui appunto Cremona) che nell'Ottobre del 2021 hanno rinnovato il proprio impegno con l'obiettivo di costruire una *nuova narrativa per le politiche temporali*, rendendole più orientate al cittadino e promuovendo *uguaglianza, salute, sostenibilità e produttività*.

Il progetto *Time4All* è volto a rafforzare la cittadinanza attiva attraverso politiche temporali locali, come già attuato in diverse città europee in Italia, Spagna, Francia, Belgio, Grecia e Germania.

Nell'ottobre 2010 il *Consiglio del Congresso Europeo dei Poteri Locali e Regionali* ha riconosciuto l'importanza delle politiche temporali urbane e regionali. Tali politiche di conciliazione sono di per sé partecipative e transnazionali, in quanto richiedono uno scambio continuo tra cittadini e municipalità locali, ma anche tra abitanti e comuni di diverse regioni e paesi. Il progetto *Time4All* promuoverà gli scambi tra cittadini di diversi comuni europei, creando una narrazione condivisa circa le esperienze di organizzazione delle buone pratiche e delle politiche temporali. Permetterà dunque di rafforzare il legame di comprensione reciproca ed amicizia tra gli abitanti delle città europee coinvolte.

Oltre all'ampliamento della rete ed alla condivisione di buone pratiche, le principali attività del progetto prevedono: l'organizzazione di attività formative (European Summer Time School) e la programmazione ed attuazione di una campagna di sensibilizzazione circa il *"Diritto al tempo per tutti i cittadini"* coordinata tra i membri della rete ed in linea con la *Dichiarazione di Barcellona sulle politiche temporali* firmata nel 2021 da più di 100 organizzazioni mondiali e municipalità impegnate nella tematica del *Diritto al Tempo*.

15.5. Le strutture di gestione

1. Ufficio tempi. (istituito con Deliberazione C.C. n.46 del 29/04/1999) È un ufficio di staff collocato presso il Settore Urbanistica, Commercio Artigianato SUAP - SUE e Area Vasta. Progetta e gestisce politiche e azioni urbane del Piano territoriale degli orari, trasversali ai settori dell'ente e multipartner. Conduce studi e ricerche spazio-temporali per il Pto-CR e per altre pianificazioni.

2. La Giunta Comunale. Sarà l'organismo politico composto da amministratori, la cabina di regia delle azioni che il Pto-CR intende sviluppare e sostenere, l'assessore con delega alle politiche temporali urbane illustrerà alla Giunta Comunale le diverse iniziative e sperimentazioni, in ottica sempre multipartner e di integrazione con tutti i settori del Comune coinvolti.

Al dirigente e responsabile è designato il compito di progettare, coordinare e sviluppare i progetti in attuazione delle politiche e delle indicazioni della Giunta Comunale, attraverso l'Ufficio tempi, strutturato come unità di progetto e centro coordinatore di supporto per un team di dirigenti e tecnici che progetta e attua azioni urbane multipartner.

Le due strutture sono trasversali agli assessorati e ai settori del Comune, al fine di rendere maggiormente efficaci le pianificazioni strategiche dell'amministrazione.

Lo Storyboard

1999	Progetti Pilota Approvazione del "Piano territoriale degli orari" di Cremona Deliberazione di Consiglio Comunale n. 46/25654 del 29 aprile 1999 esecutiva a' sensi di legge, avente per oggetto: "Approvazione del Documento Direttore del Piano dei Tempi e degli Orari della Città di Cremona."
2000	Legge 8 marzo 2000 n.53 "Disposizioni per il sostegno della maternità e paternità, per il diritto alla cura ed alla formazione e per il coordinamento dei tempi delle città" (G.U. n.60, Serie Generale, 13 marzo 2000)
2002	Progetto Europeo EUREXTER con 5 nazioni europee
2004	Legge Regionale 28 ottobre 2004 n.28 "Politiche regionali per l'amministrazione e il coordinamento dei tempi delle città" (BURL 29 ottobre 2004, Sup.Ord.)
2005	Progetto "Benessere in città: muoversi nei tempi di una città sostenibile" Delibera di Giunta Comunale n.200 del 4 maggio 2005
2007	Progetto "ECO in città: Cremona tra Eventi, Cantieri e Orari" Delibera di Giunta Comunale n.185 del 25 luglio 2007
2010	Progetto "Verso Expo 2015. Cremona accogliente tra musica e fiume". Delibera di Giunta Comunale n.159 del 22 settembre 2010
2011	Approvazione del Documento Direttore 2010 del Piano Territoriale degli Orari della Città di Cremona. Deliberazione di Consiglio Comunale n. 56 del 26 settembre 2011, esecutiva a' sensi di legge, avente per oggetto: "Approvazione del Documento Direttore 2010 del Piano Territoriale dei Tempi e degli Orari della Città di Cremona."
2013	Progetto "ON Time. La P.A. di Cremona on line" Delibera di Giunta Comunale n.145 del 10 ottobre 2013

- 2017 Progetto *City Open* Sportello Polifunzionale Telematico
Comunicazione di Giunta Comunale del 11 gennaio 2017
- 2018 Approvazione dell'integrazione al Documento Direttore del Piano Territoriale degli
Orari della città di Cremona. Deliberazione di Consiglio Comunale n. 52 del 26 no-
vembre 2018
- 2022 Approvazione del Piano territoriale degli orari della Città di Cremona (l.r. 28/2004)

16. Le determinazioni assunte sul Piano dei Servizi previgente

16.1. Premessa normativa: articolo 9, comma 15, legge regionale n.12/2005

La legge regionale 11 marzo 2005 n.12, nell'evidente intento di assegnare un determinato grado di flessibilità al Piano dei Servizi, prevede che il Consiglio Comunale possa autorizzare la realizzazione di attrezzature pubbliche diverse da quelle specificatamente previste senza che questo sia da considerare alla stregua di una vera e propria "variante" al piano.

15. La realizzazione di attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale, diverse da quelle specificamente previste dal piano dei servizi, non comporta l'applicazione della procedura di variante al piano stesso ed è autorizzata previa deliberazione motivata del consiglio comunale.

L.R. 11 marzo 2005 n.12 – articolo 9 – comma 15

Le Disposizioni attuative del Piano dei Servizi vigente hanno recepito questa opportunità della normativa regionale introducendola all'articolo 14 – Modalità attuative

Titolo IV Attuazione del Piano dei servizi

Art. 14.

Modalità attuative

14.3.

La realizzazione di attrezzature pubbliche e di interesse pubblico e generale diversa da quelle previste nella tav. 3.2 (*Carta della conformazione dei suoli per servizi*) non costituisce variante al Piano dei servizi ma viene ammessa previa deliberazione motivata del Consiglio Comunale.

Piano dei Servizi – Disposizioni attuative – articolo 14 (stralcio)

16.2. Gli interventi sul Piano dei Servizi previgente (autorizzazioni approvate dal Consiglio Comunale)

La possibilità offerta dal comma 15 dell'articolo 9 è stata utilizzata sul Piano dei Servizi vigente in particolare modo per permettere, con tempi procedurali ridotti rispetto a quelli di una variante ordinaria, alcuni interventi pubblici o di interesse pubblico, da effettuarsi su aree ed immobili già utilizzati o comunque destinati ad attrezzature di interesse pubblico o generale.

Si tratta di cinque autorizzazioni che il Consiglio Comunale ha approvato nei mesi immediatamente precedenti la presente variante e che ora possono essere ricomprese nelle previsioni del Piano dei Servizi a titolo definitivo.

Queste autorizzazioni hanno riguardato:

<i>descrizione</i>	<i>data delibera</i>
1. gli immobili denominati "ex Caserma Manfredini" in via Bissolati e gli immobili siti in via Sesto n.39/41	14/03/2022
2. un'area sita in via Zaist, angolo via Brescia	23/05/2022
3. una porzione di area comunale sita in via dei Classici	23/05/2022
4. un'immobile denominato "parcheggio area ex Lucchini" sito in via Mantova - via Ruffini	11/07/2022
5. gli immobili denominati "forno grande" e "forno piccolo" all'interno dell'ex fornace Frazzi in viale Po	22/05/2023

In modo più dettagliato si illustrano i contenuti delle cinque procedure:

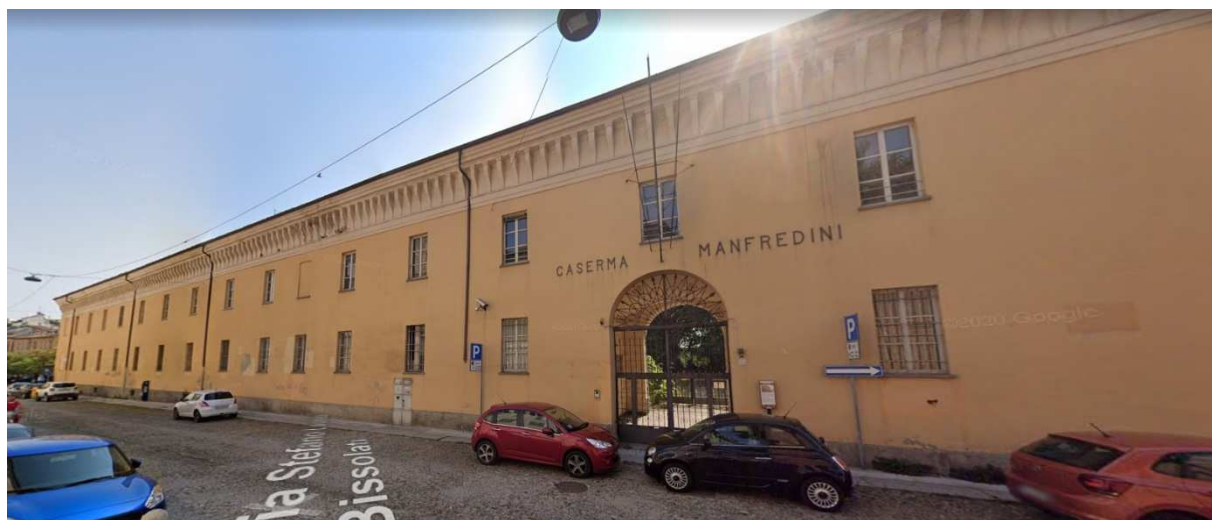
1. immobili denominati "ex Caserma Manfredini" in via Bissolati e gli immobili siti in via Sesto n.39/41

La procedura ha riunito due diverse esigenze di interventi maturate a seguito della sottoscrizione di un Protocollo d'intesa tra Agenzia del Demanio, Ministero dell'Interno, Provincia di Cremona, Comune di

Cremona, Fondazione Politecnico e Politecnico di Milano. Questo Protocollo prevede che il polo cremone-
nese del Politecnico di Milano venga trasferito nella ex caserma Manfredini (di proprietà dello Stato,
dismessa anni orsono, parte del cosiddetto “Parco dei Monasteri” nel centro storico della città) mentre
nella attuale sede posta in via Sesto (di proprietà di Comune di Cremona, Provincia di Cremona e Fon-
dazione Politecnico) trovino spazio gli uffici della Questura e la Polizia Stradale.

Per il comparto della ex caserma Manfredini, nel Piano dei Servizi inquadrato come “SG – Servizi gene-
rali e attrezzature di interesse comune; attrezzature e zone militari (sovralocale)”, il Consiglio Comu-
nale ha autorizzato la realizzazione di “SI – Servizi per l’istruzione; istruzione universitaria (sovralo-
cale)”.

Viceversa, nel comparto di via Sesto ora inquadrato “SI – Servizi per l’istruzione; istruzione universita-
ria (sovralocale)”, il Consiglio Comunale ha autorizzato la realizzazione di “SG – Servizi generali e attrezz-
ature di interesse comune; sedi di amministrazione pubblica o di interesse pubblico”.



ex Caserma Manfredini – vista da via Bissolati; ospiterà il Politecnico di Milano (facoltà di Ingegneria)



Politecnico di Milano – polo di Cremona (sede attuale) – vista da via Sesto; ospiterà Questura e Polizia Stradale

2. area sita in via Zaist, angolo via Brescia

Anche in questo caso la deliberazione consiliare ha riunito due esigenze di interventi da realizzarsi su
di un’area già destinata a servizi: da un lato la necessità, da parte del Comune, di realizzare un nuovo
sito per ospitare una colonia felina attualmente presente nel centro della città in un comparto in via di
rifunzionalizzazione nel Parco dei Monasteri; dall’altro la volontà manifestata da AEM S.p.A. di realiz-
zare un servizio di cremazione per piccoli animali di affezione.

Le due aree, tra loro adiacenti, sono parte di una più ampia superficie a “verde naturalistico di interesse
comunale” posta nello svincolo di raccordo tra via Zaist (tangenziale) e via Brescia.

La tipologia di servizio autorizzata dal Consiglio Comunale è “ST -Servizi tecnologici; altri impianti e
attrezzature tecnologiche”.



Vista aerea dell'area (con bordo blu l'area per il nuovo "gattile", con bordo rosso l'area del progetto AEM)

3. porzione di area comunale sita in via dei Classici

Il Comune di Cremona ha approvato il progetto di fattibilità tecnica ed economica ed il progetto architettonico relativi alla realizzazione del nuovo polo per l'infanzia in sostituzione della scuola Martiri della Libertà, sita in via dei Classici, dichiarata inagibile a seguito degli esiti di verifica della vulnerabilità sismica. Il progetto va ad interessare, oltre all'area già occupata dall'edificio preesistente e dal giardino pertinenziale, anche una striscia di terreno facente parte della limitrofa area a verde denominata Parco Sartori (nel Piano dei Servizi inquadrata come SVL – Sport e tempo libero, verde pubblico, aree verdi attrezzate di interesse comunale).

La tipologia di servizio autorizzata dal Consiglio Comunale è "SI -Servizi per l'istruzione; istruzione dell'obbligo comunale". L'area interessata è quella con bordo tratteggiato di colore nero nella sottostante planimetria.



Planimetria di sovrapposizione (con bordo e tratteggio arancio l'attuale edificio e relativo giardino, bordo rosso l'edificio in progetto, con bordo e tratteggio verde il Parco Sartori)

La deliberazione consiliare approva, contestualmente, anche una rettifica del Piano dei Servizi e del Piano delle Regole rilevando un errore materiale sulla porzione di area limitrofa erroneamente

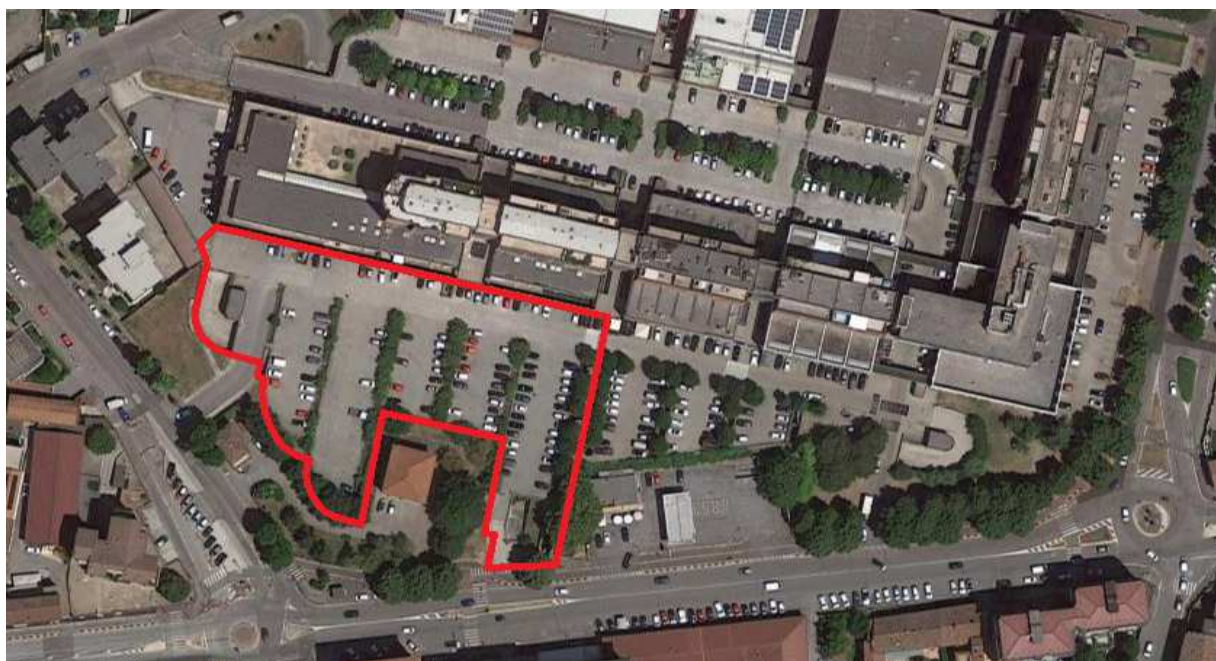
classificata come strada che però costituisce pertinenza della scuola esistente.

4. immobile denominato “parcheggio area ex Lucchini”, sito in via Mantova - via Ruffini

In questo caso la deliberazione consiliare riguarda esclusivamente il piano interrato di un edificio alienato dal Comune che ospita, a quota strada, un parcheggio pubblico. Originariamente anche l'interrato era stato realizzato per essere destinato a parcheggio ma senza essere mai utilizzato.

Nel bando per l'alienazione le “Condizioni di vendita” riportavano un'esplicita possibilità di valutare “eventuali modifiche alla tipologia di servizio in conformità alle vigenti disposizioni urbanistiche”, ferma restando la destinazione dell'immobile ad aree e attrezzature per servizi.

La tipologia di servizio autorizzata dal Consiglio Comunale, su espressa istanza del soggetto acquirente, a seguito dell'alienazione, è “SG Servizi generali e attrezzature di interesse comune, Servizi amministrativi di interesse comunale”.



Vista aerea (con bordo rosso il perimetro dell'immobile alienato)



L'accesso, precluso, da via Mantova al piano interrato.

5. immobili denominati “forno grande” e “forno piccolo” all'interno dell'ex fornace Frazzi, in viale Po

Il Comune di Cremona ha approvato “in linea tecnica, il progetto di fattibilità tecnica ed economica per interventi da attuare nel quartiere Po”, nell'ambito del bando PINQuA (Programma Innovativo Nazionale per la Qualità dell'Abitare) con finanziamento dell'Unione Europea (PNRR NextGenerationEU).

Nello specifico uno degli interventi è relativo al recupero dei due immobili (forno grande e forno piccolo) di proprietà comunale che verrebbero destinati ad ospitare spazi espositivi e per l'associazionismo.

La tipologia di servizio autorizzata dal Consiglio Comunale è, per entrambi, "SG - Servizi generali e attrezzature di interesse comune; centri culturali e strutture museali".



Vista aerea (con bordi colorati gli immobili "forno grande" e "forno piccolo")



Gli edifici "forno grande" e "forno piccolo" dell'ex fornace Frazzi

Parte II Cremona – Polo di Sviluppo Regionale

1. La Legge regionale 12/2005

Art. 9 (Piano dei servizi)

.....

5. Nei comuni aventi caratteristiche di polo attrattore individuato dal piano territoriale di coordinamento provinciale, in relazione al flusso di pendolari per motivi di lavoro, studio e fruizione di servizi e nei comuni caratterizzati da rilevanti presenze turistiche, il piano dei servizi contiene la previsione di servizi pubblici aggiuntivi, in relazione ai fabbisogni espressi dalla popolazione fluttuante. Nei comuni aventi caratteristiche di polo attrattore devono, altresì, essere previsti i servizi di interesse sovracomunale necessari al soddisfacimento della domanda espressa dal bacino territoriale di gravitazione.

2. Il Piano territoriale regionale (Ptr) 2010

(estratto dal Documento di Piano, capitolo 1.5)

.....

1.5.2 Policentrismo in Lombardia

.....

Nuove polarità

Le polarità storiche, unitamente ai fattori fisici e alla conformazione del territorio, che hanno determinato l'attuale immagine della Lombardia, rimangono l'ossatura portante del sistema insediativo; tuttavia, si evidenziano elementi nuovi che fanno emergere modelli di accrescimento e sviluppo differenti.

Le infrastrutture di collegamento internazionale, in particolare, incidono enormemente sul territorio di una regione, come la Lombardia, in cui sono presenti aree fortemente urbanizzate e dense all'interno del Sistema Metropolitano, e aree più o meno marginali rispetto a questo, ma che presentano caratteri distintivi e potenzialità di emergere come nuovi poli di un sistema a rete. La realizzazione della rete infrastrutturale programmata pone poi questioni di sostenibilità ambientale oltre che di equità nell'accesso alle risorse.

Per questo emerge con forza l'esigenza di evitare che i grandi corridoi attraversino la regione senza apportare gli attesi benefici in termini di miglior servizio di trasporto e di incremento degli scambi sociali ed economici, di accessibilità di relazione e di attraversamento, di valorizzazione dell'ambiente locale nelle sue componenti di capacità produttiva e di offerta culturale. I territori attraversati hanno l'opportunità, grazie al fatto di essere interconnessi a reti lunghe di rilevanza internazionale, di progettare uno sviluppo condiviso che tenga conto delle peculiarità del luogo e sfrutti la possibilità di connessione con le funzioni superiori proprie dei poli con cui sono interconnessi.

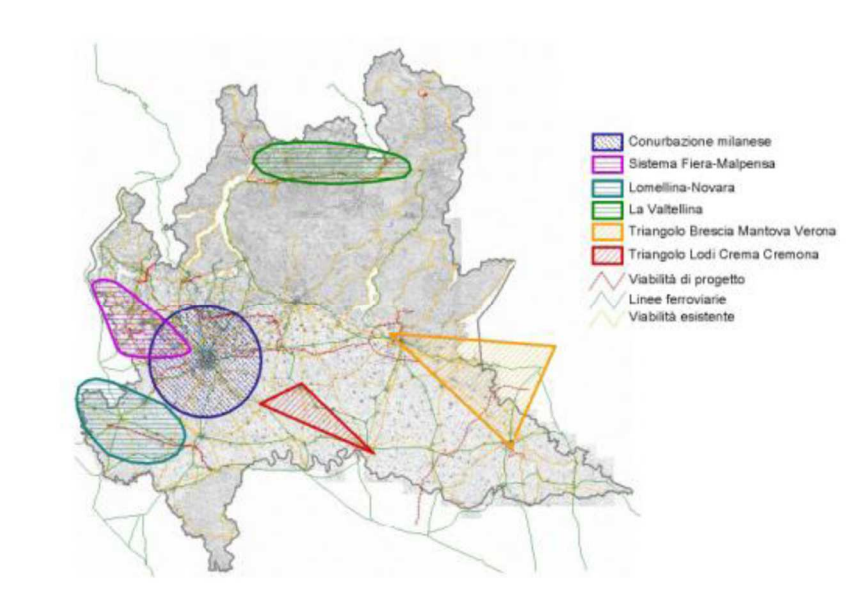
Dall'analisi dell'evoluzione dei confini e della struttura del Sistema Metropolitano e dei mutamenti in atto nel tessuto produttivo, emerge inoltre la tendenza ad una ulteriore espansione delle aree di influenza del sistema, con spinte all'allargamento in direzione est-ovest ma anche nord-sud. E' evidente la crescita di numerosi nuclei di condensazione e punti di rarefazione, attorno a nuove polarità.

Le polarità emergenti si collocano a nord-ovest di Milano (Fiera e aeroporto di Malpensa) in un territorio già fortemente urbanizzato e nel triangolo Brescia-Mantova-Verona (attorno alle infrastrutture aeroportuali di Verona e Montichiari), un'area molto meno urbanizzata e molto più aperta e flessibile ad accogliere nuovi insediamenti.

Un'altra polarità che sembra emergere si colloca nel triangolo Lodi-Crema-Cremona. Infine, Mantova, già polo di forte attrattività culturale, si sta attrezzando per diventare anche un polo energetico di rilievo nazionale, per cui la sua posizione può giocare un ruolo nel rinforzare il polo Brescia-Garda.

La possibilità che questi territori diventino poli funzionali forti di una rete efficiente (che garantisca la distribuzione di attività sul territorio, l'accessibilità alle stesse e la connessione con l'esterno) è fortemente legata alla capacità di sviluppare progettualità locali e partecipate da tutte le forze che agiscono sul territorio, oltre che ovviamente alla realizzazione delle infrastrutture di rango elevato previste.

Gli interventi infrastrutturali in progetto, infatti, offrono una maggiore accessibilità a questi territori finora periferici rispetto alle reti di importanza nazionale e internazionale e li connettono con polarità importanti già presenti (tra cui Milano che mantiene il ruolo, non solo fisico, di porta di accesso alla Lombardia) e con l'esterno della regione, creando il presupposto alle opportunità di crescita. Ma le infrastrutture di mobilità, pur costituendo una condizione necessaria allo sviluppo di nuove opportunità, non sono una condizione sufficiente affinché tale sviluppo si innesti: questi stessi territori devono essere in grado di differenziare l'offerta (in termini ambientali, di qualità della vita, di servizi alle persone e alle famiglie, ...), così da diventare essi stessi motori di crescita sostenibile e di attrattività dell'intera regione.



Le polarità emergenti (Fonte: IReR 2005B048)

.....
Lodi-Cremona-Mantova. Queste aree agricole di pianura, caratterizzate da un'ampia presenza di colture agricole e parte dei metadistretti legati alle biotecnologie alimentari, possono differenziarsi e diventare un riferimento per la ricerca e lo sviluppo di processo e prodotto in campo agroalimentare, grazie anche all'installazione a Lodi del Polo tecnologico e universitario e della ricerca. La presenza di un ambiente naturale e paesaggistico interessante, di risorse culturali (festival della letteratura, cittadella della musica a Mantova sono alcuni esempi) e gastronomiche di qualità consente a questo triangolo di pianura di caratterizzarsi come una polarità di eccellenza per la qualità del vivere. Il sistema portuale di Cremona e Mantova può attribuire, nel medio termine, all'area il ruolo di centro logistico del Nord Italia per il trasporto fluviale.

.....
 Le tendenze di riorganizzazione territoriale a rete evidenziate saranno senza dubbio influenzate dai tempi di realizzazione della dotazione infrastrutturale stradale e ferroviaria programmata in ambito nazionale e regionale.

Nei processi di trasformazione è determinante considerare con attenzione i fattori ambientali, che sono un elemento positivo di attrattività emergente ma anche una condizione di limite, al fine di garantire la sostenibilità degli interventi e la loro qualità.

Analogamente appare importante tenere presente il consumo di suolo che le varie tipologie di insediamento comportano, poiché il suolo è ormai una risorsa scarsa in Lombardia, il cui territorio che non deve, in ogni caso, diventare un indifferenziato continuum urbanizzato tra i differenti poli.

La creazione delle nuove polarità insediative deve essere una occasione di valorizzazione anche del capitale naturale, in quanto può razionalizzare l'accesso alle risorse costituite dalle numerose aree protette, dal paesaggio, dalla straordinaria rete di fiumi e laghi.

Analogamente la dinamica di sviluppo di nuove polarità produce l'incremento di pressioni insediative in zone tradizionalmente presidiate dall'agricoltura, oltre a quelle generate come diretta conseguenza dell'inserimento di nuovi assi di trasporto.

Lo sviluppo di nuove polarità va quindi accompagnato da un attento monitoraggio dello stato e dell'incremento delle pressioni, nonché da una preventiva valutazione delle funzioni da insediare con la finalità di massimizzare il livello di qualità della vita dei cittadini lombardi.

A tale scopo, al fine di valorizzare le potenzialità locali, garantendo nel contempo la conservazione dell'identità dei luoghi e della cultura locale, è fondamentale orientare lo sviluppo verso funzioni di rango elevato, capaci di portare un forte valore aggiunto, con un'azione selettiva che muova dalle potenzialità e dalle specificità dei territori.

1.5.3 Elementi ordinatori dello sviluppo

A partire dalle strategie per il rafforzamento della struttura policentrica regionale e di pianificazione per il Sistema rurale-paesistico-ambientale nel suo insieme, il PTR identifica per il livello regionale:

- *i principali poli di sviluppo regionale*
- *le zone di preservazione e salvaguardia ambientale*
- *le infrastrutture prioritarie.*

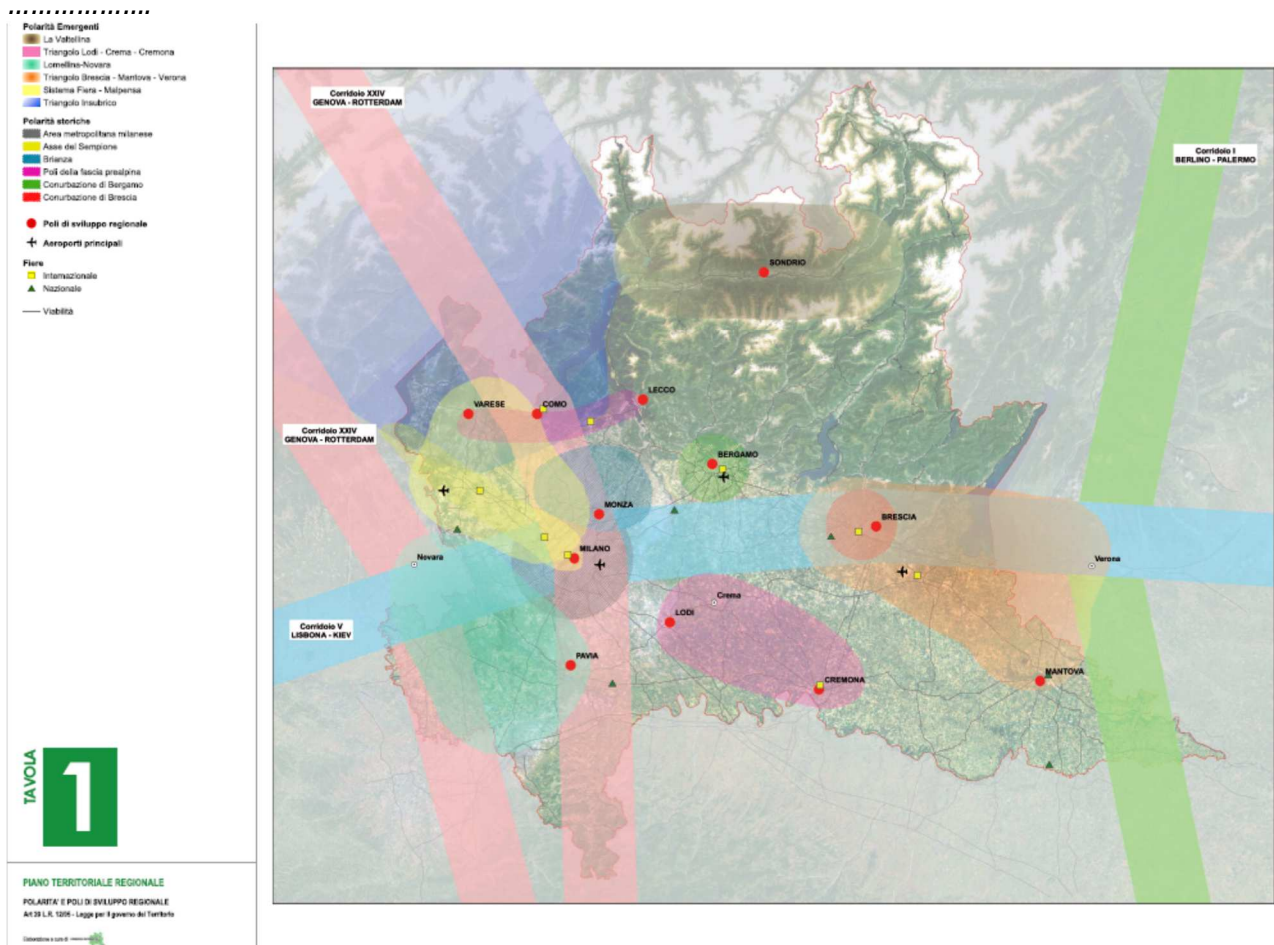
Tali elementi rappresentano le scelte regionali prioritarie per lo sviluppo del territorio e sono i riferimenti fondamentali per orientare l'azione di tutti i soggetti che operano e hanno responsabilità di governo in Lombardia.

Si tratta dunque di elementi ordinatori dello sviluppo e della riorganizzazione territoriale, su cui incentrare prioritariamente l'azione regionale; essi configurano il disegno progettuale del PTR per perseguire i macro obiettivi di piano:

- *I poli di sviluppo regionale: costituiscono i nodi su cui catalizzare le azioni regionali per la competitività e il riequilibrio della regione.*
- *Le zone di preservazione e salvaguardia ambientale: sono gli ambiti e i sistemi per la valorizzazione e la tutela delle risorse regionali, che consentono di dotare la regione di un territorio di qualità, preconditione per incrementare la competitività regionale.*
- *Le infrastrutture prioritarie costituiscono la dotazione di rango regionale, da sviluppare progettualmente, nell'ottica di assicurare la competitività regionale, valorizzare le risorse e consentire ai territori di sviluppare le proprie potenzialità.*

La localizzazione dei diversi elementi, laddove non ci sia un disegno progettuale già definito, deve avvenire con il concorso e la partecipazione di tutti i soggetti (pubblici e privati), mettendo in campo e finalizzando le risorse di ciascuno.

1.5.4 I poli di sviluppo regionale



I centri riconosciuti quali **Poli di Sviluppo Regionale** saranno oggetto di politiche regionali tese a rafforzare i requisiti propri dei “poli”, così da attrarre nuove imprese innovative e funzioni di rango elevato, in grado di incrementare la qualità complessiva e di potenziarne le capacità di irradiazione della crescita, mediante idonei progetti di sviluppo, rispettosi dei valori ambientali. Gli effetti del riconoscimento di tale posizione si esplicheranno, tra l'altro, nella determinazione di alcune condizioni favorevoli relativamente a:

- priorità nelle procedure di accesso ai finanziamenti regionali
- facilitazioni nelle procedure amministrative che attengono gli investimenti per interventi ad impatto urbano e/o territoriale
- facilitazioni nelle procedure urbanistiche e relative agli interventi di opere pubbliche.

L'identificazione dei poli di sviluppo è rilevante sia a livello regionale sia a livello provinciale e locale e deve perciò basarsi su criteri oggettivi e condivisi.

Tali criteri di riferimento per l'individuazione di poli di sviluppo di rango regionale si basano sui seguenti elementi, che pur in differente misura devono essere compresenti:

- **Dimensione del polo urbano**, come indicatore rappresentativo della complessità e della ricchezza di funzioni e di relazioni presenti e quindi del ruolo di gravitazione rispetto al contesto territoriale. Diverso è il caso dei comuni di prima corona rispetto ai poli principali (in primo luogo per l'area milanese), che spesso presentano caratteri dimensionali paragonabili al comune polo, cui si riferiscono e con cui sono fortemente relazionati; in tale caso ci si riferirà al polo principale.
- **Livello di attrattività** del comune come indicatore della presenza e della complessità della dotazione dei servizi, di una specializzazione produttiva oltre che di tradizioni storiche e di consuetudini. In tale senso, l'attrattività è intesa come la capacità dei comuni di attivare flussi

in entrata maggiori dei flussi in uscita (saldo pendolare positivo). La capacità di attrazione è legata a fattori quali, ad esempio, le caratteristiche e l'importanza delle funzioni presenti, ma anche l'esistenza di un territorio attrattivo limitrofo, ovvero la presenza di un determinato servizio raro che costituisce riferimento per una vasta area. In questo senso all'attrattività si lega il criterio dell'eccellenza funzionale: un polo regionale deve costituire la sede di una o più funzioni cosiddette di "eccellenza", che si caratterizzano per la loro qualità e la loro rarità.

- **Livello di accessibilità del polo:** per esplicitare gli effetti positivi dell'ambiente urbano sull'area circostante e per potersi validamente integrare con gli altri centri regionali, un polo deve godere di una buona accessibilità. Particolare importanza riveste il livello di accessibilità attuale o potenziale in funzione degli interventi prioritari previsti all'interno dello scenario strategico di riferimento. Da questo punto di vista un riferimento fondamentale è l'accesso diretto al Servizio Ferroviario Regionale (SFR), che costituisce condizione essenziale per valutare il livello di accessibilità al polo urbano.
- **Compresenza di più funzioni di livello regionale:** un polo regionale deve costituire la sede di una o più funzioni di livello regionale, che si caratterizzano per la loro qualità e la loro rarità. Questo criterio, strettamente legato al tema dell'attrattività, pone l'attenzione sugli aspetti relazionali, cioè sulla capacità delle funzioni di relazionarsi tra loro accrescendo in questo modo le caratteristiche di qualità dell'offerta e aumentando le possibilità di relazionare la Lombardia con il resto del mondo.

Oltre ai criteri proposti, un elemento di importante attenzione nella formulazione di politiche locali e di intervento, anche regionali, deve essere l'attenzione alla qualità ambientale e degli insediamenti, da considerarsi come caratteristica qualificante per i poli regionali e elemento distintivo, in virtù anche del ruolo sovralocale che i poli svolgono. La qualità territoriale e ambientale, oltre ad essere uno dei pilastri delle politiche territoriali europee, è sicuramente un punto di forza su cui la Lombardia può costruire la propria competitività. Ulteriore elemento è la coerenza con gli altri livelli di pianificazione e programmazione territoriale, in primo luogo i PTCP, quale espressione delle aspirazioni locali dei territori.

3. La revisione del Piano territoriale regionale (Ptr 2022)

(estratto da: Strumenti Operativi)

2.2 Obiettivi prioritari

A partire dalla lettura dei territori, in linea con i pilastri e gli obiettivi, il PTR identifica gli elementi ordinatori dello sviluppo e della riorganizzazione territoriale su cui incentrare prioritariamente l'azione regionale:

- **i poli di sviluppo regionale:** costituiscono i nodi su cui catalizzare le azioni regionali per la competitività e il riequilibrio della regione,; sono riconosciuti poli di sviluppo regionale i capoluoghi di provincia;

Sono, pertanto, espressamente individuati come obiettivi prioritari di interesse regionale e/o sovvraregionale (l.r.12/05 art.20, comma 4):

- il riconoscimento e la valorizzazione dei poli di sviluppo regionale (par. 3.2.1);

Con riferimento a quanto sopra, sono tenuti alla trasmissione alla Regione del proprio Documento di Piano di PGT (l.r.12/05, art.13 comma 8), o sue varianti, i Comuni indicati nella Tabella Elenco Comuni tenuti all'invio del PGT (o sua variante) in Regione (l.r.12/2005 art. 13 comma 8), riportata al par. 3.3.

2.2.1 Poli di sviluppo regionale

I poli di sviluppo regionale riconosciuti nel PTR sono riportati nell'elenco sottostante. Tutti i Comuni identificati come poli di sviluppo regionale sono tenuti, indipendentemente dalla classificazione ad essi attribuita in tabella, alla trasmissione in Regione del PGT o sue varianti.

NOME COMUNE	PROVINCIA	CLASSE POLO
-------------	-----------	-------------

2.3 Comuni tenuti all'invio in regione del PGT

Con riferimento a quanto precedentemente indicato, sono tenuti alla trasmissione alla Regione del proprio Documento di Piano di PGT, o sue varianti, i Comuni di seguito indicati (art. 13 comma 8 della l.r. 12/2005 e smi).

Elenco Comuni tenuti all'invio del PGT (o sua variante) in Regione

Cod ISTAT	Comune	Prov	Zone preservazione e salvaguardia ambientale – Ambiti lacuali Laghi	Zone preservazione e salvaguardia ambientale - Siti Unesco	Poli di sviluppo regionale	Infrastrutture per la difesa del suolo
19036	CREMONA	CR			Polo regionale - capoluogo	

(estratto da: Criteri)

3.1 Coesione e connessioni

In relazione al pilastro "Coesione e connessioni" il PTR individua i seguenti obiettivi generali (rif. Documento di Piano - Obiettivi del PTR):

Ob. 2 Sviluppare le reti materiali e immateriali:

- per la mobilità di merci, plurimodali e interconnesse alla scala internazionale;
- per la mobilità di persone, metropolitane e interconnesse alla scala locale;
- per l'informazione digitale e il superamento del digital divide.

per uno sviluppo equilibrato, connesso e coeso del territorio.

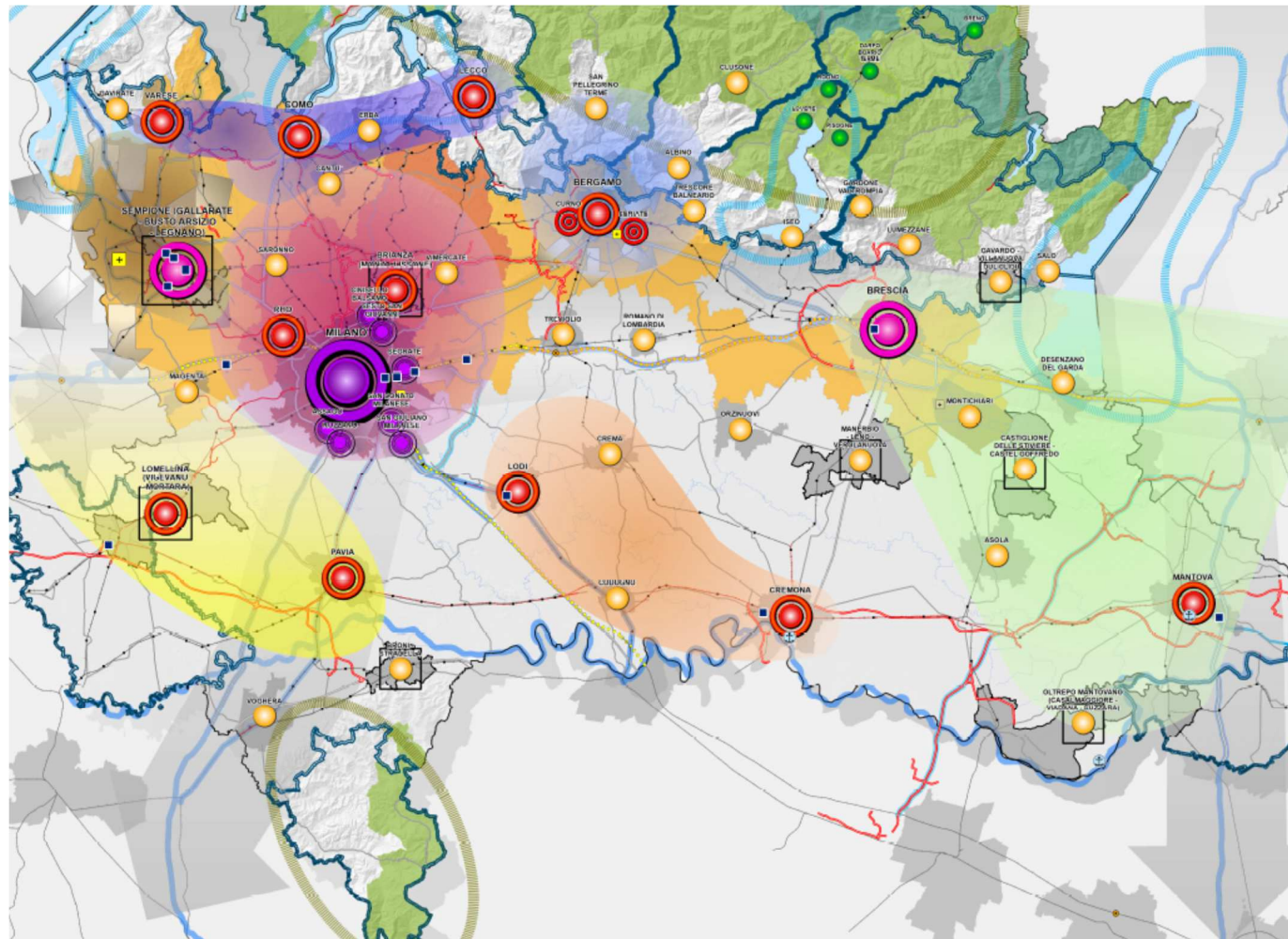
Ob. 3 Sostenere e rafforzare lo storico sistema policentrico regionale confermando il ruolo attrattivo di Milano ma valorizzando contestualmente il ruolo delle altre polarità (regionali, provinciali e sub-provinciali) al fine di consolidare rapporti sinergici tra reti di città e territori regionali come smart land.

Ob. 4 Valorizzare in forma integrata le vocazioni e le specificità dei territori, le loro risorse ambientali e paesaggistiche come capitale identitario della Lombardia.

Ob. 6 Migliorare la qualità dei luoghi dell'abitare, anche garantendo l'accessibilità, l'efficienza e la sicurezza dei servizi.

Ob. 13 Promuovere un modello di governance multiscalare e multidisciplinare che sappia integrare i diversi obiettivi, interessi, esigenze e risorse, valorizzando ed incentivando il partenariato pubblico-privato.

Nella tavola PT4 - Gerarchia insediativa: centralità e marginalità, sono individuati i nodi del sistema policentrico regionale rispetto al rango assunto nel quadro di relazioni transnazionali, europee, nazionali, e regionali.



- LE POLARITA' DI LOMBARDIA**
- Milano motore d'Europa
 - Il Sempione e Malpensa
 - Le polarità della fascia prealpina Varese - Como - Lecco
 - Il triangolo Brescia - Mantova - Verona
 - Bergamo e la sua conurbazione
 - Il triangolo Lodi - Crema - Cremona
 - Lomellina - Novara
 - Sondrio e la Valtellina
- TERRITORI AD ALTA GRAVITAZIONE**
- Ato di Milano e cintura metropolitana (den. Pop. Inc. 3000 - 8000 ab/kmq)
 - Ato a fortissima gravitazione (den. Pop. Inc. 1500-3000 ab/kmq)
 - Ato a forte gravitazione (den. Pop. Inc. 800 - 1 500 ab/kmq)
- IL SISTEMA POLICENTRICO**
- Milano e gli altri poli dell'area metropolitana milanese
 - Gli altri poli di livello europeo Brescia e il Sempione
 - I poli regionali e le loro polarità di cintura
 - I poli provinciali
 - I poli intercomunali
 - Le centralità della montagna
- TURISMO, IDENTITA' E FRUIZIONE**
- Il sistema ambientale, turistico e identitario dei grandi laghi
 - Il sistema ambientale, turistico e identitario della montagna
- TERRITORI FRAGILI E PERIFERICI**
- Aree interne individuate come da d.G.R. 5587 del 23/11/2021
Valchiavenna; Oltrepo Pavese; Alto lago di Como e Valli del Lario; lario Inlinese e Valli Lario Ceresio; Valcamonica; Valtrompia, Valsabbia, Alto Garda; Piambello e Valli del Verbano; Oltrepo Mantovano; Valle Seriana e Valle di Scalve; Valle Brembana e Valtellina di Morbegno; Lomellina, Laghi Bergamaschi e Sebino Bresciano; Lario Orientale - Valle S. Martino e Valle Inagna
 - Comune periferico (Classificazione SNAI - Strategia Nazionale Aree Interne 2020)
 - Comune ultraperiferico (Classificazione SNAI - Strategia Nazionale Aree Interne 2020)

Ptr Revisione 2022 Tav. PT4 – Gerarchia insediativa: centralità e marginalità

Per rafforzare il sistema policentrico e accentuare i caratteri di competitività dei poli di rango superiore, nonché per sostenere il ruolo ordinatore svolto da quelli di rango inferiore nell'organizzazione territoriale, concorrono diversi livelli di intervento che interessano sia la programmazione regionale che quella locale, quali:

- *le politiche di coesione per il sostegno del sistema economico e sociale delle aree marginali della Regione che partecipano, al pari delle aree forti della Regione, all'assetto equilibrato del territorio, al suo presidio da parte delle popolazioni e allo sviluppo di importanti settori dell'economia regionale (produttivo, turismo e agro-ambientale);*
- *l'equa distribuzione dei servizi sul territorio;*
- *la programmazione del sistema di mobilità in un'ottica di efficienza sia alla scala internazionale, interregionale e regionale, che a quella locale;*
- *le politiche di rigenerazione urbana e territoriale, densificazione insediativa, contenimento del consumo di suolo, perequazione territoriale da riconoscersi nei processi di pianificazione territoriale e programmazione socio/economica, come occasione per un razionale ed equilibrato disegno di territorio;*
- *le politiche di supporto al dinamismo e alla qualità del sistema insediativo, alla struttura e qualità del sistema ambientale e del sistema degli spazi aperti connessi alle centralità urbane;*
- *le politiche regionali di marketing territoriale, di sostegno ai sistemi economico-produttivo, della ricerca, della conoscenza e dell'innovazione;*
- *le politiche per lo sviluppo, il rafforzamento e l'equilibrio del sistema commerciale;*
- *le politiche abitative e per l'abitare sociale;*
- *le politiche e gli interventi per l'accessibilità dei territori.*

Tali azioni trovano la loro corretta declinazione non solo negli strumenti di programmazione e pianificazione della Regione, ma anche nei PTCP e nel PTM.

In collaborazione con le Province e la Città Metropolitana, i Comuni sono chiamati a perseguire le ipotesi di rafforzamento del proprio ruolo in un'ottica anche di rafforzamento delle interrelazioni locali.

3.1.1 Criteri generali per i poli

Il PTR assume l'assetto multipolare della Lombardia come un valore che, attraverso le sue centralità, regola le complessità e le gerarchie territoriali, struttura il sistema insediativo per le attività economiche e le popolazioni, organizza e condiziona il sistema infrastrutturale, riflette culture, paesaggi, identità e saperi locali. Inoltre, il PTR rafforza il sistema policentrico per garantire a cittadini e imprese le stesse condizioni di accesso ai servizi ed alle funzioni urbane delle città polo, e le stesse opportunità di sviluppo, perseguendo in tale ottica la competitività ed il riequilibrio della Regione.

Il PTR, anche in veste di progetto, individua una gerarchia di polarità in relazione ai diversi ruoli che esse svolgono nel contesto di riferimento: alla scala internazionale, alla scala regionale e alle ulteriori potenzialità ivi presenti.

La pianificazione locale è chiamata (non solo attraverso il PGT, ma anche con l'ausilio degli altri atti di pianificazione e programmazione comunale) ad interpretarne il ruolo.

Al fine di definire un assetto territoriale che inneschi processi sinergici e non di incoerente competizione è necessario che i Comuni riconosciuti come polarità dal PTR attivino, nelle fasi di pianificazione e programmazione (ad esempio dei trasporti, delle infrastrutture di mobilità, dei servizi o delle funzioni strategiche), un confronto e un coordinamento con Province e Città Metropolitana e con i Comuni limitrofi, utile a perseguire un'adeguata ed equa diffusione dei vantaggi forniti dall'organizzazione polare del territorio.

*Ove ritenuto opportuno o necessario, tale processo può portare alla condivisione di specifici **meccanismi di perequazione territoriale**.*

All'enunciazione dei criteri per la pianificazione comunale si antepongono due temi di valenza generale:

- *il PTR riconosce che l'articolazione gerarchica dei Poli di sviluppo regionale (Rif. PT4 - Gerarchia insediativa: centralità e marginalità; Strumenti operativi – Par. 3.2) non esaurisce, alla scala più fine, la descrizione della struttura gerarchica del territorio. Province e Città Metropolitana, nei loro atti di pianificazione (PTCP/PTM), possono pertanto procedere all'individuazione di ulteriori elementi di polarità del territorio.;*
- *il PTR prevede che per i Poli di sviluppo regionale o per gli ulteriori individuati da PTCP/PTM possano essere ammesse eccezioni alle soglie di riduzione del Consumo di suolo indicate dallo stesso PTR (ed eventualmente integrate dalla pianificazione Provinciale/CM). Ciò in relazione alle specifiche domande e fabbisogni cui sono chiamate a rispondere, non sempre riconducibili a quelle considerate dal PTR, in via generale, per la determinazione di domande e fabbisogni.*

In particolare, il PTR individua, sulla Tav. PT4 – Gerarchia insediativa: centralità e marginalità, i seguenti elementi del sistema policentrico:

- *Milano e gli altri poli dell'area metropolitana milanese, dove emerge al rango più elevato Milano con ruolo di traino di tutto il sistema Regione*
- *gli altri poli di livello europeo, Brescia e il Sempione*
- *i poli regionali e le loro polarità di cintura*
- *i poli provinciali*
- *i poli intercomunali*
- *le centralità della montagna*
- *i territori fragili e periferici: Aree interne approvate, comuni periferici e comuni ultraperiferici (classificazione SNAI 2014)*

In sede di pianificazione locale, i Comuni individuati come “poli di sviluppo regionale” sulla Tav. PT4 (ed elencati al Paragrafo 3.2.1 - Poli di sviluppo regionale dell'elaborato Strumenti operativi), individuano le azioni strategiche utili ad interpretare e a valorizzare il ruolo riconosciuto ai poli di sviluppo regionale, in coordinamento con Provincia, Città Metropolitana e Comuni limitrofi.

*In linea generale **i poli di rango europeo, regionale e provinciale:***

ottimizzano le loro relazioni, in termini di accessibilità e rete infrastrutturale, con il territorio esterno, elevando la qualità urbana e quella delle funzioni da insediare, al fine di accentuare il ruolo di traino del territorio. Con ciò mettendo in atto azioni volte alla sostenibilità generale del sistema territoriale, attraverso l'uso prioritario delle politiche di rigenerazione urbana e territoriale e di riduzione del consumo di suolo.

I poli di rango europeo e regionale:

- *qualificano e sostengono (ciascuno alla propria scala) il ruolo assunto in relazione alla relazione diretta con i corridoi infrastrutturali (di diverso livello). I loro atti di pianificazione territoriale (urbanistica e della mobilità in genere), in raccordo con le previsioni infrastrutturali di scala sovraordinata (europea, statale, regionale, provinciale/CM), devono porre particolare attenzione a valorizzare e qualificare i punti di contatto tra le direttrici di mobilità di lunga distanza e la città. Valorizzazione e qualificazione che presuppongono un approccio integrato tra pianificazione della mobilità, con particolare attenzione ai caratteri di sostenibilità di quest'ultima (trasporto pubblico urbano e metropolitano, linee di mobilità dolce, qualificazione e regolamentazione del parco veicolare circolante, ecc.), e pianificazione urbanistica. Il processo di pianificazione integrato deve valutare le opzioni perseguibili, in relazione ai caratteri di accessibilità, per la riorganizzazione urbana e l'ulteriore insediamento di funzioni strategiche e di traino territoriale, così da creare a loro volta nuove centralità territoriali che diventino esse stesse motori di crescita sostenibile e di attrattività per l'intera regione. L'azione deve perseguire la diffusione di opportunità e occasioni a vaste porzioni della città, utilizzando quale strategia fondamentale la connessione a rete di tutti i punti nodali (di accesso o di insediamento) del tessuto urbano.*
- *qualificano e sostengono il sistema delle funzioni strategiche di rilievo territoriale presenti o insediabili (luoghi del “sapere” e del “saper fare”, della ricerca, della salute, della*

formazione, della cultura, dell'amministrazione pubblica, degli eventi, del commercio, ecc..) fornendo servizi di qualità anche per il territorio limitrofo, in una logica di complementarietà con altri poli, amplificando i gradi di accessibilità secondo modelli intermodali e sostenibili. In tal senso i nodi del trasporto collettivo sono da considerare ambiti privilegiati e strategici per i processi di rigenerazione urbana o per lo sviluppo di una nuova struttura urbana (ad alta densità di funzioni, relazioni, conoscenza, occasioni di crescita individuale e sociale);

- *perseguono la qualità urbana attraverso:*
 - *la rigenerazione urbana, valorizzando le opportunità presenti (aree produttive dismesse, scali ferroviari, caserme, complessi ospedalieri e strutture sanitarie in disuso, ecc.) per gli investimenti e per ampliare l'offerta di servizi e coesione della Comunità, privilegiando gli interventi in grado di attivare effetti diffusivi oltre l'ambito di intervento. Sono di ausilio a questa azione gli strumenti di programmazione negoziata di cui alla l.r. 19/2019, attivabili all'interno degli areali della rigenerazione riconosciuti dal PTR in corrispondenza dei principali poli di sviluppo regionale (rif. Tav PT 10.4 – Strategie e sistemi della rigenerazione - del PTR). Tali azioni devono essere sostenute da una visione opportunamente flessibile delle previsioni di riuso, dalla contrazione dei tempi necessari ai processi di rigenerazione, dalle opportunità offerte di uso temporaneo, dall'incentivazione dei processi di bonifica e da ogni altra azione utile ad innescare i processi di rigenerazione, mediante strategie di capaci di adattarsi alle dinamiche e ai mutamenti della città e della società;*
 - *la conferma del ruolo assunto dai centri storici e dal patrimonio edilizio di valore testimoniale nella promozione del brand territoriale della Regione, sedi privilegiate delle funzioni di eccellenza, degli eventi culturali e di costume di scala internazionale e nazionale, del turismo e delle attività economiche ad essi connesse, mantenendo però la dovuta attenzione alla risposta dei fabbisogni e delle esigenze espresse dalla popolazione insediata;*
 - *la costruzione di una città inclusiva e fruibile, integrando il progetto degli spazi e dei servizi pubblici (tra cui le strutture utili a rispondere con flessibilità alle principali istanze della Comunità) nella rete di una mobilità urbana sostenibile (mobilità dolce, spazi pedonali, diffusione del car e bike sharing o di altre modalità simili che sostituiscono l'uso del mezzo privato per gli spostamenti urbani) incentivando la mobilità elettrica (con l'installazione di punti di rifornimento integrati nello spazio urbano) e la riorganizzando delle sedi veicolari per una maggiore fruizione pedonale o per una loro efficace regolamentazione a traffico limitato;*
 - *l'attenzione alla "scala umana" della città, accentuando il ruolo del verde pubblico e delle sue connessioni all'interno del tessuto urbano e con gli spazi aperti esterni, perseguendo un sistema ambientale di qualità, resiliente e inclusivo, che faciliti la riappropriazione del territorio da parte delle persone, anche promuovendo la funzione sociale del verde (orti urbani, mercati agricoli, agricoltura urbana e periurbana, ecc.);*
 - *l'organizzazione di una città "resiliente" ai cambiamenti climatici e alle pressioni che ne derivano, con specifiche regolamentazioni e attenzioni progettuali per gli edifici e gli spazi pubblici, nonché per la loro integrazione con il verde urbano (pubblico o privato) e gli altri elementi di qualità ambientale presenti;*

L'azione sul sistema urbano non può prescindere dalla centralità che deve assumere il sistema ambientale e rurale esterno, che nei Poli di sviluppo regionale è una delle componenti soggette a maggiori pressioni.

Il PGT, pertanto, dovrà integrare le politiche di assetto urbano con quelle di corretto assetto del sistema periurbano, articolando un sistema di regole atto ad elevarne le qualità e ad evitarne il decadimento, in termini d'uso, di sfrangiamento o di erosione.

Ciò anche con l'ausilio degli strumenti o dalle governance indicati per l'implementazione del Progetto Spazi Aperti Metropolitan (per i Poli che ne sono inclusi).

L'alta complessità dei principali Poli di sviluppo si riflette sulla complessità dei fabbisogni espressi, che derivano non solo dalla domanda endogena (della popolazione o delle attività insediate) ma anche da altri fattori, il cui soddisfacimento costituisce un elemento imprescindibile di progetto necessario a sostenerne i caratteri di attrattività e competitività.

Si citano:

- *i fabbisogni espressi dai city user (a cadenza quotidiana o con presenza stabile, di più lunga durata) che usano la città per motivi di lavoro o di studio o per altre plurime motivazioni (turismo culturale o d'affari, eventi, assistenza sanitaria nei centri di eccellenza, ecc.), particolarmente rilevanti nei poli di rango elevato;*
- *i fabbisogni espressi dalle attività di rango superiore (eccellenze della formazione, della ricerca, della sanità, ecc..) anche in termini di sviluppo territoriale;*
- *i fabbisogni espressi dall'arrivo e distribuzione delle merci e non solo delle persone, con la necessità di organizzare un efficiente sistema per la logistica urbana che contenga i fenomeni di sprawl logistico riverberati all'esterno della città;*
- *l'eventuale fabbisogno di infrastrutture necessarie a sostenere l'integrazione a rete della città, dei suoi nodi di interscambio o di approdo alla rete del trasporto pubblico e ferroviario, ma anche a sostenere la rigenerazione urbana dei settori periferici o semi-periferici, in cui l'organizzazione della maglia infrastrutturale non appare sempre adeguata agli obiettivi da perseguire.*

Inoltre, i Poli di sviluppo regionale, attestati sui principali elementi di comunicazione internazionale, nazionale o regionale ed espressione di una particolare forza del sistema economico locale, possono costituire gli ambiti preferenziali per l'individuazione (laddove ne ricorrano le condizioni riconosciute da PTCP/PTM) degli insediamenti di portata sovracomunale di cui all'art. 15, comma 2 lett.g) della l.r. 12/05. Ciò anche con particolare riferimento a quelli da destinarsi alla logistica, essendo qui concentrata anche la gran parte della domanda di consumo e le potenzialità di trasporto delle merci.

Dalla complessità delle domande o dei fabbisogni qui solo esemplificativamente richiamati derivano le eccezioni alle regole generali di Consumo di suolo previste dai criteri del PTR per il sistema delle polarità. Laddove la pianificazione dei Poli di sviluppo regionale (di qualsiasi scala) acceda a tali eccezioni, il quadro di progetto del PGT dovrà argomentare nel dettaglio il carattere strategico ed ineludibile delle eventuali previsioni di Consumo di suolo formulate dal piano, con particolare riferimento all'assenza di alternative riferibili alla rigenerazione o alla densificazione urbana.

Infine, il riconoscimento, da parte del PTR, di Poli di sviluppo intercomunali o di sistemi integrati di polarità (Milano e gli altri poli dell'area metropolitana) comporta la necessità di una particolare attenzione, in questi sistemi, al raccordo coerente tra le pianificazioni urbanistiche (e/o della mobilità) dei diversi Comuni coinvolti e le indicazioni/previsioni della programmazione sovraordinata, infrastrutturale o di altra natura. Qui il confronto e la collaborazione inter-istituzionale o di programmazione, con Province/CM (PTCP/PTM) o con la Regione (PTRA o altre azioni di coordinamento pianificatorio) appaiono imprescindibili, anche con la possibilità di attivazione di particolari misure di supporto (ad esempio l'attivazione degli strumenti di programmazione negoziata di cui alla l.r. 19/2019) se collocate all'interno di un quadro di coerenza pianificatoria. Qui più che altrove, infatti, occorre evitare atteggiamenti di irrazionale competizione locale che ostacoli l'efficienza e la razionalità complessiva del sistema.

4. Cremona polo di sviluppo regionale (Ptr)

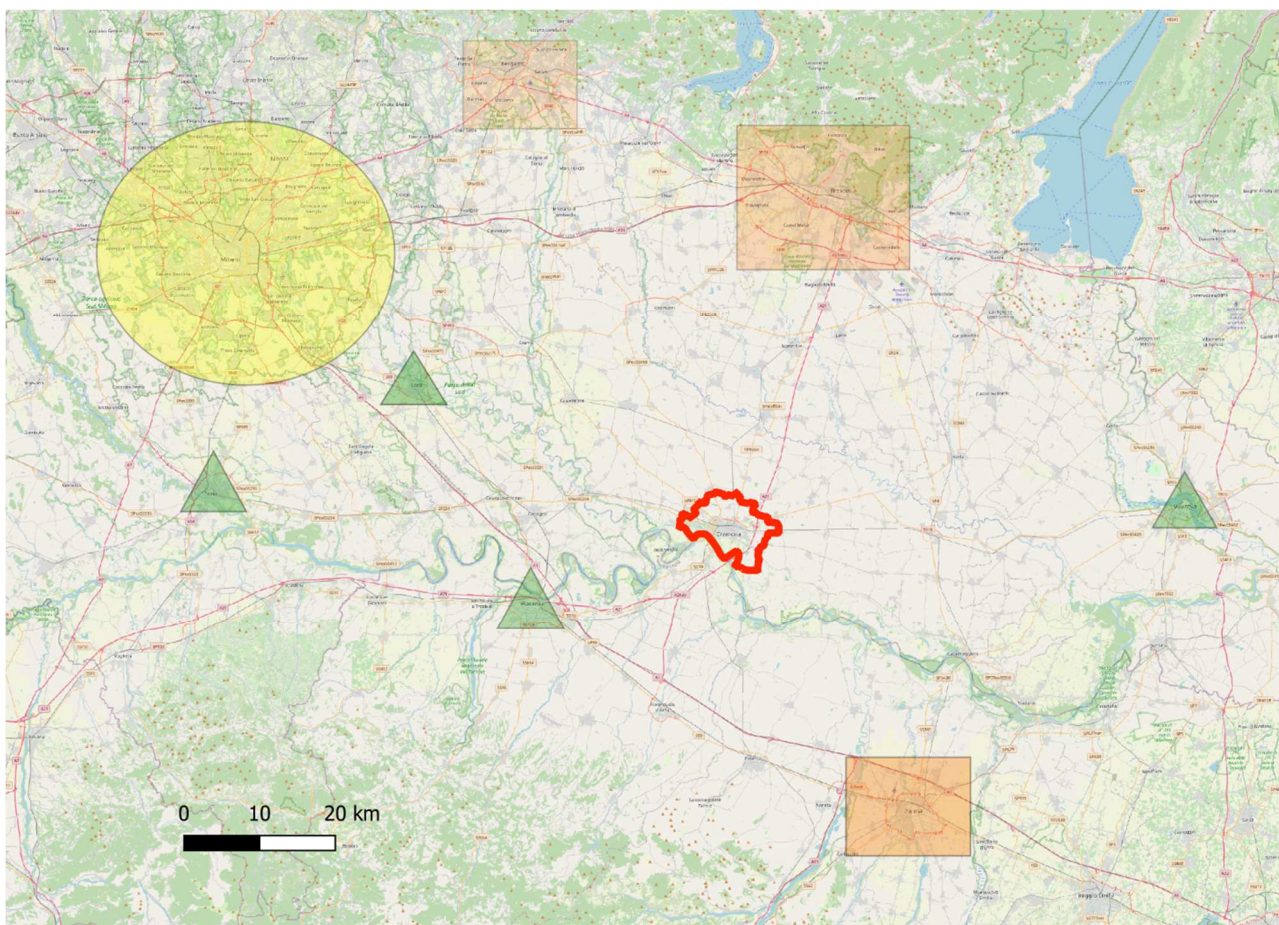
4.1. Il rango regionale

Il rango regionale stabilito dal Ptr è rappresentativo della complessità e della ricchezza di funzioni, nonché dalle relazioni presenti e ulteriormente sviluppabili, definendo il polo urbano di Cremona per la sua capacità di essere magnete rispetto al contesto territoriale di gravitazione.

Su Cremona, infatti, gravita la maggior parte della popolazione della sua provincia, specificatamente e con riscontro alla presenza di servizi e funzioni uniche, costitutive a fronte della sua realtà amministrativa nonché da recenti processi di razionalizzazione e nuove localizzazioni. Ma non solo, per alcune funzioni Cremona esercita attrattività sia per contiguità ad altri territori, sia per l'eccellenza di specifiche dotazioni di servizio, verso utenti non cremonesi che trovano più comodo, più conveniente ovvero miglior soddisfazione nell'accesso e nella fruibilità di specifiche funzioni di servizio ovvero per la presenza di "eccellenze" uniche o rare.

4.1.1 Il quadro territoriale

Cremona nello scenario territoriale lombardo, è una città di dimensioni medio-piccole (circa 71.400 abitanti), capoluogo dell'omonima provincia (poco meno di 360.000 abitanti), collocata al centro della pianura Padana, nei pressi del corso del fiume Po. Si trova di fatto in una delle zone più ricche e fertili del mondo, in una delle regioni più attive ed intraprendenti a livello europeo ed ha la prerogativa e la fortuna di essere al di fuori delle aree maggiormente congestionate e densificate; praticamente affiancata a Piacenza (con la quale condivide l'epoca di fondazione ad opera dei Romani), si colloca, al contempo, a poca distanza dalla metropoli milanese (85 Km), dalla poderosa area produttiva bresciana (55 Km), da Parma (70 Km) e dal suo dinamico sistema economico.



La collocazione di Cremona al centro della pianura Padana

4.1.2 Aspetti socio-economici

La città si caratterizza per queste eccellenze:

- la tradizione liutaia di fama mondiale,
- la presenza di un patrimonio architettonico di elevata qualità,
- l'efficienza dei servizi alla persona,
- un sistema produttivo agro-alimentare avanzato,
- una complessiva qualità del contesto territoriale a "misura d'uomo".

Come altre città del centro – nord, Cremona gode di un elevato benessere sociale ed economico accompagnato, oltre che da un elevato reddito pro – capite, da un'elevata propensione al risparmio che fonda le sue radici nella parsimoniosa ed oculata cultura contadina delle origini.

La struttura economica è caratterizzata dagli elevati livelli di produttività raggiunti dal settore agricolo ed in particolare dal sistema agro - alimentare che rappresenta uno dei punti di forza dell'economia lombarda e nazionale.

Le attività produttive di dimensioni medio – grandi provengono essenzialmente dall'esterno mentre il modello di sviluppo locale si fonda sulla presenza di piccole imprese e di alcuni settori produttivi con elevato tenore tecnologico quali il già citato agro – alimentare e l'allevamento avanzato, differenziandosi in tal modo dal resto del territorio del nord Italia, in generale fortemente industrializzato e con elevata propensione alla specializzazione manifatturiera ed allo sviluppo di servizi avanzati dedicati alle imprese.

Cremona è quindi una città basata da un lato su un'economia connessa alla sfera produttiva – artigianale, di PMI altamente specializzate, legata al territorio e alla ricerca, con tecnologie avanzate nel comparto agro – zoo – alimentare, dall'altro sulla cultura, la formazione universitaria e la ricerca legate a doppio filo con la profonda tradizione musicale e la produzione degli strumenti ad arco.

4.1.3 Complementarietà e integrazione di Rete

Cremona assume un ruolo di rilievo nelle reti di città padane ovvero nella rete delle città sul Po, partecipando attivamente a circuiti turistici e d'arte, integrandosi nell'offerta con le città della Lombardia (Bergamo, Brescia, Monza, Lodi, Pavia e Mantova), con le città emiliane (Piacenza, Parma, Reggio Emilia e Modena), non trascurando agganci con il Piemonte (Alessandria e Vercelli). Tutte stelle di un'unica galassia, nodi di una rete, pedine su una scacchiera, le città d'arte della pianura padana sono tutte collegate e interdipendenti.

L'Associazione Circuito Città d'Arte della Pianura Padana si costituisce a Mantova con l'intento di promuovere, formare e diffondere espressioni della cultura e dell'arte, in particolare rivolgendosi al patrimonio culturale dell'area padana ed ai beni d'interesse artistico, storico e monumentale. Il Circuito ha l'obiettivo di introdurre nel mercato nazionale e internazionale, un prodotto turistico nuovo, che ha come punto di forza l'insieme delle più significative risorse turistiche e culturali diffuse in un territorio omogeneo, circoscritto in una zona geografica facilmente accessibile.



Altra realtà è costituita dal Sistema Po di Lombardia interessante le province di Pavia, Lodi, Cremona e Mantova, primo Sistema Turistico Lombardo, che è ancora oggi il più grande Sistema Turistico Italiano esteso sul territorio del sud lombardo, per una popolazione di 1.408.500 abitanti distribuiti in 436 comuni su una superficie di 7.857 Km².

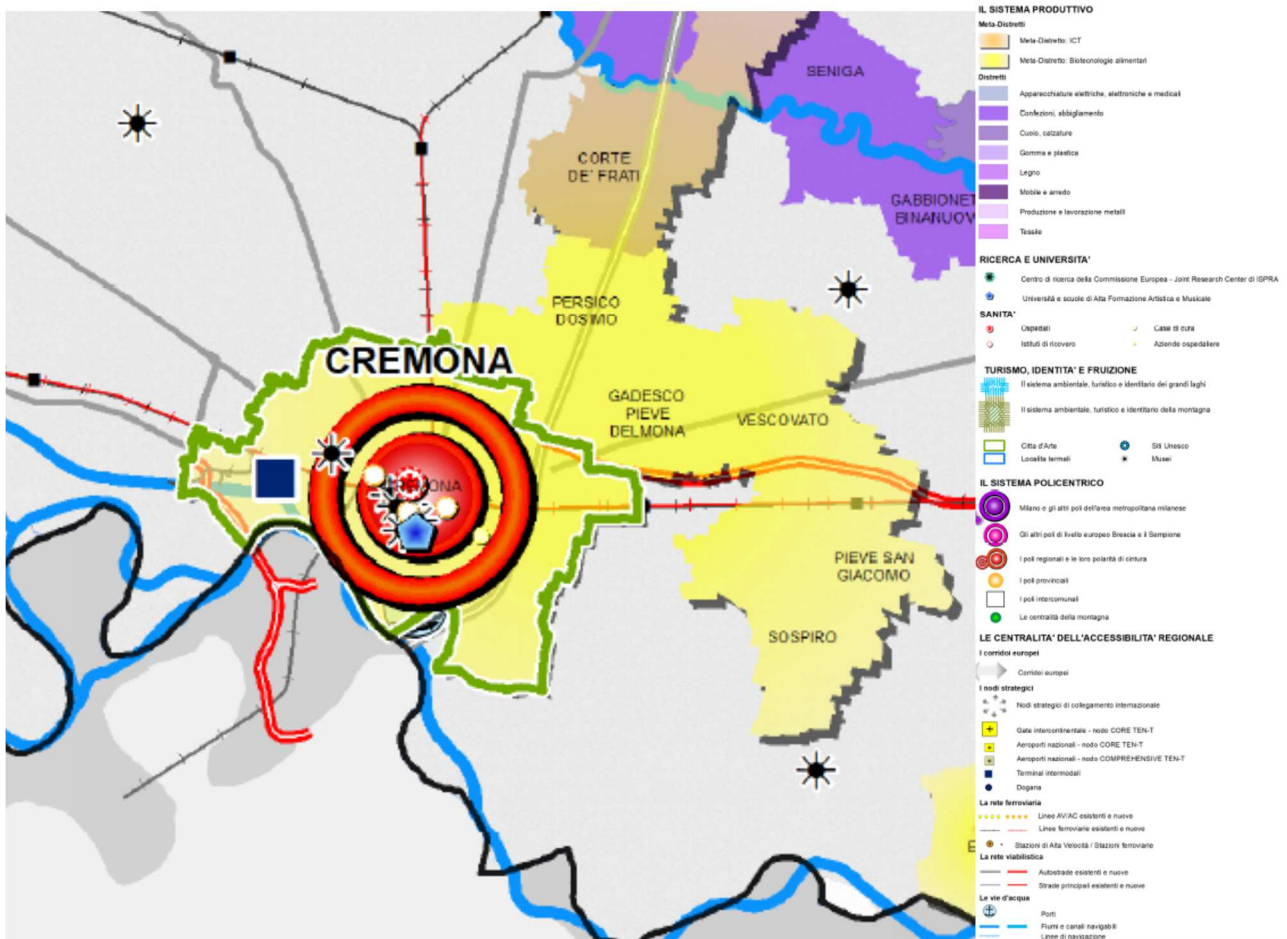


4.2. L'attrattività

L'attrattività di Cremona si connota secondo la presenza e la complessità della dotazione dei servizi, ma anche in funzione delle tradizioni e delle consuetudini del vivere quotidiano che ne fanno una città a misura d'uomo.

La capacità d'attrazione è quindi legata ai fattori che esprimono un'alta vivibilità quali le caratteristiche e l'importanza delle funzioni presenti, ma anche all'esistenza di un territorio attrattivo dove vivere, ovvero alla presenza di un determinato servizio raro che costituisce riferimento per una vasta area.

In questa declinazione all'attrattività si lega il criterio dell'eccellenza funzionale: un polo di sviluppo regionale deve costituirsi quale sede di una o più funzioni cosiddette di "eccellenza", che si caratterizzano per la loro qualità e la loro rarità.



Ptr Revisione 2022 Tav. PT5 – Territori dell'attrattività

4.2.1 L'eccellenza funzionale esistente

Città digitale

La città si è dotata di nuove infrastrutture tecnologiche; la possibilità di ospitare Poli tecnologici di aziende del settore dell'ICT può ben supportare lo sviluppo ulteriore indotto sul contesto territoriale. Già ora imprese e cittadini usufruiscono di un'offerta di servizi ICT avanzati, così anche le PA, necessitando solo di un processo di mantenimento "del passo" negli avanzamenti tecnologici.

Nodo della rete media padana, nonché delle città sul Po

Cremona è già protagonista nella rete delle città dei territori padani. Deve migliorare le interrelazioni, in particolare supportando l'aggiornamento della dotazione infrastrutturale, sostenendosi con iniziative trasversali in stretta collaborazione e sinergia con le altre città della sua scala.

Marchio Cremona

La città di Cremona ha investito nel riconoscimento del proprio marchio, ormai conosciuto nel mondo, per l'alta qualità dei suoi prodotti (liuteria ed agro-alimentare). In ciò rientra anche l'intero contesto circostante di gravitazione che esprime a sua volta eccellenze peculiari soprattutto in tema di produzione agro-alimentare, con ciò anche ovviando alla mancanza di marchi di qualità IGT, IGP, DOCG E DOP nel proprio territorio di gravitazione. Cremona e le polarità di cintura ad essa associate afferiscono nell'ambito del sistema produttivo al Meta-Distretto delle biotecnologie alimentari.

La filiera della musica

La filiera della musica non è rappresentata dalla sola tradizione liutaia, indiscussa protagonista, ma si valorizza anche per tramite della costante presenza di eventi e relazioni supportate dall'alta qualità dei prodotti e dei servizi che attraggono amatori, turisti, musicisti ed artigiani; riferimenti per la filiera e la sua attrattività sono il Museo del Violino, le programmazioni della Fondazione Teatro Amilcare Ponchielli.

Città del turismo e della cultura

Il sistema turistico si è specializzato creando un'offerta composta di turismi di nicchia: turismo degli eventi/fiere, ambientale, degli anziani, della musica e della cultura, percorsi enogastronomici e crociere sul fiume, non ponendosi in contrapposizione ma in una modalità d'interrelazioni nella Rete delle città medio padane e del Po. Cremona è classificata ASR come Città d'Arte, sede a livello culturale di svariati musei.

Benessere sport e salute

L'alta qualità del vivere cremonese, si appoggia anche sulla presenza di dotazioni nel settore del wellness, del loisir e della salute; le tendenze demografiche unite alla modalità di vita supportano il territorio ad essere Polo del benessere, occupando così un'importante nicchia di mercato. Per quanto attiene alla salute il polo urbano di Cremona è sede di strutture sanitarie, di riferimento territoriale, quali ospedali, Case di Cura, Istituti di ricovero oltre che sede dell'Azienda ospedaliera ASST Cremona.

Ricerca e sviluppo

Alta formazione e ricerca caratterizzano il polo urbano di Cremona. Sono presenti sedi universitarie che hanno trovato una nuova collocazione ed un rilancio Anche istituti di formazione artistica e musicale. Il polo urbano ha una concentrazione di addetti nei servizi ad alta intensità di conoscenza tra il 20 ed il 33 %.

Nodi strategici

L'area portuale di Cremona è considerata Terminal intermodale per l'accessibilità regionale.

4.2.2 L'eccellenza funzionale di prospettiva

Le recenti dotazioni già operative e quelle avviate, offrono alla città l'opportunità di sviluppare ulteriormente la capacità di attrazione rivolta a giovani talenti, professionalità creative, imprese del terziario e del terziario avanzato, ma anche di svolgere un ruolo formativo per le nuove generazioni basandosi sulle proprie eccellenze. Cremona lo può fare: facendo promozione rispetto all'alta qualità della vita, aprendosi alla multiculturalità e con ciò offrendo un ambiente culturalmente vivace e aperto, dando pieno sviluppo ai servizi d'istruzione universitaria, completandoli e supportandoli con un'adeguata offerta di servizi indotti ed accessori. Tutto ciò non tralasciando, ma sfruttando le eccellenze presenti sul territorio e nel suo contesto d'area. Continuare in azioni dinamiche di promozione delle proprie eccellenze è essenziale; rinunciare alla dinamicità costringerà Cremona a restare ferma a "consumare" il proprio benessere.

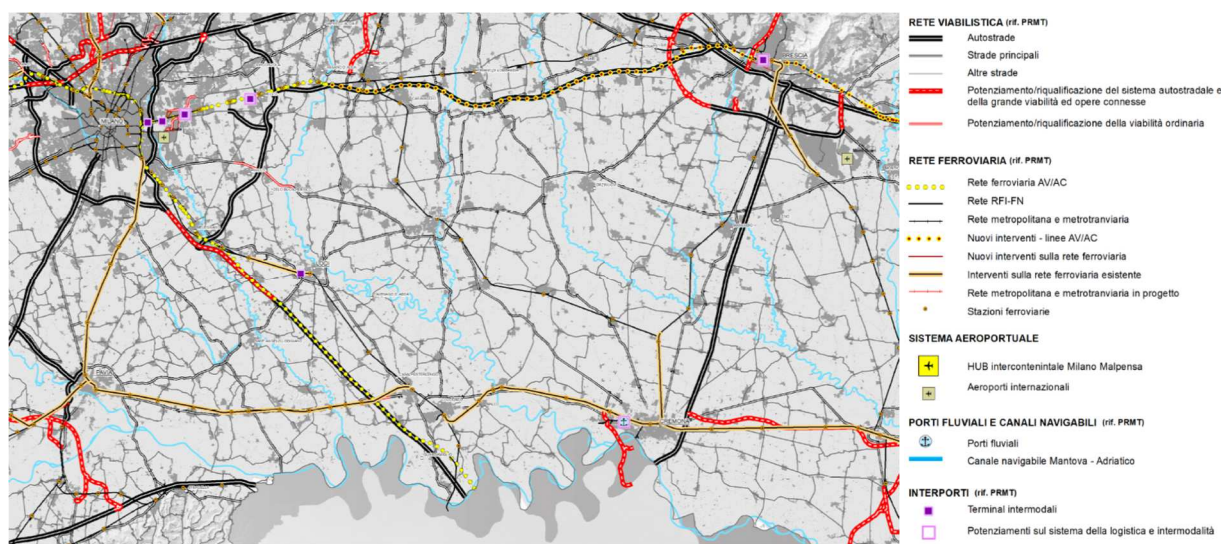
Questo è infatti il rischio, quello di assumere un atteggiamento conservativo, finalizzato a mantenere inalterate le attuali condizioni del sistema imprenditoriale e del "buon vivere". Alla lunga questo porterà ad un affossamento nel benessere, i cui effetti saranno: un costante e sempre più marcato

invecchiamento della popolazione, la scomparsa delle aziende che non avranno retto alle regole della competizione, il ridimensionamento d'importanza della città, la quale sarà sempre più chiusa e marginale.

4.3. L'accessibilità

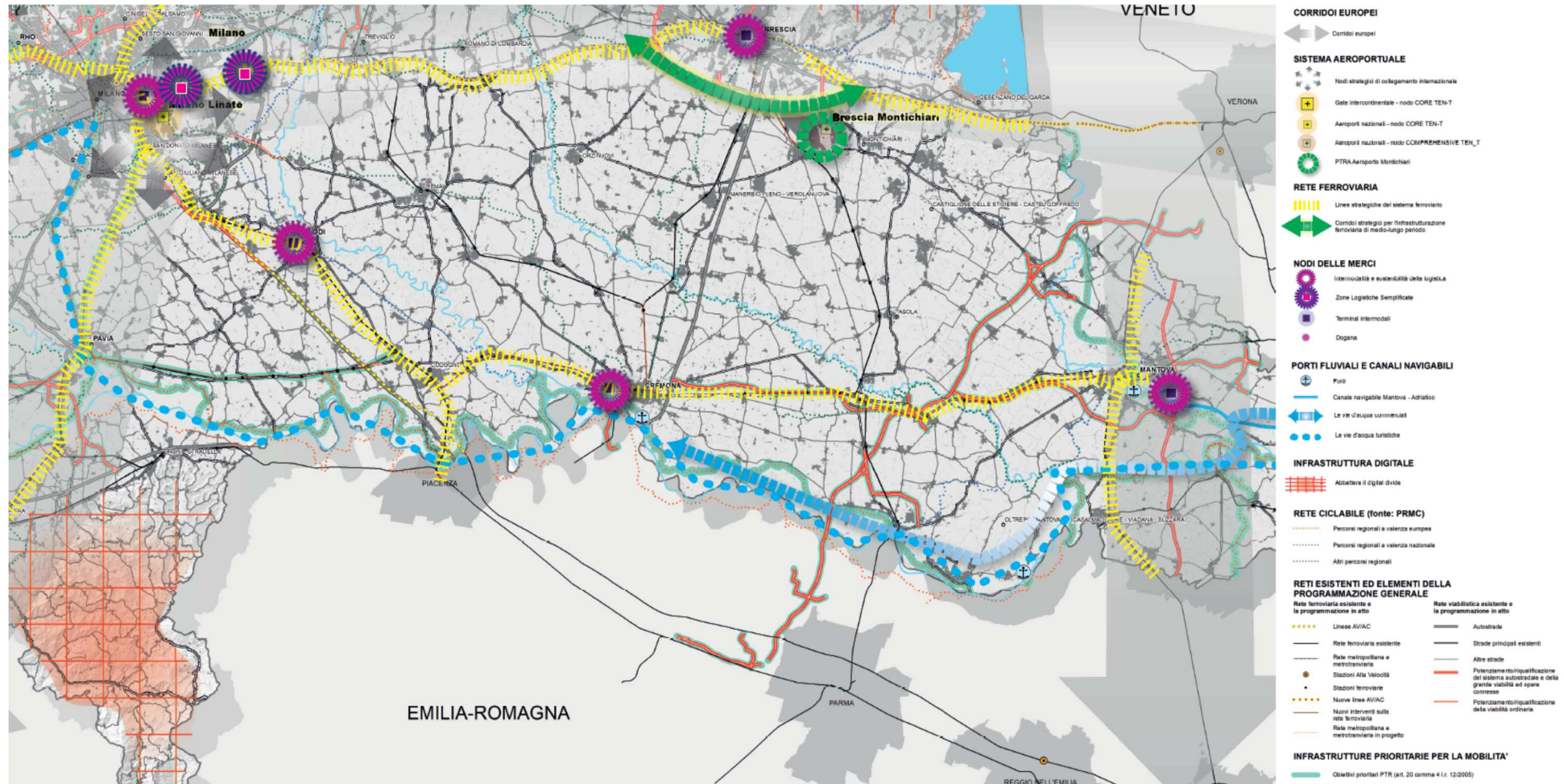
4.3.1 Le infrastrutture per la mobilità

Cremona è dotata di diverse modalità trasportistiche; è una delle poche città lombarde (insieme a Mantova) che può vantare la triade trasportistica costituita da **gomma-ferro-acqua**, modalità di fatto presenti, ma mai pienamente sviluppate e fruite. L'accessibilità sulla carta è completa (escludendo la via aerea), ma ciò che manca è il livello qualitativo di tali dotazioni sia in manutenzioni, sia in gestione trasportistica. Ciò comporta che, nonostante la sua strategica posizione nel centro della pianura Padana, Cremona si trovi ancora spiazzata rispetto a tutti i sistemi e comparti che trainano l'economia e lo sviluppo; la sua natura appare ancora oggi quella di un "luogo di transito", attestato su infrastrutture deboli, complessivamente incapaci di tenerla o metterla in rete, sia nei confronti di contesti tradizionali che in quelli innovativi della produzione competitiva. Passi in avanti sono stati già attuati in quello innovativo dell'infrastruttura per la comunicazione.

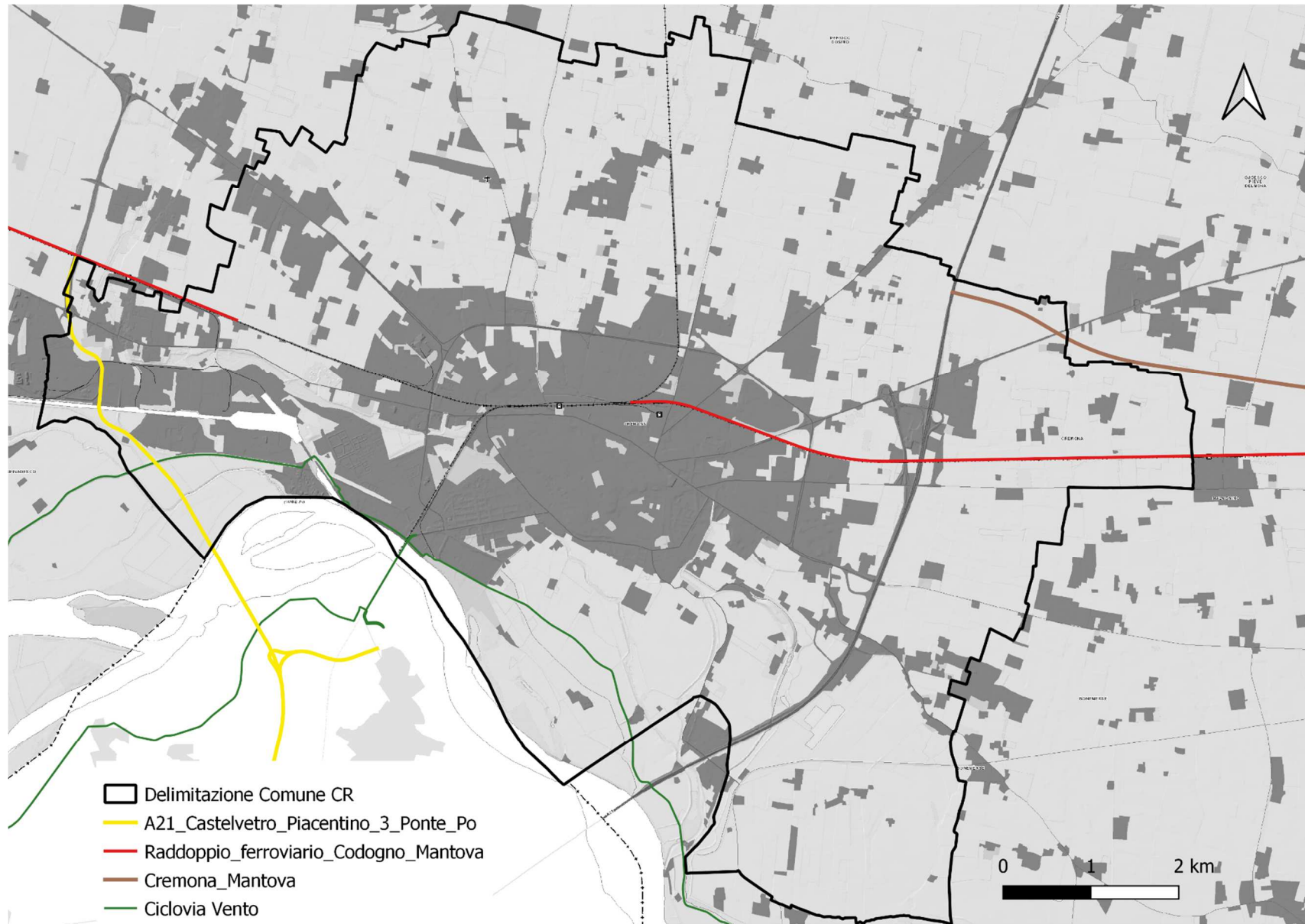


Ptr Revisione 2022 Tav. A7 – Sistema infrastrutturale esistente e di progetto

Gli aeroporti più vicini si trovano a Milano Linate (90 Km autostradali), Orio al Serio – Bergamo (100 Km autostradali). Più lontano l'Hub di Malpensa (150 Km autostradali), mentre è marginale Verona. Le infrastrutture stradali, in particolare il collegamento con Milano, escludendo il collegamento autostradale da Piacenza tramite A21 e A1, sono insufficienti in termini di qualità e tempi di percorrenza, anche se l'ex statale 415 Paullese è stata interessata da ammodernamento nel territorio cremasco. Allo stesso modo i collegamenti verso Bergamo che utilizzano la stessa ex statale 415 sino a Crema ovvero la provinciale transitando per Orzinuovi risultano ancora limitanti. Risultano buone verso nord (direzione Brescia e poi Bergamo o Verona) e verso sud (direzione Parma e Piacenza) per tramite del sistema autostradale, sul quale per altro si è assistito negli ultimi anni ad un notevole incremento di traffico. Sufficienti i collegamenti con l'area mantovana. I collegamenti ferroviari per i "pendolari", sono presenti in tutte le principali direzioni, ma scontano una qualità di dotazioni e cadenze di servizio, oltre che di tempi ed affidabilità, ancora oggi alquanto scarsa. Allo stesso modo risultano critici anche rispetto alla frequenza di collegamenti con le principali linee nazionali. L'Alta velocità ferroviaria è fruibile solo spostandosi su Milano Rogoredo, oppure sulla stazione Medio Padana posta a Reggio Emilia, per la quale non sono più attivi i collegamenti con appositi autobus. La funzione intermodale e logistica del porto, vera infrastruttura peculiare del territorio cremonese, appare oggi sempre più marginalizzata, stante la preferenza degli operatori pubblici e privati verso altre località della Lombardia, non tanto in rapporto alla loro dotazione infrastrutturale, (per certi aspetti meno articolata che a Cremona), quanto al volume di traffico "catturabile".



Ptr Revisione 2022 Tav. PT3 Connessioni infrastrutturali e ruolo della rete - Estratto del sud Lombardia



Sviluppi infrastrutturali previsti ed incidenti su territorio del Comune di Cremona – Da Ptr vigente

Nonostante le carenze infrastrutturali evidenziate, Cremona mantiene ancora una marcata potenzialità per diventare la “porta meridionale” di Milano aperta verso sud, ma solo a condizione che si possa finalmente attestare su una infrastruttura ferroviaria riorganizzata in modo efficiente sulle direttive est/ovest alla scala nazionale ed europea, anche tramite le necessarie connessioni. Il realizzato raddoppio ferroviario dalla stazione di Cremona alla stazione di Cavatigozzi, località dove avviene l’interscambio ferroviario con l’area attrezzata del porto canale, è solo un primo e per ora unico passo verso questa direzione.

Lo sviluppo paventato dell’infrastruttura ferroviaria –raddoppio- verso Codogno ad ovest della città e sino a Mantova ad est, oltre al raddoppio sino al nodo di Olmeneta vano in questa direzione. Ma la loro realizzazione e loro messa in funzione è ancora ampiamente vaga stante ancora oggi i tempi incerti delle procedure abilitanti all’avvio delle opere stesse.

Forti dubbi restano anche circa l’effettiva realizzazione delle infrastrutture stradali previste: autostrada regionale Cremona-Mantova e raccordo autostradale denominato Bretella A21 - Castelvetro Piacentino e terzo ponte sul fiume Po. Nel breve si ha notizia di una prossima manutenzione generale del ponte autostradale sul Po, con il contestuale incremento della sua potenzialità di scorrimento (terza corsia). Per quanto riguarda il porto di Cremona si ha notizia che la Provincia avvierà una procedura per l’incarico alla stesura del Piano del Porto, funzionale anche ad un rilancio dello stesso.

Sono tutte queste opere infrastrutturali necessarie e potenzialmente utili alle varie scale, ma non certo nella capacità decisionale e programmatica in capo all’Ente locale, il quale oltre a confermarle nei propri atti di pianificazione, può unicamente supportarne la necessità.

4.3.2 L’infrastruttura per l’informazione e lo scambio dati

Negli ultimi quindici anni la provincia di Cremona è cambiata sino a diventare nel settore delle connessioni veloci una delle realtà italiane più infrastrutturale. Se in questo territorio nel 2006, 85 Comuni su 115 soffrivano dell’isolamento da Digital Divide, oggi gran parte delle famiglie e delle imprese prima escluse dai vantaggi della banda larga possono usufruire, e di fatto fruiscono, dei servizi legati ad un web veloce.

Il segnale wireless è praticamente in tutta la provincia e rappresenta un valore che può essere messo a frutto. Questo obiettivo ambizioso ed importante è di fatto raggiunto, diventando al contempo un nuovo punto di partenza.

Cremona, grazie all’azione di varie Società, gode oggi di una situazione privilegiata e costituisce un caso di eccellenza, posizionandosi tra le prime città italiane per livello di penetrazione della fibra ottica nelle case dei cittadini (Fiber To The Home, FTTH) e tra le poche province che hanno superato il fenomeno del Digital Divide (grazie al dispiegamento di infrastrutture a larga banda in radiofrequenza).

L’innovazione dei servizi e in particolare di quelli pubblici rappresenta un indicatore della qualità di vita e della competitività di un territorio. In questa prospettiva, le infrastrutture digitali sono un elemento centrale nelle politiche di sviluppo e di qualità della vita di una comunità. Non disporre della banda larga vuol dire rimanere ai margini della Società dell’Informazione, con il rischio per le imprese di non restare agganciate alle dinamiche del mercato globale e per i cittadini di essere esclusi dalle opportunità di conoscenza abilitate dalla Rete.

Nuove sfide si stanno aprendo per il settore ICT nel territorio di Cremona e province limitrofe: questo patrimonio va capitalizzato a vantaggio delle comunità locali e del mondo delle imprese.

L’attuale impegno si indirizza alla costruzione di valore attraverso i servizi ICT. Le nuove sfide sono:

- il superamento del Knowledge Divide, il divario di informazione che occorre affrontare per sfruttare al meglio le innovazioni già disponibili.
- la progettazione ed erogazione di servizi innovativi nel settore della Information and Communication Technology (ICT) a cittadini, imprese e pubblica amministrazione con una spiccata specializzazione nel campo delle telecomunicazioni.

E’ noto che grazie alle nuove tecnologie è possibile sostenere la competitività territoriale, evitando rischi di spopolamento, deindustrializzazione e la riduzione delle prestazioni offerte dai servizi pubblici

locali. Cremona rappresenta per i territori della Lombardia sudorientale il nucleo propulsore di un vero e proprio polo di eccellenza nell'ICT.

4.4. La presenza di funzioni di livello regionale

Cremona è polo regionale anche in quanto sede di attività e funzioni di rango elevato, che si caratterizzano per la loro qualità e la loro rarità. Ciò sviluppa attrattività e relazioni che dispiegano la loro valenza su un contesto territoriale allargato, favorendo integrazioni, sviluppando interdipendenze, partecipando in un'eccezione di coesione all'accrescimento della qualità dell'offerta e delle possibilità di relazionare la Lombardia con il resto del mondo.

La città del violino e della musica

Cremona è la capitale mondiale della liuteria, l'antica arte di costruzione del violino e degli altri strumenti a corda, un primato di cui la Città va orgogliosa, perché, fra tutti gli strumenti musicali, il violino è quello che più sa toccare le corde dei sentimenti e suscitare emozioni. Oltre duecento botteghe liutaie continuano ancora oggi la tradizione, che fu di notissimi liutai cremonesi, come Antonio Stradivari, gli Amati e i Guarneri, mentre una prestigiosa Scuola internazionale di liuteria accoglie e forma ogni anno studenti provenienti da ogni parte del mondo. Tutto in città parla di violino e di musica. E' anche possibile visitare, su prenotazione, alcune botteghe, per assistere "dal vivo" alle fasi della lavorazione. A breve, a suggellare questa straordinaria vocazione della Città, aprirà il Museo del violino, una struttura tecnologicamente all'avanguardia, che consentirà di conoscere e approfondire tutto ciò che ruota intorno al magico mondo del violino e di ascoltarne e goderne la "voce" unica, in locali dall'acustica perfetta. Tra i suoi figli più illustri, Cremona annovera musicisti del calibro di Monteverdi e Ponchielli, che hanno contribuito a dare origine ad una importante tradizione nel campo della musica classica e concertistica, con appuntamenti prestigiosi come il Festival di Monteverdi.



Cremona per l'UNESCO

Il Comitato Intergovernativo UNESCO per la Salvaguardia del Patrimonio Immateriale, il 5 dicembre 2012, a Parigi, ha iscritto il "*Saper fare tradizionale del violino a Cremona*" nella Lista Rappresentativa del Patrimonio Immateriale dell'Umanità. "Intangible Heritage". La decisione premia una tradizione che la città lombarda porta avanti da secoli, e costituisce uno straordinario evento per la diffusione della conoscenza di un "*saper fare*" tradizionale che porta alla realizzazione di strumenti musicali unici che tutto il mondo conosce ed apprezza.

L'iscrizione della Liuteria di Cremona sulla Lista Rappresentativa del Patrimonio Immateriale dell'Umanità costituisce uno straordinario evento per la diffusione della conoscenza di un "*saper fare*" tradizionale che porta alla realizzazione di strumenti musicali unici che tutto il mondo conosce ed apprezza. Un grande risultato, dunque, per Cremona e tutto il suo territorio, per le istituzioni e le associazioni che negli anni hanno tenuto vivo e valorizzato la liuteria e la concertistica, a cui ha fatto seguito nella primavera del 2013 l'importante inaugurazione del Museo del Violino.

La liuteria si è sviluppata a Cremona nel XVI secolo con Andrea Amati, è proseguita con i liutai della sua famiglia, con i Guarneri, e si è perfezionata fra XVII e XVIII secolo con Antonio Stradivari. Nel corso dei secoli la liuteria ha caratterizzato profondamente il profilo della città e il violino è un simbolo che universalmente riconduce al nome di Cremona: in città vi sono ora 141 botteghe specializzate - 93 italiane, di cui 71 di maestri cremonesi; alle botteghe artigianali si affianca la Scuola Internazionale di Liuteria, frequentata da circa 400 studenti italiani e stranieri.



La città ha una sensibilità particolare per la musica, ospita preziose collezioni di strumenti storici e fino ad oggi ha custodito come in uno scrigno la tradizione di eccellenza liutaia: il riconoscimento UNESCO proietta Cremona nel Gotha dell'arte al suo livello più alto.

Il "**saper fare liutaio**" è patrimonio immateriale dell'Umanità.

Città dell'Arte e della Cultura

Cremona è una Città d'arte, con un ricco e variegato patrimonio culturale e monumentale, e un sistema museale tra i più importanti a livello nazionale: M. Civico (Pinacoteca e Stanze per la musica), M. Archeologico San Lorenzo, M. di Storia Naturale, M. della Civiltà Contadina "Cambonino", oltre al già citato M. del Violino.

La piazza del Comune, con il complesso monumentale costituito dal Torrazzo, dal Duomo, dal Battistero, dal Palazzo del Comune e dalla Loggia dei Militi costituisce uno dei più significativi esempi di architettura medievale, rimasto ancora integro in tutto il suo splendore.



Fra i luoghi simbolo della cultura cremonese vi è il Teatro "Amilcare Ponchielli", un teatro storico e di tradizione, vero e proprio gioiello architettonico, perfettamente conservato, che offre un cartellone di grande prestigio, con stagioni di prosa, operistiche, concertistiche e musicali di elevata qualità.



A questi si aggiungono il complesso della Biblioteca Statale, la Piccola Biblioteca, il Centro Fumetto e tante altre sale e spazi poste nei palazzi nobiliari del Centro storico della città che offrono l'occasione di immersione spaziale in ambienti e retaggi architettonici passati.

Città del Po

Cremona sorge sulla riva sinistra del Po e dal grande fiume trae ricchezza e benessere, nonché un'importante opportunità per il turismo naturalistico e ambientale. L'area rivierasca è immersa nel verde e offre agli amanti della natura e del vivere sano interessanti possibilità di escursioni, a piedi o in bicicletta, attraverso le piste ed i percorsi ciclopeditoni, godendo di uno scenario straordinario. La navigazione, commerciale e turistica, è in fase di sviluppo, e può contare sulla presenza di un porto attrezzato e di numerosi attracchi. Società di navigazione qualificate offrono la possibilità di brevi crociere sul Po, per un'esperienza indimenticabile, nella natura ancora incontaminata che circonda il corso del Fiume. Una realtà unica, tutta cremonese, è costituita dalla presenza, lungo la riva del Po, di società canottieri, che offrono ai numerosi soci strutture ed impianti per attività sportive e ricreative, per l'elioterapia e per la nautica da diporto; qui hanno mosso i primi passi e si sono allenati famosi campioni italiani di canottaggio, che hanno vinto medaglie prestigiose.



Il porto

Il Porto di Cremona, che dista dal mare Adriatico circa 280 km, è lo scalo portuale più a ovest della Pianura Padana, dove si registrano le più alte concentrazioni di popolazione, di industrie e di imprese

dell'Italia settentrionale. Il porto dista da 85 km Milano, 55 km da Brescia, 100 km da Bergamo, 40 km da Piacenza, 90 km da Pavia e 75 km da Parma.

Il porto di Cremona è ubicato all'inizio del canale navigabile, che raggiunge, per ora, la località di Pizzighettone con una lunghezza di 13 km, ma è potenzialmente destinato a raggiungere l'area milanese.

Il porto è costruito su un bacino artificiale a quota + 38,30 m s.l.m. e la quota dei piazzali è di +39,50 m s.l.m.. Il collegamento con il fiume è garantito da una conca di navigazione che consente di superare il dislivello, dipendente dalla variabilità della quota idrica del fiume, che può arrivare fino a circa 10 m. Mediamente vi sono 6-8 m di dislivello ed il tempo di passaggio varia da 30 a 50 minuti circa.

Lungo il tratto esistente di canale navigabile, sono state realizzate con risorse pubbliche due darsene, di cui una a servizio degli insediamenti Consorzio Agrario Provinciale (granaglie, mangimi, fertilizzanti ecc.) e Acciaieria Tubificio Arvedi (semilavorati, coils rottame ferroso ecc.) con sviluppo complessivo di 200 m ed una di proprietà di ABIBES s.p.a., con sviluppo di 100 m, per l'attracco di barche contenenti gas propano liquido per il rifornimento del proprio deposito costiero.



Il porto di Cremona è collegato alla linea R.F.I. presso la stazione di Cavatigozzi, sulla direttrice Cremona-Codogno, distante dal porto 750 m. Il raccordo ferroviario, che interessa entrambe le banchine della darsena portuale, oltre che gli insediamenti privati, ha uno sviluppo di circa 5.000 m. A questi binari si deve aggiungere il nuovo raccordo, a servizio del Deposito Tamoil, destinato al trasferimento su rotaia di una parte della distribuzione. Nel porto si trovano la Dogana di Cremona, che è dotata di uffici, piazzali e magazzino raccordato, e la sede degli uffici portuali dell'Amministrazione Provinciale di Cremona, in grado di ospitare anche servizi per gli utenti e attività commerciali e direzionali collegate al porto.

Città del business

Cremona offre numerosi spazi attrezzati per la convegnistica, che possono soddisfare ogni tipo di richiesta, per congressi ed eventi, di livello nazionale ed internazionale. Si tratta di strutture tecnologicamente all'avanguardia, che trovano posto sia in edifici modernissimi, come il grande complesso della Fiera di Cremona, uno dei più importanti della Lombardia, sia in edifici storici di prestigio, che danno la possibilità di godere anche di una cornice suggestiva e affascinante.

CremonaFiere

Cremona è uno storico polo fieristico della Lombardia. Con 4 padiglioni interamente cablati e una superficie espositiva coperta di 55.000 mq, è dotato di strutture moderne, funzionali e flessibili per valorizzare e massimizzare il tempo trascorso in Fiera.

La Fiera può contare su un moderno ed efficiente centro congressi con cinque sale dotate di aria condizionata di diversa capienza: sala Stradivari 300 posti, sala Zelioli Lanzini 150 posti, sala Monteverdi 100 posti, sala Guarneri del Gesù 90 posti, sala Amati modulabile da 20 a 40 posti.



Città del gusto

Immersa nella fertile pianura padana, terra caratterizzata da una fiorente attività agricola e zootecnica, Cremona è luogo di produzione di salumi e formaggi di eccellenza, come il Salame Cremona IGP, il Provolone Valpadana, il Grana Padano, il Cotechino. Cremona è anche la capitale indiscussa del torrone, della mostarda e dei marubini. Accanto ai prodotti più rinomati, che hanno una vasta diffusione in tutto il territorio nazionale, Cremona offre anche un paniere di prodotti a denominazione comunale (de-co): si tratta di prodotti di nicchia, strettamente legati alla storia e alla tradizione della Città, delle ghiottissime rarità, che si possono trovare solo all'interno delle mura cittadine.

Ricca e gustosa la cucina tipica cremonese, che vanta ricette esclusive caratterizzate dall'impiego di ingredienti prodotti nel territorio, come il gran bollito cremonese o i marubini in brodo, per citare solo le due più famose. I piatti della cucina locale possono essere gustati nei numerosi ristoranti tradizionali della Città.



Città dello shopping di qualità

Cremona offre l'occasione di fare shopping di qualità, fra negozi antichi e modernissimi e mercatini tradizionali. Sono molti i luoghi in città dove ci si può divertire alla ricerca degli oggetti più diversi che possono soddisfare i clienti di ogni tipo e di ogni età: negozi storici, che vantano almeno 50 anni di attività e che spesso conservano ancora gli arredi originari, boutiques all'ultima moda, botteghe artigiane dove si possono acquistare direttamente violini ed altri strumenti musicali "made in Cremona" e tanti negozi altamente specializzati, dove è possibile trovare articoli originali e curiosità di ogni genere. E poi una vasta offerta di ristoranti, gastronomie, pasticcerie, gelaterie per gustare i tanti prodotti tipici del territorio. Due volte la settimana, il mercoledì e il sabato, nel centro della Città si tiene un grande e ricco mercato, uno dei più antichi della Lombardia che risale almeno al 1339 e che ha ottenuto dalla Regione la qualifica di "mercato storico e di tradizione".

Quasi ogni domenica, nel centro della Città si svolge un mercatino tematico diverso, con espositori provenienti da tutta Italia che offrono prodotti biologici, artigianato artistico e tradizionale, prodotti alimentari tipici, oggetti di antiquariato e da collezione. I negozi e le botteghe artigiane del centro storico fanno parte del Distretto urbano del commercio (DUC) che è stato costituito per migliorare ulteriormente la qualità dell'offerta anche attraverso l'organizzazione di iniziative e servizi comuni.

4.5. L'attenzione alla qualità urbana

La qualità urbana degli insediamenti è una caratteristica qualificante e distintiva per Cremona che la connatura e la distingue come polo di sviluppo regionale. Il rafforzamento degli aspetti qualitativi del costruito e del costruendo è da sempre un obiettivo della strumentazione urbanistica generale cremonese, oltre che un punto di forza su cui la stessa Regione Lombardia intende costruire la propria competitività, essendo un target qualitativo rinvenibile nei pilastri delle politiche del Ptr. In tal senso ogni strumento urbanistico (almeno i più recenti) hanno sempre posto l'attenzione sulla qualità del costruito, assumendolo quale obiettivo da raggiungere con apposite azioni.

Nello specifico il PGT prevede:

- **la rigenerazione del tessuto urbano consolidato**, intesa quale processo continuo e non ottenibile certo per semplice sostituzione degli edifici obsoleti, ma attraverso un disegno che, strutturandosi sulla compattezza storica cremonese, ne valorizzi il contesto riattivando di conseguenza l'attrattività locale
- **la valorizzazione dello stock edilizio** attraverso il riuso delle emergenze urbane defunzionalizzate o abbandonate o in corso di dismissione (contenitori vuoti o sotto utilizzati);
- **la riqualificazione urbana**, tesa a favorire il recupero delle aree dismesse in luogo del consumo di suolo, la rigenerazione dei contesti urbani defunzionalizzati e/o obsoleti, la riduzione dell'inquinamento ambientale e l'incremento dell'uso di energie sostenibili, la mitigazione delle condizioni di rischio
- **la riconsiderazione degli ambiti** di trasformazione e delle **aree della città** consolidata, assumendo un'ampia flessibilità funzionale ed al contempo introducendo una nuova politica in riferimento all'insediamento della funzione commerciale
- **il blocco allo sfrangiamento urbano** attraverso una chiara identificazione e delimitazione dei margini
- **il rilancio dell'attrattività del centro storico**, incentivandone le vocazioni turistica – culturale e naturale commerciale, ponendo a sistema le peculiarità storico culturali e la filiera della fabbrica dei violini e degli strumenti ad arco con l'arte musicale e gli studi di musicologia, la liberalizzazione introdotta per tramite dell'eliminazione dei vincoli dimensionali, relativi alle medie strutture di vendita MSV, consente una prospettiva d'ampliamento dell'offerta economica alle attività commerciali e, al contempo, la possibilità che attraverso il richiamo indotto si rafforzi l'attrattività del centro naturale commerciale
- **l'identificazione del Distretto urbano del commercio (DUC)** quale vasto Ambito di rigenerazione urbana atto a supportare in primis le attività economiche, ma anche quale supporto alla più estesa vitalità urbana
- **il pacchetto localizzativo** come “il prodotto da offrire ai potenziali investitori esterni”, teso alla valorizzazione del contributo della piccola e media impresa industriale, dell'artigianato e del terziario avanzato/quaternario e allo sviluppo del sistema produttivo delle aree a Cremona
- **strutturazione di una vera e propria energy community** per il territorio cittadino; nello specifico iniziative particolarmente attese dalla città: l'ammodernamento della rete del Teleriscaldamento, l'introduzione del sistema di tariffazione puntuale della raccolta porta a porta e del contestuale impegno al raggiungimento dell'85% di raccolta differenziata, iniziative relative al comparto idrico, a quello energetico attraverso un deciso orientamento al bioenergy.

4.6. L'attenzione alla qualità ambientale e degli insediamenti

La qualità ambientale unita alla qualità degli insediamenti è una caratteristica qualificante e distintiva per Cremona che la connatura e la distingue come polo di sviluppo regionale, in virtù anche del ruolo sovralocale che la stessa svolge nell'ambito territoriale comunque caratterizzato da specificità agrarie. Il rafforzamento degli aspetti qualitativi è, quindi, un obiettivo della strumentazione urbanistica generale cremonese, oltre che un punto di forza su cui la stessa Regione Lombardia intende costruire la propria competitività, essendo il target qualitativo uno dei pilastri delle politiche territoriali europee. In tal senso ogni strumento urbanistico (almeno i più recenti) hanno sempre posto l'attenzione sulla qualità ambientale e del costruito, assumendoli quali obiettivi da raggiungere con apposite azioni.

Nello specifico il PGT prevede:

- **il rilancio della dimensione agricola** come attività economica primaria di produzione di beni agro – alimentari e di presidio e garanzia della qualità paesaggistica del territorio
- **la riattualizzazione della rilevanza agricola** quale tutrice della salvaguardia ambientale, e rilancio del settore primario quale fattore trainante dello sviluppo economico locale nella sua figura di motore dell'integrazione di filiera tra produttori, industria agro – alimentare e distribuzione
- **l'integrazione tra le esigenze ambientali e le necessità culturali**, tendendo a costituire un rapporto equilibrato tra la produzione agricola e la salvaguardia della biodiversità negli spazi dedicati all'esercizio delle attività agricole
- **la rete ecologica** quale sistema tale da garantire un livello accettabile di biodiversità nel territorio comunale consentendo di incrementare la qualità e la fruibilità delle risorse ambientali cremonesi, nonché quale grande modalità di valorizzazione connettiva del patrimonio vegetale costituito da spazi agricoli, dotazioni urbane, ambiti golenali
- **la promozione di progetti di connessione ambientale** che prevedano la valorizzazione delle risorse naturali, la riqualificazione della dote ambientale, la valorizzazione del verde urbano, dei parchi/giardini esistenti, del patrimonio arboreo, con interventi d'estensione e rafforzamento degli impianti verdi e la creazione, ove possibile, di nuove porzioni della rete negli spazi interessati dal sistema della rete ecologica
- **il Piano comunale del verde (PCdV)**
- **la limitazione delle fratture** e la ricostituzione della continuità della rete locale in presenza d'interruzioni della rete ecologica, dovute ad Ambiti di trasformazione ovvero ad infrastrutture; gli interventi ammessi debbono porsi l'obiettivo prioritario di limitare la frammentazione della rete, salvaguardandone la continuità in presenza d'interferenze sugli elementi areali e lineari
- **la sostenibilità ambientale delle scelte**, tendente alla conservazione e valorizzazione dei paesaggi, delle risorse fisiche e della rete ecologica
- **il riconoscimento, la conservazione e la valorizzazione dell'estesa gamma di sensibilità paesaggistiche** presenti sul territorio i cui spazi ed elementi qualitativi, poi sintetizzati nelle classi di sensibilità, derivano dall'approfondita analisi che offre altresì uno strumento base di confronto e supporto progettuale agli interventi di possibile trasformazione.

4.7. Rigenerazione urbana e territoriale vs consumo di suolo

Il nuovo PGT conferma l'approccio già avviato con il PGT pre-vigente a riguardo del contenimento del consumo di suolo e della rigenerazione urbana e territoriale, assumendo tutte le strategie ed azioni già declinate, comprese quelle assunte con la Delibera di Consiglio Comunale n. 2/2021, cercando ulteriormente di affinarle per supportare le sfide che gli obiettivi delle diverse pianificazioni sovraordinate hanno nel frattempo determinato. A tal proposito si evidenzia come il PTR vigente (integrato alla l.r. 31/2014), ma anche quello in revisione, che dovrebbe essere approvato a breve, determinano la riduzione percentuale del consumo di suolo sotteso agli Ambiti di trasformazione al dicembre 2014, ed al contempo "sollecitano" l'Ente comunale

verso la rigenerazione delle superfici già urbanizzate per le previsioni strategiche di sviluppo sostenibili.

Sul tema della rigenerazione il nuovo PGT assume le seguenti **strategie**.

1. **Ridurre il consumo di suolo libero** alle sole necessità effettive per ogni funzione secondo il fabbisogno definito, implementando la sostenibilità ambientale e le misure d'adattabilità nelle trasformazioni residuali
2. **sviluppare politiche di rigenerazione urbana e territoriale** in grado di adattarsi alle differenti necessità e opportunità delle parti di città, del territorio e della comunità locale, attivando adeguate azioni di intervento;
3. **intervenire sull'impianto normativo**, operando un'ulteriore semplificazione delle procedure, rendendo disponibili strumenti efficaci e modelli di azione incisivi;
4. **valorizzare le possibilità offerte dall'indifferenza funzionale**, in particolare rispetto ai cambi d'uso nel tessuto consolidato, al fine di incentivare modalità di riuso, riciclo e rinnovamento della città esistente e del suo patrimonio edilizio;
5. **promuovere l'incentivazione alla localizzazione di attività economiche innovative** attraverso processi di rigenerazione e densificazione urbana, capaci di generare attrattività, anche tramite servizi e attrezzature indispensabili per qualificare e ricucire organicamente le trasformazioni dei tessuti esistenti;
6. **attivare forme di riuso temporaneo** degli immobili, con soluzioni graduali nel tempo e al contempo tempestive e selettive, assecondando i processi virtuosi; permettere in questo modo usi non definitivi che impediscano il degrado e l'abbandono del patrimonio esistente, rispondendo a esigenze reali per periodi limitati;
7. **promuovere interventi di rafforzamento della coesione sociale**, anche grazie ad azioni di riqualificazione e di rigenerazione urbana che prevedano spazi pubblici condivisi e dedicati a favorire lo sviluppo delle comunità locali, che contribuiscono a strutturare reti di sorveglianza, collaborazione e solidarietà sociale;
8. **aggiornare le modalità di incentivazione** rispetto ai temi dell'efficienza energetica, della realizzazione di servizi abitativi pubblici e sociali, all'aumento della sicurezza nelle costruzioni, alla riqualificazione ambientale e paesaggistica, alla mobilità sostenibile, individuando ulteriori temi legati in particolare alla resilienza e alla qualità del progetto;
9. **integrare l'infrastruttura verde** nell'ambito dei progetti di rigenerazione, al fine di sviluppare adattamento agli effetti indotti dal cambiamento climatico;
10. **incentivare i percorsi di bonifica** finalizzati a migliorare la qualità di edifici e suoli, trovando un giusto equilibrio all'interno dei processi di trasformazione e rigenerazione urbana alla luce delle possibilità offerte dalla legislazione vigente quanto a incentivi volumetrici e sgravi contributivi;
11. **sviluppare le strategie di rigenerazione urbana in primis sulla città pubblica** e alle sue dotazioni territoriali;
12. **agevolare il recupero degli ex nuclei rurali - cascine**, al fine di stabilirne l'opportuna integrazione nel tessuto urbano, ovvero preservandone l'identità tipo-morfologica pur consentendo l'indifferenza funzionale.

Conseguentemente a tali strategie, **le azioni**, riconducibili a cinque macro temi, sono le seguenti:

Riduzione del consumo di suolo

Per non lasciare la strategia solo un assunto tematico, un obiettivo declinato e contemporaneamente rimandato, ma renderla efficace tramite azioni si opera:

- verificando le tante situazioni di terreni "impegnati" da strumenti di pianificazione non già attuativa di reali esigenze / necessità edificatorie ma volta solamente a "congelare" il beneficio della potenzialità indotte dal pre-vigente strumento urbanistico;
- adottando una ulteriore e significativa contrazione dei suoli oggi ancora ad usi agricoli, ma potenzialmente sottratti all'utilizzo primario;

- attuando un importante decremento della capacità insediativa derivante dalle espansioni urbanistiche previste dal pre-vigente strumento urbanistico;
- confermando la trasformazione di aree interne al TUC a fronte delle quali non è necessario intaccare il pregiato patrimonio di terreni agricoli, né di estendere le reti di servizi e sotto servizi, limitandosi alla sola loro azione di manutenzione e adeguamento dell'esistente;
- predisponendo la Carta del consumo di suolo tramite analisi puntuali, presupposto conoscitivo necessario per le successive scelte di pianificazione e programmazione.

Rigenerazione del sistema urbano

Contemporaneamente allo sforzo importante di contenere il consumo di suolo, viene supportata l'appetibilità verso un nuovo uso (riuso, rigenerazione, ...) di ambiti, aree, spazi ed immobili non utilizzati o sottoutilizzati, anche con importanti valenze artistica, storica e culturale. Queste le azioni concrete individuate:

- individuazione di ambiti, aree e spazi della rigenerazione sui quali la trasformazione sia operabile attraverso lo strumento del Permesso di costruire convenzionato più agile del Piano attuativo, ovvero di progetti pubblici diretti;
- semplificazione e razionalizzazione delle modalità e delle tipologie d'intervento ammissibili;
- accoglimento, alla bisogna, di puntuali istanze di rigenerazione di aree già urbanizzate e ricomprese nel tessuto urbano consolidato, oggi in parte defunzionalizzate o degradate ovvero in via di dismissione.

Aree agricole, rete ecologica, infrastruttura verde

In tema di sostenibilità ambientale:

- la restituzione alla destinazione agricola delle aree potenzialmente trasformabili, ma non confermate, sancisce il riconoscimento dell'agricoltura quale primo fattore della tutela ambientale e della valorizzazione del paesaggio;
- la definizione, nella VAS, di specifiche misure di mitigazione e sostenibilità ambientale per tutti gli interventi di trasformazione soggetti a piano attuativo e per la realizzazione di infrastrutture (Documento di piano), per tutti gli interventi di trasformazione soggetti a Permesso di costruire convenzionato (Piano delle regole), per la realizzazione di attrezzature e servizi (Piano dei servizi) deriva da una puntuale analisi della misura dell'impatto ambientale intervento per intervento;
- l'integrazione dell'infrastruttura verde nell'ambito dei progetti di rigenerazione, al fine di sviluppare adattamento agli effetti indotti dal cambiamento climatico.

Mobilità sostenibile

Sicuramente coinvolte nel tema della sostenibilità e tutela ambientale sono le azioni a sostegno alla mobilità:

- conferma delle previsioni della mobilità ciclabile a seguito dello sviluppo del biciplan (Piano ciclistico della città);
- recepimento delle progettualità inerenti ai corridoi infrastrutturali, di cui alle strumentazioni sovraordinate (PTR e altri, ...), al fine di supportare l'accessibilità diretta della città alle direttrici di mobilità di lunga distanza.

Resilienza e cambiamenti climatici

L'innalzamento della capacità di resilienza del territorio e della città non è più una moda del fare urbanistica, e tanto meno è un approccio ulteriormente procrastinabile. Per corrispondere al tema, il PGT si pone con un approccio adattivo tramite:

- l'introduzione, nelle trasformazioni di Ambiti, Aree e spazi aperti, degli interventi utili a contrastare i fenomeni inerenti al formarsi di isole di calore e allagamenti;
- la redazione ed approvazione dello Studio comunale di Gestione del Rischio Idraulico (ScGRI): identificazione delle misure strutturali necessarie alla gestione del rischio;
- implementazione del ScGRI nel PdS;

- linee di progettazione per gli spazi aperti, con riguardo a trattamento dei suoli e pavimentazioni, drenaggio urbano sostenibile, ombreggiamento, fruibilità dello spazio.

Energy community

Il progetto Cremona 20/30, un progetto integrato per il futuro smart e green della città; persegue l'innovazione e la transizione ambientale ed energetica per un futuro: green, carbon free, sostenibile e a emissioni zero per Cremona.

L'obiettivo è avviare l'upgrade dell'attuale sistema energetico e ambientale e costruire un modello europeo di economia circolare, in linea con gli obiettivi di sostenibilità previsti dalle Nazioni Unite. Nel 2030, grazie alle azioni e agli investimenti previsti, il territorio potrà vivere nuovi equilibri, sostenibili e all'avanguardia. L'obiettivo sarà raggiungibile attraverso quattro leve strategiche:

- nuovi sistemi di gestione dei rifiuti
- efficientamento energetico spinto
- fornitura di energia da fonti rinnovabili diffuse
- perfezionamento del sistema di teleriscaldamento.

Le azioni in programma si suddividono in base e sperimentali:

- costituiscono la base un pacchetto di investimenti e di azioni realizzati nell'arco dei prossimi 10 anni secondo un crono-programma preciso, rappresentativo del risultato migliore dato dalla comparazione di diverse soluzioni possibili
- costituiscono la sperimentazione un pacchetto di iniziative e investimenti aggiuntivi per i quali gli attori coinvolti si impegnano a ricercare finanziamenti attraverso la partecipazione a bandi regionali, nazionali ed europei.

4.8. L'individuazione degli Ambiti e delle Aree di Rigenerazione

Rigenerazione urbana

L'individuazione degli ambiti di Rigenerazione urbana, ai sensi dell'art. 8, comma 2, lett. e-quinquies della L.R. 11/03/2005, n. 12, inerisce agli Ambiti di trasformazione che hanno contenuti attinenti alla Rigenerazione del tessuto urbano consolidato, e sono i seguenti.

AMBITI DELLA RIGENERAZIONE							
CR.	DENOMINAZIONE	P/P		Convenzione		Proprietà	Note
		SI	NO	SI	NO		
3	Via Trebbia - Cammi		X		X	Priv	
4	Via Massarotti - Ocrim		X		X	Priv	
5	Via Brescia - Ex Scalo FS		X		X	RFI	
6	Via A. Dogana - Ex Scalo FS		X		X	FS	
8	Via Milano - Ex Piacenza Rimorchi		X		X	Priv	
9	Via Milano - Ex Stazione FNM		X		X	FNM	
10	Via Brescia - Ex Pelizzi		X		X	Priv	
33	VIA Eridano - Ex P.le Tamoil		X		X	Priv	
36	Via Sesto - Ex SCAC		X		X	Priv	Reintroduzione

L'individuazione dei suddetti **Ambiti di rigenerazione**, che si caratterizzano per interventi alla scala urbana nel rispetto della disciplina assunta per ciascuno attraverso l'apposita scheda del DdP, ha l'obiettivo di governare, entro un quadro di riferimento (Piano/Programma), le relazioni con il contesto urbano e le opportunità di valorizzare interne/esterne all'Ambito.

Si ricorda che sono già in corso di attuazione i seguenti Ambiti

AMBITI DELLA RIGENERAZIONE							
CR.	DENOMINAZIONE	P/P		Convenzione		Proprietà	Note
		SI	NO	SI	NO		
2	Via dell'Annona - Via del Macello Ex Annonario (CityHub)	X		X		AEM/Priv	In Attuazione
7	Via Sesto Ex Armaguerra	X		X		Priv	In Attuazione

Con riguardo all'individuazione delle Aree della Rigenerazione sono individuati le seguenti.

AREE DELLA RIGENERAZIONE							
AT.	Denominazione	Convenzione		PdC		Proprietà	Note
		SI	NO	SI	NO		
2	Ex distributore Largo Moreni		X		X	Priv	
3	Ex filanda Via XX Settembre		X		X	Priv	
8	Stabile INPS Piazza Cadorna		X		X	FIP	
9	Ex INAM Viale Trento e Trieste		X		X	ASST	
12	Ex monastero Corpus Domini		X		X	Comune	
13	Ex monastero San Benedetto		X		X	Priv	
15	Caserma Santa Lucia Via Dante		X		X	F. Eridano	
16	Caserma La Marmora Via Villa Glori		X		X	FIV	
18	Ex Europoligrafico Via Flaminia		X		X	Priv	
21	Ex Telecom Via Dante		X		X	Cassa Com	
29	Ex Fornace località Ca' Basse		X		X	Priv	
31	Via Castelleone 47a		X		X	Priv	
35	Sede CONI Via Filzi		X		X	Comune	
43	Uffici Provincia Via Bella Rocca		X		X	Fondo	

Queste vengono completate dalle nuove Aree di trasformazione introdotte in prima attuazione degli adempimenti di cui alla l.r. 18/2019 che si riconducono ad interventi prettamente di tipo "pubblico".

ULTERIORI AREE DELLA RIGENERAZIONE							
NAT.	Denominazione	Bando/Prog.		Finanziato		Proprietà	Note
		SI	NO	SI	NO		
1	Ex Serre comunali Via Sesto		X		X	Comune	
2	Ex Foro Boario - Dotazioni e immobili comunali		X		X	Comune	
3	Ex Mercato Ortofrutticolo		X		X	AEM	
6	Cascina Cambonino		X		X	Comune	
8	ALER complesso Via Santa Croce		X		X	ALER	
9	Museo - Palazzi Affaitati e Soldi		X		X	Comune	
12	Cittanova		X		X	Comune	
13	Casa Elisa Maria via Aselli		X		X	Comune	
15	Complesso Media Vida		X		X	Comune	
16	Alloggi via Geromini		X		X	Comune	

E dagli Ambiti dello Spazio Pubblico.

AMBITI DELLA RIGENERAZIONE DELLO SPAZIO PUBBLICO							
SP.	Denominazione	Bando/Prog.		Finanziati		Proprietà	Note
		SI	NO	SI	NO		
2	Piazza Roma e giardini Giovanni Paolo II		X		X	Comune	
3	Piazza Antonella		X		X	Comune	
4	Piazza Castello		X		X	Comune	
5	Corso Garibaldi tratto: Via dei Mille-Corso Campi		X		X	Comune	
6	Giardino pensile media Vida		X		X	Comune	
7	Viale Po		X		X	Comune	
8	L. go Ragazzi 99 e contermini sede universitaria		X		X	Comune	
9	Piazza dei Patrioti		X		X	Comune	
11	Via Goito - Palestro		X		X	Comune	
12	Sistema delle gallerie: XXV Aprile, del Corso, Kennedy		X		X	Priv	

Quest'ultimi, in forza dell'inscindibile rapporto di valore che insiste tra il vuoto dello spazio aperto ed il pieno degli edifici, gli obiettivi a cui devono tendere gli interventi di rigenerazione sono la qualità e la vivibilità del contesto urbano. Lo spazio pubblico è centrale nelle politiche di rigenerazione della città, ancor di più, quando si pone attenzione alle persone, diventa fattore cruciale nella progettazione urbana. I luoghi individuati sono finalizzati allo sviluppo di una rete ed al rafforzamento di un uso per lo più pedonale, in cui individuare interventi di moderazione del traffico, di cura e sicurezza urbana che recuperino ed accrescano i valori qualitativi di vivibilità, il tutto in coordinamento con la pianificazione delle opere pubbliche e degli interventi di manutenzione sulla città. Per quanto attiene il Sistema delle gallerie, che si ricorda sono private con servitù di transito pedonale a favore del Comune, gli interventi dovranno proporsi il recupero dello spazio a vivibilità e vitalità urbana che possa contemperare l'interesse sia pubblico che privato, attraverso gli usi e le dotazioni più confacenti.

In questa logica viene anche individuato anche l'areale del **Distretto urbano del Commercio** (DUC), quale vasto Ambito di rigenerazione urbana atto a supportare in primis le attività economiche, ma anche come supporto alla più estesa vitalità urbana. Infatti, come per lo "spazio pubblico" l'attenzione alle persone diventa fattore cruciale nella progettazione urbana all'interno del DUC.

Il DUC è un areale, costituito anche da assi, che è struttura portante della vita urbana collettiva in quanto supporto contestuale dell'identità locale, nel quale è opportuno siano facilitate le regole d'insediamento del commercio di vicinato, delle attività artigianali e dei servizi, in particolare al piano terra degli immobili. La prospettiva, in attuazione dei contenuti normativi introdotti dalla L.R. 18/2019, è che si possano relazionare i fronti urbani attivi con le opportunità di usi e lo sviluppo di vitalità nello spazio aperto per rilanciare la città, favorendo e rafforzando in tal modo il distretto commerciale naturale.

È giusto precisare che l'individuazione del Distretto Urbano del Commercio come areale di rigenerazione urbana è finalizzata a promuovere progetti di rigenerazione del tessuto urbano e commerciale e pertanto, gli effetti premiali afferiscono unicamente all'insediamento ed al rilancio delle attività commerciali di vicinato e artigianali di servizio.

Si ricorda che sono nel frattempo già stati attuati o in corso di attuazione diversi interventi privati con attinenza alle Aree di rigenerazione.

Sono, inoltre, in corso di progettazione ed attuazione le seguenti Aree della rigenerazione, nonché i seguenti Ambiti dello Spazio pubblico, tutti interventi promossi dal Comune di Cremona tramite i bandi riconducibili al PNRR o alla Strategia di Sviluppo Urbano Sostenibile, che hanno già trovato una loro approvazione, come evidenziato nel focus dedicato di cui ai precedenti paragrafi 2.4 e 2.5.

AREE DELLA RIGENERAZIONE IN CORSO D'ATTUAZIONE							
Sigla	Denominazione	Bando		Finanziato		Proprietà	Note
		SI	NO	SI	NO		
AT.1	Ex ospedale Via Radaelli	X		X		Comune	SUS
AT.10	Ex ospedale San Francesco	X		X		Comune	SUS
NAT.4	Frazzi 1 - Servizi scolastici	X		X		Comune	PINQuA (PNRR)
NAT.5	Frazzi 2 - Preesistenze industriali	X		X		Comune	PINQuA (PNRR)
NAT.7	ERP complesso Via Trebbia	X		X		Comune	PINQuA (PNRR)
NAT.10	Media Campi e Sede Associazioni Via Gioconda - Materna S. Francesco e Nido Martini via S. A. del Fuoco	X		X		Comune	SUS
NAT.11	Boschetto - Dotazioni e immobili comunali	X		X		Comune	Rigenerazione Urbana
NAT.14	Palazzina Vecchio Passeggio	X		X		Comune	SUS

AMBITI DELLA RIGENERAZIONE DELLO SPAZIO PUBBLICO IN CORSO D'ATTUAZIONE

SP.1	Spina Mercatello – Trento e Trieste comprende: Piazza Lodi, Piazza Giovanni XXIII e il Parco del Vecchio Passeggio	X		X		Comune	SUS
SP.10	Lungo Po Europa tratto dal mandracchio alle ex Colonie Padane	X		X		Comune	PINQuA (PNRR)

Rigenerazione territoriale

Per quanto attiene all'individuazione degli ambiti di Rigenerazione territoriale, ai sensi dell'art. 8, comma 2, lett. e-quinquies della L.R. 11/03/2005, n. 12, questi sono individuati sulla base delle strategie declinate, con riguardo:

- all'areale del **Parco locale di interesse sovracomunale (PLIS) del Po e del Morbasco**
- all'ambito della **Rete Ecologica Locale**, individuata nel PGT (PdS e PdR) costituita anche dall'insieme della rete ecologica regionale (Rer), dalla rete ecologica provinciale (Rep) e dalla rete ecologica comunale (Rec)
- l'ambito del **Parco dell'economia circolare e delle energie rinnovabili**.

PLIS

Quale obiettivo unificante delle azioni ammesse nel PLIS, vi è l'organica tutela dell'ambiente fluviale del Po e delle sue sponde, del più composito spazio rappresentato dai corsi d'acqua naturali e artificiali e le loro sponde, dei corrispondenti corredi vegetali e dei suoli agricoli e incolti ricadenti in seno al Parco, considerando perciò compatibili gli interventi che offrano alla popolazione infrastrutture per la cultura, lo svago, lo sport e il tempo libero, disciplinati nelle Disposizioni attuative, sia del PdS che del PdR vigenti (ambiti delle Canottieri, Centri Sportivi e Associazionistici). Si segnalano con riguardo al PLIS, che è vigente il Programma Pluriennale degli interventi (assunto con Delibera di Consiglio Comunale n. 14 del 2019), nonché il Regolamento d'Uso e Fruizione del PLIS (approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 32 del 2018), che risultano essere, oltre al PdR e PdS, gli strumenti specifici a cui fare riferimento anche per sviluppare ed attivare i processi di rigenerazione territoriale nell'areale individuato. Per quanto attiene alle edificazioni esistenti ed alle aree di frangia inedificate con una propria edificabilità ricomprese nei suddetti Ambiti, queste seguiranno la disciplina delle Disposizioni attuative del PdR, e solo per i primi, cioè per le porti edificate, si potrà accedere alle forme incentivanti introdotte dalla L.r. 18/2019 con riguardo alle casistiche di cui agli art. 40-bis o 40-ter ovvero alle forme incentivati di cui all'art. 8 della L.r. 12/2005, qual ora queste siano ammissibili secondo le apposite delibere comunali.

Rete Ecologica Locale

Per quanto riguarda l'ambito della Rete Ecologica locale, l'obiettivo prioritario è quello di tutelare tutti gli spazi conservatisi in condizioni ecologiche accettabili (areali), gli elementi continui di collegamento tra areali (corridoi ecologici) e i piccoli siti in condizioni accettabili, anche isolati (stepping stones), in grado di permetterne il raggiungimento passando dall'uno all'altro, costituendo così un sistema tale da garantire un livello accettabile di biodiversità nel territorio comunale e consentendo l'incremento della qualità e della fruibilità delle risorse ambientali cremonesi. E' essenziale garantire e mantenere i varchi che assicurano la deframmentazione della Rete: il primo) posto a sud della località Battaglione (zona Bodri Vacchelli – cavo Morta) per consentire i transiti della fauna rispetto alla cesura autostradale costituita dall'A21, il secondo) posto a nord della città lungo l'ex SS45bis Gardesana occidentale, in questo caso il varco andrebbe migliorato per consentire il transito in sicurezza della fauna terrestre.

Per entrambi gli Ambiti di Rigenerazione territoriale individuati (PLIS e REL) è opportuno, nell'ambito di un'attenta attività di progettazione degli interventi di riqualificazione ambientale, ecologica e paesaggistica, l'utilizzo di soluzioni naturali ed interventi di forestazione, ponendo specifica attenzione ai contesti di interrelazione e connessione tra spazi verdi –

infrastrutture – costruito, al fine incrementare la qualità dell’ecosistema territoriale/urbano in una declinazione sostenibile.

Parco dell’economia circolare e delle energie rinnovabili

Il progetto **Cremona 20/30**, un progetto integrato per il futuro smart e green della città; persegue l’innovazione e la transizione ambientale ed energetica per un futuro: carbon free, green, sostenibile e a emissioni zero per Cremona.

Il Comune e tre importanti realtà industriali del territorio, AEM Cremona S.p.a., Linea Group Holding S.p.a. e Padania Acque S.p.a., hanno messo a sistema conoscenze e competenze per la definizione di Cremona 20/30: un progetto innovativo di economia circolare e di rigenerazione ambientale ed energetica del cremonese.

Cremona20/30 darà vita a un ecosistema integrato, in cui innovazione ed efficienza si incontrano per offrire alla comunità servizi e tecnologie all’avanguardia in materia di ambiente ed energia. Azioni e investimenti che nel giro di 10 anni porteranno Cremona ad allinearsi alle migliori smart communities e smart area in Europa, nel rispetto degli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite.

Con Delibera di Giunta Comunale n. 8 del 20 gennaio 2021 si è preso atto dell’*Esito dei lavori dello Steering Committee di analisi e sviluppo del territorio comunale in linea con i principi dell’Economia Circolare, di cui al Protocollo d’Intesa stipulato tra il Comune di Cremona, AEM, LGH, A2A e Padania Acque. Con la stessa DGC si è Approvato il Memorandum of Understanding (MoU) e le relative schede.*



Pacchetto Base e pacchetto Sperimentale

Impianto	Scenario di transizione energetica	
	Base	Sperimentale
1. Recupero calore da acque reflue	✓	
2. Aumento capacità impianto BIOFOR	✓	
3. Alghe, Biometano e Upgrading	✓	
4. Wet Oxidation Fanghi	✓	
5. Aumento di capacità impianto Chimico-Fisico	✓	
6. Energy Community città di Cremona	✓	
7. Padania Acque / Lavaggio sabbie	✓	
8. Padania Acque / Essiccamento fanghi	✓	
9. Ammodernamento del sistema di Teleriscaldamento	✓	
10. Sistema di tariffazione puntuale	✓	
11. Recupero calore industriale e calore acque reflue		✓
12. Fotovoltaico addizionale		✓
13. Teleraffrescamento		✓
14. Carbon Capture e utilizzo in ottica circolare		✓
15. Power-to-Gas e Idrogeno		✓

Nel dettaglio, fanno parte degli interventi individuati alcune iniziative particolarmente attese dalla città: l'ammodernamento della rete del Teleriscaldamento, l'introduzione del sistema di tariffazione puntuale della raccolta porta a porta e del contestuale impegno al raggiungimento dell'85% di raccolta differenziata, iniziative relative al comparto idrico, a quello energetico - attraverso un deciso orientamento al bioenergy - strutturazione di una vera e propria energy community per il territorio cittadino.

Gli stessi promotori hanno dato poi vita ad una Cabina di Regia, come previsto nell'accordo sottoscritto al termine dei lavori dello *Steering Committee*, per monitorare, nei mesi e negli anni a venire, la realizzazione delle progettualità individuate per favorire la transizione ecologica della città.

Fisicamente il territorio vocato ad ospitare il *Parco dell'economia circolare e delle energie rinnovabili* è stato individuato nelle aree poste a sud-est del centro urbano. L'idea di questo ambito prende spunto dalla presenza di alcune delle principali infrastrutture per l'erogazione alla città dei servizi ambientali ed energetici, che s'intendono sviluppare ulteriormente tramite la messa in rete e la sinergia di diverse produzioni ed attività, stante un adeguato inserimento paesistico ed ambientale al fine di garantirne la sostenibilità in considerazione anche delle emergenze ambientali e paesaggistiche presenti.

Progettualmente, oltre alla messa in rete delle attività di servizi ambientale ed energetici, andrà sviluppata una rigenerazione paesistica - ambientale del territorio in un'accezione resiliente di adattamento ai fenomeni indotti dai cambiamenti climatici, e di recupero e miglioramento della biodiversità attraverso l'utilizzo e lo sviluppo delle NBS e di infrastrutture verdi-blu. Le eventuali necessarie opere di mitigazione e compensazione dovranno essere vagliate adeguatamente tramite le apposite procedure di verifica di assoggettabilità a VIA o di VIA stessa, secondo la legislazione corrente e procedere di pari passo con le attività dei servizi ambientale ed energetici.

4.9. Polo regionale: gli strumenti di programmazione negoziata (PN)

La l.r. 19/2019 *Disciplina della programmazione negoziata di interesse regionale*, offre validi strumenti per affrontare in sinergia tra gli Enti territoriali, le trasformazioni complesse che hanno valenza regionale oltre che locale.

Esempi recenti danno conto di accordi intercorsi tra Enti locali e Regione Lombardia riguardanti la realizzazione di infrastrutture sportive, caserme di Carabinieri, interventi di riqualificazione ambientale, manutenzione straordinaria della rete stradale provinciale e comunale, risparmio energetico, riqualificazione urbana, recupero di beni culturali, realizzazione di

percorsi sentieristici e ciclopedonali, sedi ed aree pubbliche, realizzazione di servizi culturali e museali, rilancio turistico e socioeconomico.

Il Comune di Cremona attenzionerà il tema della PN al fine di verificare se esigenze puntuali o di territorio possono essere adeguatamente considerate e trattate con gli strumenti della nuova disciplina. Allo stesso modo saranno approfondire gli strumenti previsti dalla legge regionale sulla PN rispetto ad altre modalità di organizzazione dell'intervento pubblico locale e regionale, con particolare riferimento ai nuovi strumenti introdotti dalla LR 19/2019 (Accordo Locale Semplificato - ALS e Accordo di Rilancio Economico Sociale e Territoriale – AREST).

4.10. Attivismo e protagonismo territoriale

Cremona si caratterizza come Polo Regionale a fronte di un alto livello di attivismo e protagonismo territoriale che mette in luce le relazioni che il Comune, ma anche aziende pubbliche e private, intrattengono alle diverse scale.

La capacità di scambiare risorse su reti corte e lunghe, affiancato alla condivisione di alleanze territoriali in essere o comunque perseguibili, ne danno conto.

E' lungo l'elenco di Accordi di Programma, Protocolli di Intesa tra Enti ed Organismi pubblici, ma anche accordi ed intese con e tra i privati. Ciò restituisce l'impronta della partecipazione e dell'attivismo nello sviluppo territoriale di reticoli decisionali alle varie scale, definendo ed evidenziando la capacità di comporre interessi, attori e risorse in modo finalizzato ai fabbisogni che la città ed il suo territorio esprimono.

Parte III

Approfondimenti analitici

1. Dotazione e fruibilità dei servizi nei quartieri urbani: densità, diversificazione e distribuzione

Il legame tra disponibilità di servizi e benessere dei cittadini migliora le condizioni generali di contesto in cui vivono e operano i cittadini e le loro articolazioni sociali ed economiche.

In un'organizzazione e gestione amministrativa più vicina ai territori e più efficiente lo sviluppo della qualità dei servizi assume un ruolo essenziale perché, attraverso di essa, i cittadini possono constatare in modo concreto la capacità dei Comuni di dare riposta alle loro esigenze ed aspirazioni.

Il comma 3 dell'art. 9 della Legge regionale 12/2005 disciplina che: "Il piano dei servizi, per soddisfare le esigenze espresse dall'utenza definita con le modalità di cui al comma 2, valuta prioritariamente l'insieme delle attrezzature al servizio delle funzioni insediate nel territorio comunale, anche con riferimento a fattori di qualità, fruibilità e accessibilità [omissis]".

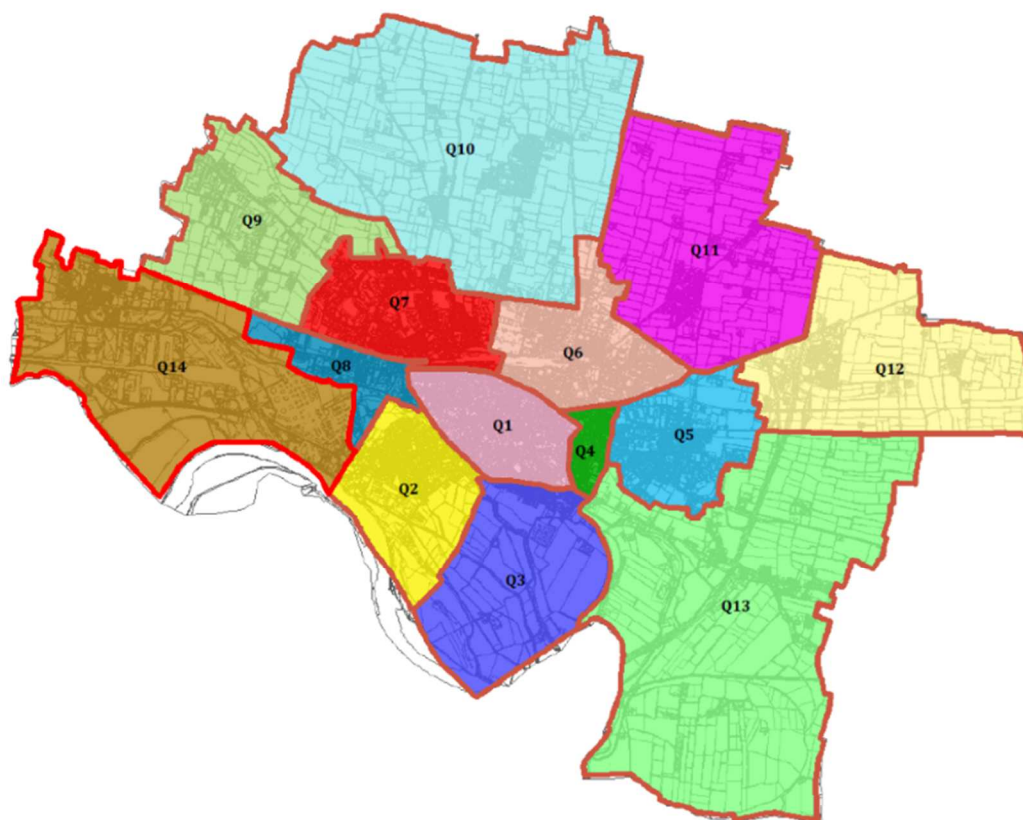
Questo rende necessaria una valutazione approfondita della qualità dei servizi disponibili sul territorio cremonese, in merito alla loro dotazione, alla loro accessibilità e fruibilità da parte della popolazione insediata.

Il Piano dei Servizi rappresenta, in questa ottica, il punto di partenza e di arrivo dell'azione dei diversi soggetti che operano nel campo dei servizi alla popolazione e alle imprese e costituisce il punto di equilibrio tra domanda ed offerta di servizi, cioè l'offerta sostenibile, con il concorso di tutti i soggetti (pubblici, privati, no profit, terzo settore) chiamati a concorrere alla sua realizzazione. Il Piano dei Servizi deve analizzare lo stato dei servizi esistenti e il livello di soddisfazione della domanda.



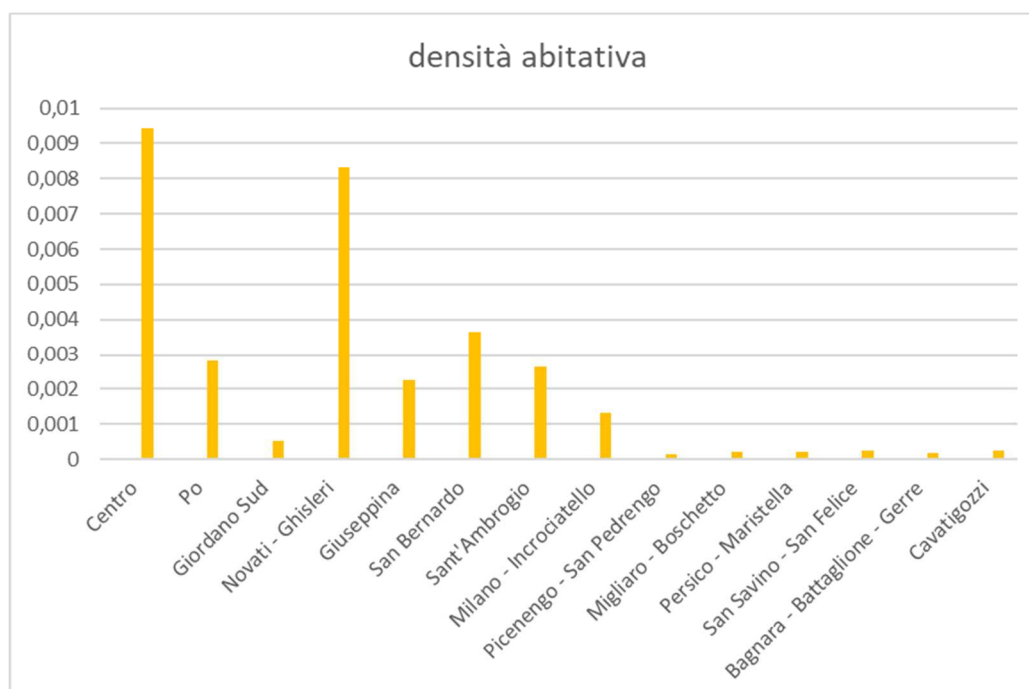
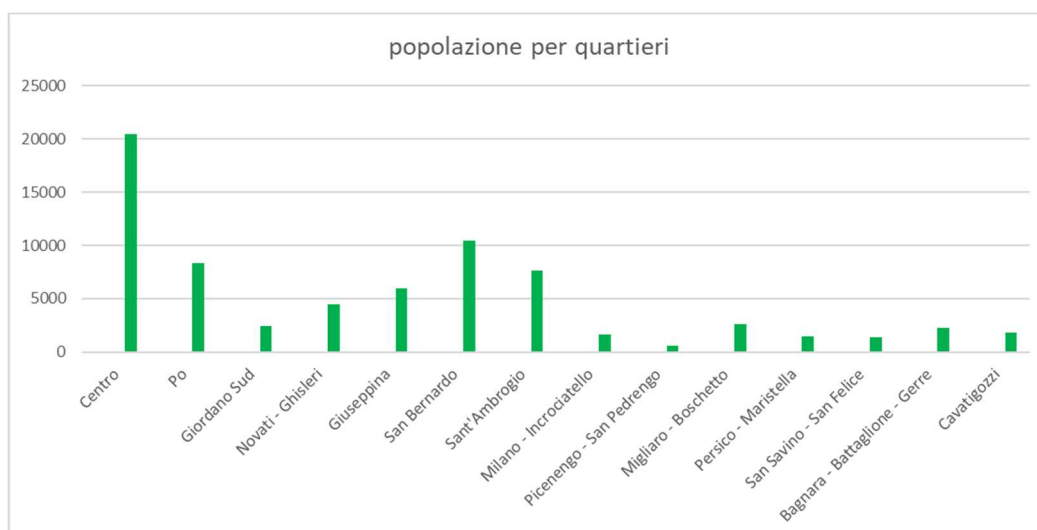
1.1. I Quartieri

Il territorio del Comune di Cremona è suddiviso in 14 quartieri.



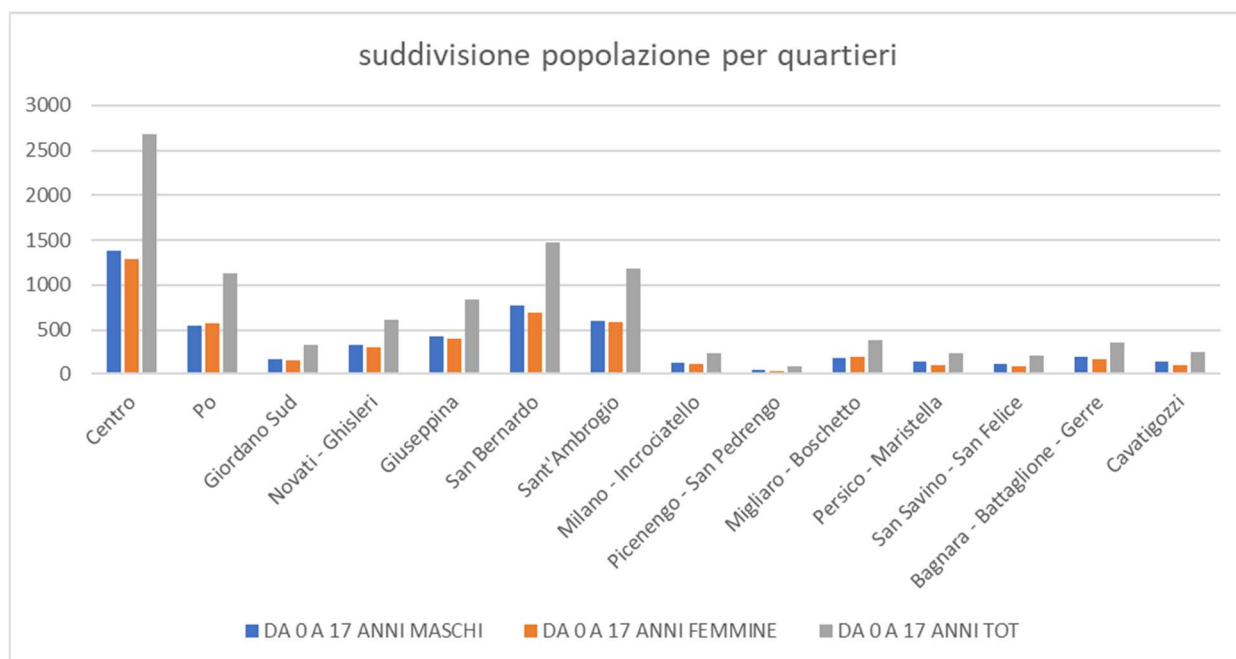
N	DENOMINAZIONE QUARTIERE	AREA
Q1	Centro	2.173.091
Q2	Po	2.998.382
Q3	Giordano Sud	4.457.807
Q4	Novati - Ghisleri	528.983
Q5	Giuseppina	2.652.744
Q6	San Bernardo	2.887.583
Q7	Sant'Ambrogio	2.885.201
Q8	Milano - Incrociatello	1.255.823
Q9	Picenengo - San Pedrengo	4.350.302
Q10	Migliaro - Boschetto	11.960.427
Q11	Persico - Maristella	6.896.012
Q12	San Savino - San Felice	5.893.845
Q13	Bagnara - Battaglione - Gerre	13.792.777
Q14	Cavatigozzi	7.626.303

N	DENOMINAZIONE QUARTIERE	POPOLAZIONE	AREA	DENSITA' ABITATIVA
Q1	Centro	20490	2173091	0,0094
Q2	Po	8389	2998382	0,0028
Q3	Giordano Sud	2383	4457807	0,0005
Q4	Novati - Ghisleri	4395	528983	0,0083
Q5	Giuseppina	5952	2652744	0,0022
Q6	San Bernardo	10499	2887583	0,0036
Q7	Sant'Ambrogio	7637	2885201	0,0026
Q8	Milano - Incrociatello	1675	1255823	0,0013
Q9	Picenengo - San Pedrengo	623	4350302	0,0001
Q10	Migliaro - Boschetto	2561	11960427	0,0002
Q11	Persico - Maristella	1467	6896012	0,0002
Q12	San Savino - San Felice	1377	5893845	0,0002
Q13	Bagnara - Battaglione - Gerre	2240	13792777	0,0002
Q14	Cavatigozzi	1846	7626303	0,0002



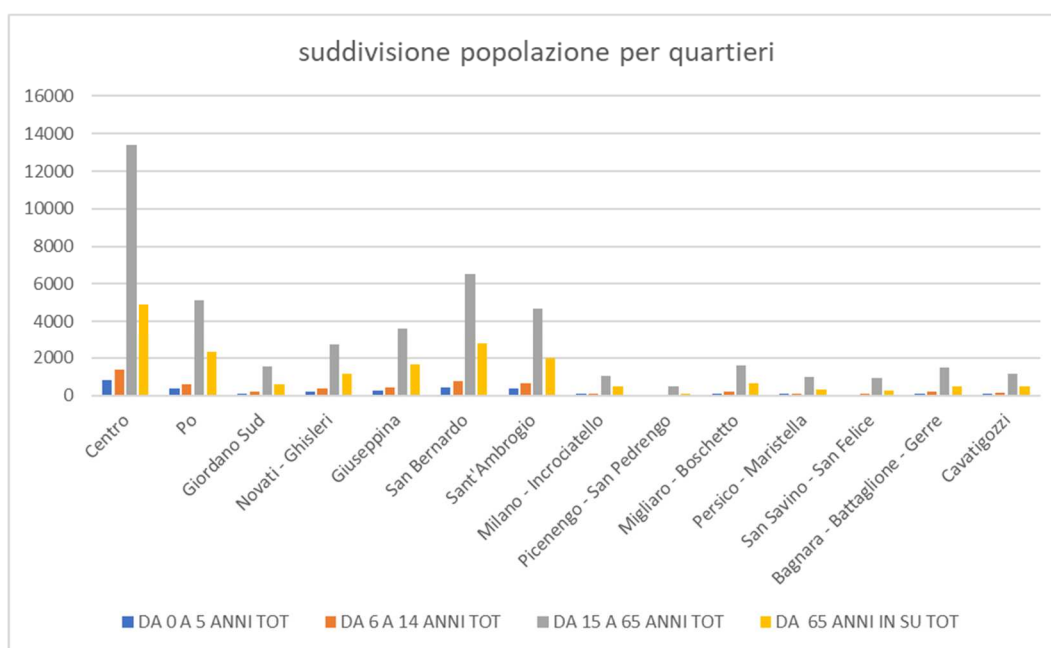
I quartieri maggiormente abitati sono Q1 Centro, Q2 Po, Q6 San Bernardo e Q7 Sant'Ambrogio; quelli con densità abitativa più alta sono Q1 Centro, Q2 Po, Q4 Novati-Ghisleri e Q6 San Bernardo.

N	DENOMINAZIONE QUARTIERE	DA 0 A 17 ANNI			DA 18 ANNI IN SU		
		MASCHI	FEMMINE	TOT	MASCHI	FEMMINE	TOT
Q1	Centro	1377	1296	2673	8582	9235	17817
Q2	Po	553	575	1128	3401	3860	7261
Q3	Giordano Sud	166	157	323	983	1077	2060
Q4	Novati - Ghisleri	324	294	618	1758	2019	3777
Q5	Giuseppina	435	400	835	2371	2746	5117
Q6	San Bernardo	769	700	1469	4258	4772	9030
Q7	Sant'Ambrogio	598	590	1188	3133	3316	6449
Q8	Milano - Incrociatello	119	114	233	706	736	1442
Q9	Picenengo - San Pedrengo	49	34	83	297	243	540
Q10	Migliaro - Boschetto	183	193	376	1061	1124	2185
Q11	Persico - Maristella	132	105	237	606	624	1230
Q12	San Savino - San Felice	112	87	199	609	569	1178
Q13	Bagnara - Battaglione - Gerre	185	162	347	926	967	1893
Q14	Cavatigozzi	135	104	239	808	799	1607



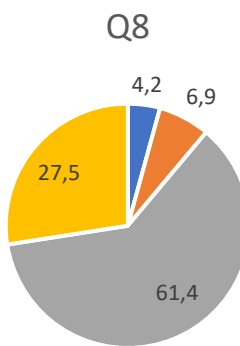
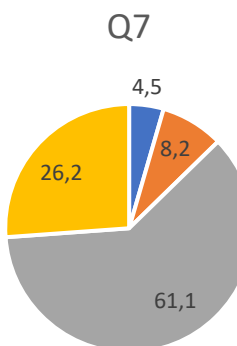
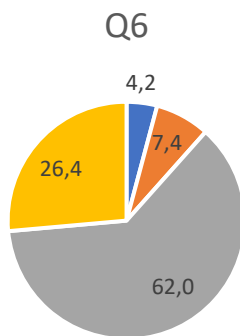
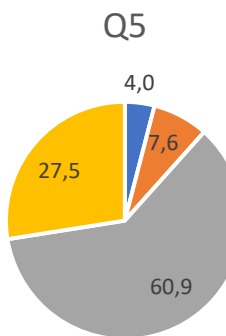
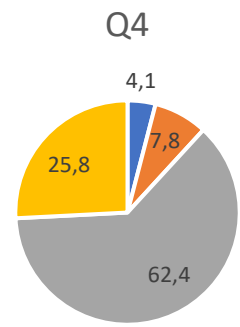
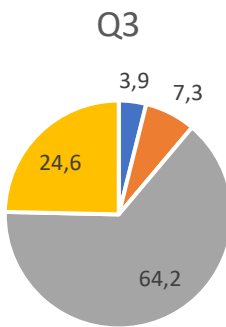
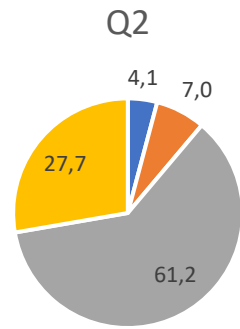
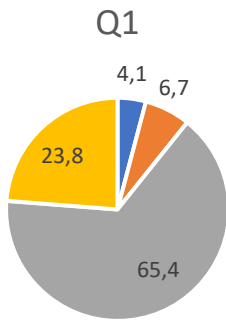
Di seguito viene analizzata la popolazione per ogni quartiere suddivisa in quattro fasce d'età: 0-5 anni, da 6 a 14 anni, da 15 a 65 anni, da 65 anni in su.

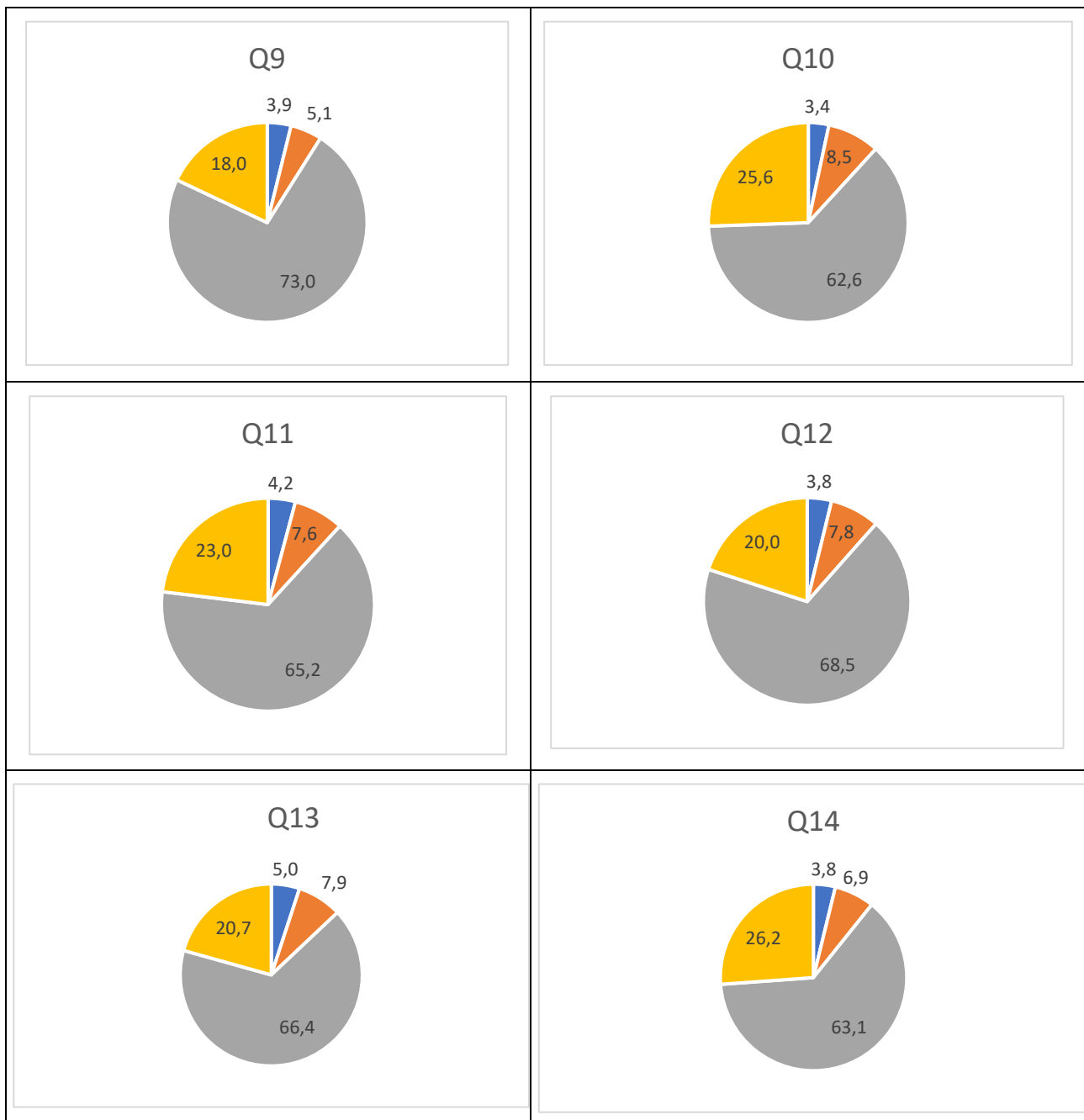
	DENOMINAZIONE QUARTIERE	DA 0 A 5 ANNI	DA 6 A 14 ANNI	DA 15 A 65 ANNI	DA 65 ANNI IN SU
		TOT	TOT	TOT	TOT
Q1	Centro	839	1365	13409	4877
Q2	Po	346	588	5130	2325
Q3	Giordano Sud	93	173	1530	587
Q4	Novati - Ghisleri	178	342	2741	1134
Q5	Giuseppina	241	451	3623	1637
Q6	San Bernardo	438	778	6509	2774
Q7	Sant' Ambrogio	343	627	4668	1999
Q8	Milano - Incrociatello	71	115	1029	460
Q9	Picenengo - San Pedrengo	24	32	455	112
Q10	Migliaro - Boschetto	86	217	1603	655
Q11	Persico - Maristella	61	112	956	338
Q12	San Savino - San Felice	52	107	943	275
Q13	Bagnara - Battaglione - Gerre	113	177	1487	463
Q14	Cavatigozzi	70	128	1165	483



Viene individuata la percentuale degli abitanti per fascia d'età ottenuta dal rapporto della popolazione per fascia sul totale della popolazione del quartiere.

DENOMINAZIONE QUARTIERE	POPOLAZIONE			
	DA 0 A 5 ANNI	DA 6 A 14 ANNI	DA 15 A 65 ANNI	DA 65 ANNI IN SU
Centro	4,1	6,7	65,4	23,8
Po	4,1	7,0	61,2	27,7
Giordano Sud	3,9	7,3	64,2	24,6
Novati - Ghisleri	4,1	7,8	62,4	25,8
Giuseppina	4,0	7,6	60,9	27,5
San Bernardo	4,2	7,4	62,0	26,4
Sant' Ambrogio	4,5	8,2	61,1	26,2
Milano - Incrociatello	4,2	6,9	61,4	27,5
Picenengo - San Pedrengo	3,9	5,1	73,0	18,0
Migliaro - Boschetto	3,4	8,5	62,6	25,6
Persico - Maristella	4,2	7,6	65,2	23,0
San Savino - San Felice	3,8	7,8	68,5	20,0
Bagnara - Battaglione - Gerre	5,0	7,9	66,4	20,7
Cavatigozzi	3,8	6,9	63,1	26,2





Dal confronto dei valori di abitanti per fascia d'età per ogni quartiere si evidenzia che:

- la percentuale più alta è quella della fascia d'età da 15 a 65 anni che va da un minimo pari al 60,9 % nel quartiere Q5 Giuseppina ad un massimo del 73% nel quartiere Q9 Picenengo-San Predengo;
- la percentuale di abitanti nella fascia d'età da 0 a 5 anni è quella più bassa e si attesta ad un valore minimo di 3,4 % nel quartiere Q10 Migliaro – Boschetto e ad un valore massimo di 5% nel quartiere Q13 Bagnara Battaglione.

Sono stati di seguito analizzati i servizi esistenti per quartiere e prodotte delle mappe che intendono rappresentare in modo sintetico, lo stato dei servizi i loro elementi e indicatori che ne danno la qualità quartiere per quartiere.

L'indagine nei quartieri ha consentito di individuare una serie di criticità e di opportunità raccolte nelle mappe creando in tal modo un passaggio chiave sia per l'elaborazione di obiettivi e strategie per i servizi che per le strategie del piano urbanistico.

1.2. Il grado di distribuzione, il grado di diversificazione e il grado di densità dei servizi esistenti

Poiché l'obiettivo finale è quello di assicurare la copertura dei bisogni di servizi della popolazione è necessario effettuare la ricognizione dei servizi esistenti, avendo come obiettivo quello di registrare l'esistenza e la qualità di un servizio.

L'analisi dei servizi offerti ha preso l'avvio da una articolazione degli stessi secondo nove aree tematiche, ciascuna area tematica è stata ulteriormente articolata in sotto aree, che meglio precisano la natura del servizio considerato.

SERVIZI PER L'ISTRUZIONE	<i>1-1 istruzione dell'obbligo comunale</i>
	<i>5-1 istruzione media superiore e formazione professionale</i>
	<i>5-2 istruzione universitaria</i>
SERVIZI GENERALI E ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE	<i>2-1 sociali e assistenziali</i>
	<i>2-2 attrezzature assistenziali</i>
	<i>2-3 amministrativi di interesse comunale</i>
	<i>2-5 culturali e spettacolo di interesse comunale</i>
	<i>2-6 centri culturali e strutture museali</i>
	<i>5-3 attrezzature ospedaliere sanitarie</i>
	<i>5-4 sedi di amministrazione della giustizia</i>
	<i>5-5 casa circondariale</i>
	<i>5-6 attrezzature e zone militari</i>
	<i>5-7 sedi di amministrazione pubblica o di interesse pubblico</i>
	<i>5-9 grandi impianti per lo spettacolo</i>
	<i>5-15 fiere e mercati generali</i>
	<i>5-16 sedi di centri di ricerca</i>
	SPORT E TEMPO LIBERO, VERDE PUBBLICO
<i>3-3 aree verdi attrezzate di interesse comunale</i>	
<i>3-4 aree verdi attrezzate</i>	
<i>5-10 grandi impianti per l'agonismo</i>	
SPORT E TEMPO LIBERO AD ACCESSO SELEZIONATO	<i>3-2 centri e impianti sportivi ad accesso selezionato</i>
AREA VERDE DI RILEVANZA NATURALISTICA	<i>3-5 aree verdi naturalistiche di interesse comunale</i>
	<i>5-11 aree verdi naturalistiche</i>
INFRASTRUTTURE E SERVIZI ALLA MOBILITA'	<i>4-1 parcheggi di interesse comunale</i>
	<i>4-2 parcheggi di interscambio</i>
	<i>5-12 attrezzature di deposito e servizi trasporti pubblici</i>
	<i>5-13 centro interscambio merci</i>
	<i>5-14 centri servizio supporto alla mobilità</i>
SERVIZI TECNOLOGICI	<i>6-1 inceneritore</i>
	<i>6-2 impianti di trattamento e recupero rifiuti</i>
	<i>6-3 impianto di depurazione acque</i>
	<i>6-4 altri impianti e attrezzature tecnologiche</i>
SERVIZI CIMITERIALI	<i>7-1 cimiteri</i>
SERVIZI RELIGIOSI	<i>2-4 religiose di interesse comunale</i>
	<i>5-8 attrezzature religiose</i>

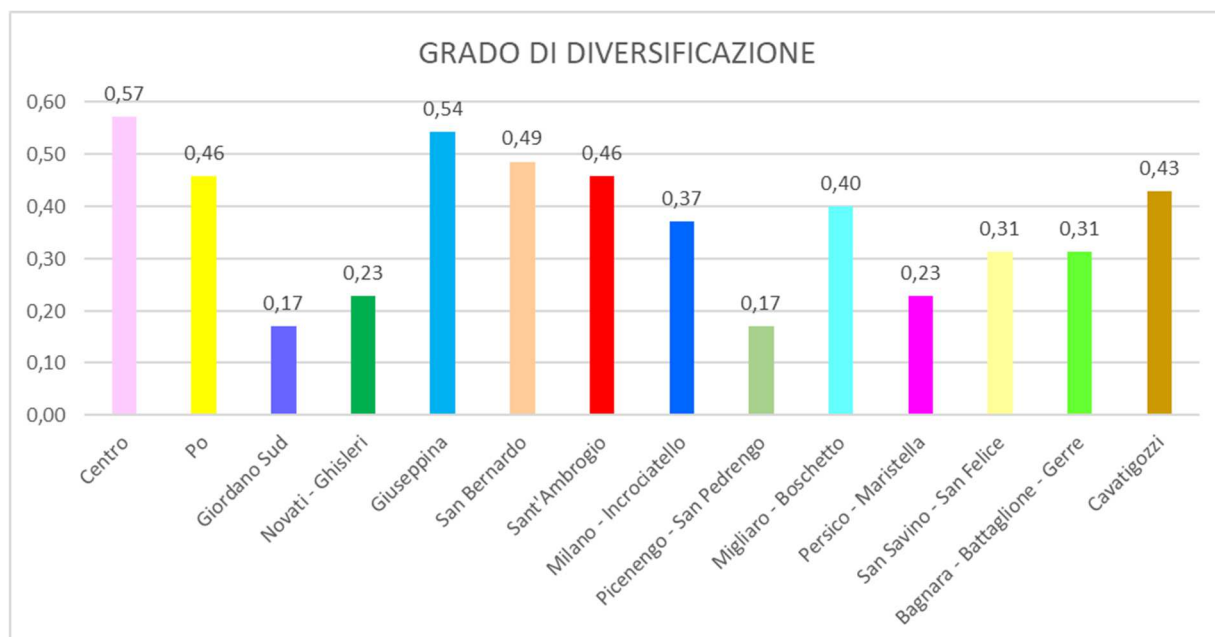
Al fine di valutare e analizzare lo stato dei servizi sono stati individuati 3 indicatori essenziali che ne descrivono la dotazione in termini di quantità e tipologia, la densità e la distribuzione.

Grado di diversificazione dei servizi per Quartiere

$$\frac{\text{numero di tipologie di servizi presenti nel quartiere}}{\text{numero totale delle tipologie di servizi}}$$

Il valore indica all'interno del quartiere come sono diversificati i servizi, le tipologie presenti e le criticità legate alla tipologia di servizio mancante.

QUARTIERE	GRADO DI DIVERSIFICAZIONE
Centro	0,57
Po	0,46
Giordano Sud	0,17
Novati - Ghisleri	0,23
Giuseppina	0,54
San Bernardo	0,49
San't Ambrogio	0,46
Milano - Incrociatello	0,37
Picenengo - San Pedrengo	0,17
Migliaro - Boschetto	0,40
Persico - Maristella	0,23
San Savino - San Felice	0,31
Bagnara - Battaglione - Gerre	0,31
Cavatigozzi	0,43



Grado di distribuzione dei servizi per Quartiere

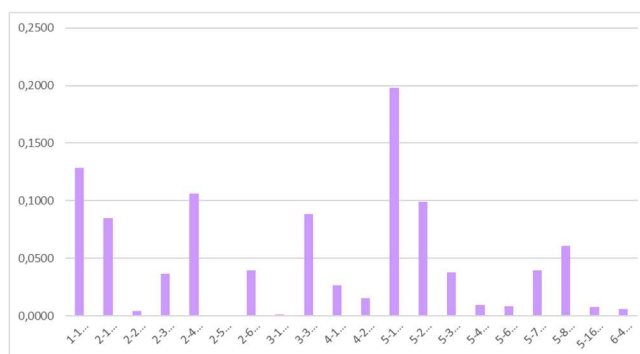
superficie totale di servizio per tipologia presente nel quartiere

Superficie totale del quartiere

Il valore indica all'interno del quartiere la distribuzione delle varie tipologie di servizi evidenziandone eventuali carenze o assenze.

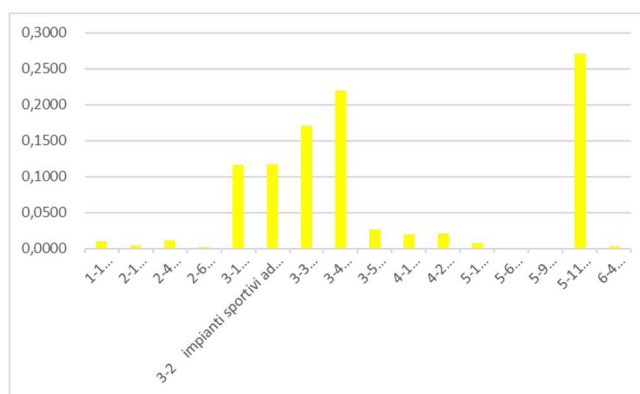
Quartiere1 - Centro

	GRADO DISTRIBUZIONE
1-1 istruzione dell'obbligo comunale	0,1286
2-1 sociali e assistenziali	0,0851
2-2attrezzature assistenziali	0,0044
2-3amministrativi di interessecomunale	0,0364
2-4religiose di interessecomunale	0,1062
2-5culturali e spettacolo di interesse comunale	0,0010
2-6centri culturali e strutture museali	0,0395
3-1centri e impianti sportivi e ricreativi	0,0012
3-3aree verdi attrezzate di interesse comunale	0,0885
4-1parcheggi di interesse comunale	0,0266
4-2parcheggi di interscambio	0,0153
5-1istruzione media superiore e formazione professionale	0,1980
5-2istruzione universitaria	0,0989
5-3attrezzature ospedaliere sanitarie	0,0378
5-4sedi di amministrazione della giustizia	0,0094
5-6attrezzature e zone militari	0,0082
5-7sedi di amministrazione pubblica o di interesse pubblico	0,0397
5-8attrezzature religiose	0,0608
5-16sedi di centri di ricerca	0,0081
6-4altri impianti e attrezzature tecnologiche	0,0063



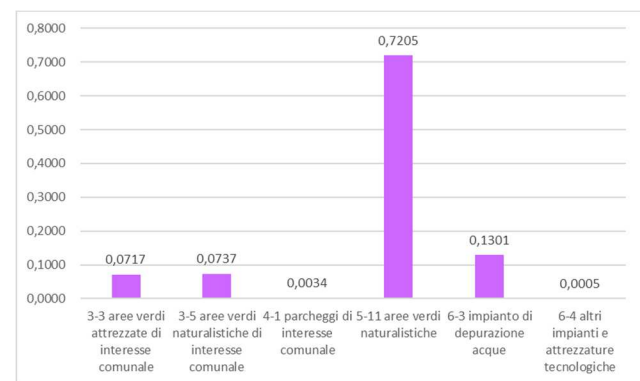
Quartiere 2 - Po

	GRADO DI DISTRIBUZIONE
1-1 istruzione dell'obbligo comunale	0,0102
2-1 sociali e assistenziali	0,0037
2-4religiose di interessecomunale	0,0109
2-6centri culturali e strutture museali	0,0015
3-1centri e impianti sportivi e ricreativi	0,1165
3-2 impianti sportivi ad accesso selezionato	0,1169
3-3aree verdi attrezzate di interesse comunale	0,1706
3-4aree verdi attrezzate	0,2194
3-5aree verdi naturalistiche di interesse comunale	0,0265
4-1parcheggi di interesse comunale	0,0194
4-2parcheggi di interscambio	0,0212
5-1istruzione media superiore e formazione professionale	0,0077
5-6attrezzature e zone militari	0,0005
5-9grandi impianti per lo spettacolo	0,0011
5-11aree verdi naturalistiche	0,2714
6-4altri impianti e attrezzature tecnologiche	0,0025



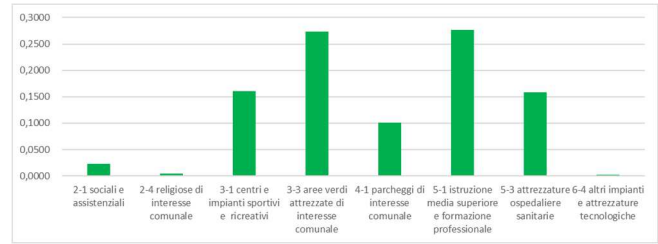
Quartiere 3 - Giordano sud

	GRADO DISTRIBUZIONE
3-3 aree verdi attrezzate di interesse comunale	0,0717
3-5 aree verdi naturalistiche di interesse comunale	0,0737
4-1 parcheggi di interesse comunale	0,0034
5-11 aree verdi naturalistiche	0,7205
6-3 impianto di depurazione acque	0,1301
6-4 altri impianti e attrezzature tecnologiche	0,0005



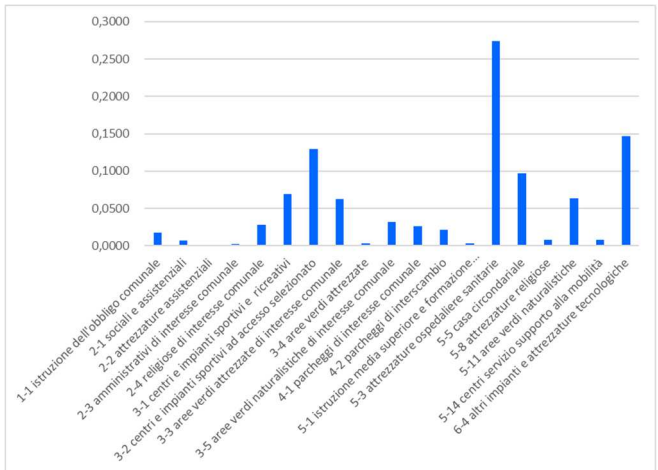
Quartiere 4 - Novati Ghisleri

	GRADO DI DISTRIBUZIONE
2-1 sociali e assistenziali	0,0226
2-4 religiose di interesse comunale	0,0048
3-1 centri e impianti sportivi e ricreativi	0,1602
3-3 aree verdi attrezzate di interesse comunale	0,2732
4-1 parcheggi di interesse comunale	0,1015
5-1 istruzione media superiore e formazione professionale	0,2766
5-3 attrezzature ospedaliere sanitarie	0,1590
6-4 altri impianti e attrezzature tecnologiche	0,0021



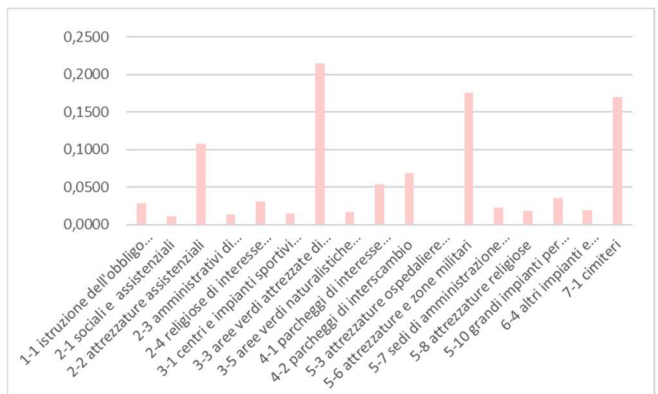
Quartiere 5 - Giuseppina

	GRADO DISTRIBUZIONE
1-1 istruzione dell'obbligo comunale	0,0176
2-1 sociali e assistenziali	0,0066
2-2 attrezzature assistenziali	0,0005
2-3 amministrativi di interesse comunale	0,0020
2-4 religiose di interesse comunale	0,0284
3-1 centri e impianti sportivi e ricreativi	0,0690
3-2 centri e impianti sportivi ad accesso selezionato	0,1297
3-3 aree verdi attrezzate di interesse comunale	0,0625
3-4 aree verdi attrezzate	0,0036
3-5 aree verdi naturalistiche di interesse comunale	0,0323
4-1 parcheggi di interesse comunale	0,0259
4-2 parcheggi di interscambio	0,0210
5-1 istruzione media superiore e formazione professionale	0,0034
5-3 attrezzature ospedaliere sanitarie	0,2739
5-5 casa circondariale	0,0971
5-8 attrezzature religiose	0,0081
5-11 aree verdi naturalistiche	0,0639
5-14 centri servizio supporto alla mobilità	0,0078
6-4 altri impianti e attrezzature tecnologiche	0,1468



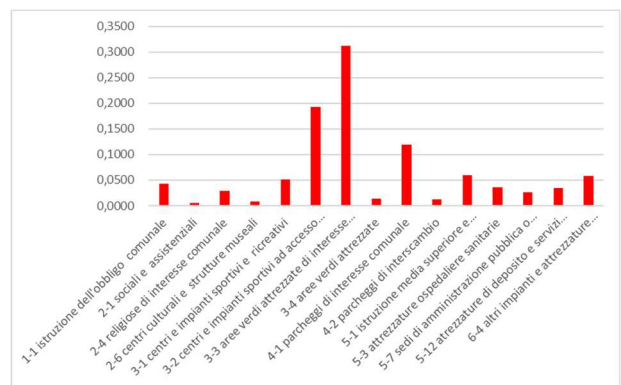
Quartiere 6 - San Bernardo

	GRADO DISTRIBUZIONE
1-1 istruzione dell'obbligo comunale	0,0278
2-1 sociali e assistenziali	0,0115
2-2 attrezzature assistenziali	0,1073
2-3 amministrativi di interesse comunale	0,0130
2-4 religiose di interesse comunale	0,0305
3-1 centri e impianti sportivi e ricreativi	0,0142
3-3 aree verdi attrezzate di interesse comunale	0,2145
3-5 aree verdi naturalistiche di interesse comunale	0,0163
4-1 parcheggi di interesse comunale	0,0540
4-2 parcheggi di interscambio	0,0688
5-3 attrezzature ospedaliere sanitarie	0,0006
5-6 attrezzature e zone militari	0,1757
5-7 sedi di amministrazione pubblica o di interesse pubblico	0,0231
5-8 attrezzature religiose	0,0181
5-10 grandi impianti per l'agonismo	0,0357
6-4 altri impianti e attrezzature tecnologiche	0,0189
7-1 cimiteri	0,1701



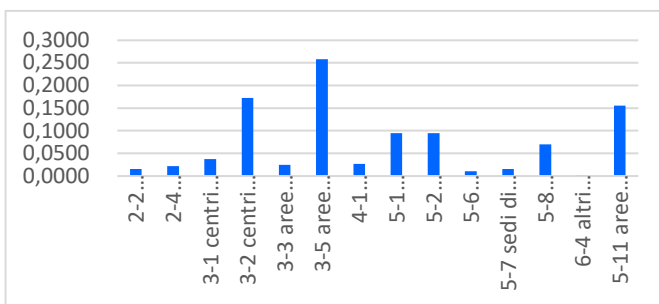
Quartiere 7 - Sant'Ambrogio

	GRADO DISTRIBUZIONE
1-1 istruzione dell'obbligo comunale	0,0429
2-1 sociali e assistenziali	0,0049
2-4 religiose di interesse comunale	0,0287
2-6 centri culturali e strutture museali	0,0083
3-1 centri e impianti sportivi e ricreativi	0,0512
3-2 centri e impianti sportivi ad accesso selezionato	0,1921
3-3 aree verdi attrezzate di interesse comunale	0,3120
3-4 aree verdi attrezzate	0,0143
4-1 parcheggi di interesse comunale	0,1185
4-2 parcheggi di interscambio	0,0126
5-1 istruzione media superiore e formazione professionale	0,0590
5-3 attrezzature ospedaliere sanitarie	0,0360
5-7 sedi di amministrazione pubblica o di interesse pubblico	0,0269
5-12 attrezzature di deposito e servizi trasporti pubblici	0,0347
6-4 altri impianti e attrezzature tecnologiche	0,0578



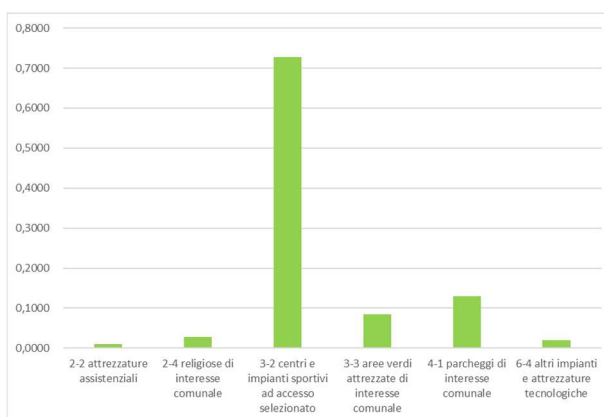
Quartiere 8 - Milano-Incrociatello

	GRADO DISTRIBUZIONE
3-3 aree verdi attrezzate di interesse comunale	0,0717
3-5 aree verdi naturalistiche di interesse comunale	0,0737
4-1 parcheggi di interesse comunale	0,0034
5-11 aree verdi naturalistiche	0,7205
6-3 impianto di depurazione acque	0,1301
6-4 altri impianti e attrezzature tecnologiche	0,0005
4-1 parcheggi di interesse comunale	0,0265
5-1 istruzione media superiore e formazione professionale	0,0947
5-2 istruzione universitaria	0,0947
5-6 attrezzature e zone militari	0,0109
5-7 sedi di amministrazione pubblica o di interesse pubblico	0,0155
5-8 attrezzature religiose	0,0702
6-4 altri impianti e attrezzature tecnologiche	0,0021
5-11 aree verdi naturalistiche	0,1557



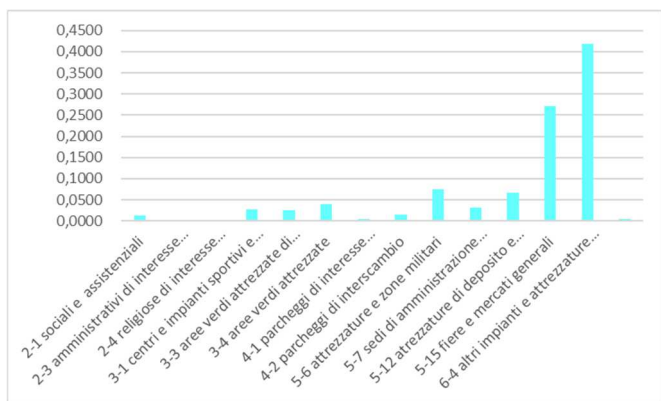
Quartiere 9 - Pinenengo – San Predengo

	GRADO DISTRIBUZIONE
2-2 attrezzature assistenziali	0,0101
2-4 religiose di interesse comunale	0,0278
3-2 centri e impianti sportivi ad accesso selezionato	0,7278
3-3 aree verdi attrezzate di interesse comunale	0,0849
4-1 parcheggi di interesse comunale	0,1295
6-4 altri impianti e attrezzature tecnologiche	0,0199



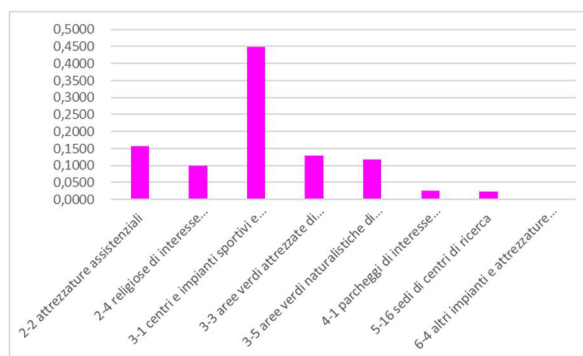
Quartiere 10 - Migliaro - Boschetto

	GRADO DISTRIBUZIONE
1-1 istruzione dell'obbligo comunale	0,0133
2-1 sociali e assistenziali	0,0032
2-3 amministrativi di interesse comunale	0,0019
2-4 religiose di interesse comunale	0,0273
3-1 centri e impianti sportivi e ricreativi	0,0250
3-3 aree verdi attrezzate di interesse comunale	0,0407
3-4 aree verdi attrezzate	0,0041
4-1 parcheggi di interesse comunale	0,0155
4-2 parcheggi di interscambio	0,0759
5-6 attrezzature e zone militari	0,0317
5-7 sedi di amministrazione pubblica o di interesse pubblico	0,0671
5-12 attrezzature di deposito e servizi trasporti pubblici	0,2712
5-15 fiere e mercati generali	0,4194
6-4 altri impianti e attrezzature tecnologiche	0,0037



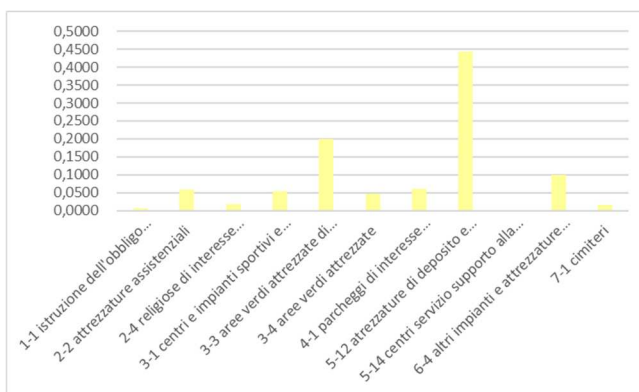
Quartiere 11 - Persico Maristella

	GRADO DISTRIBUZIONE
2-2 attrezzature assistenziali	0,1563
2-4 religiose di interesse comunale	0,0983
3-1 centri e impianti sportivi e ricreativi	0,4483
3-3 aree verdi attrezzate di interesse comunale	0,1294
3-5 aree verdi naturalistiche di interesse comunale	0,1166
4-1 parcheggi di interesse comunale	0,0255
5-16 sedi di centri di ricerca	0,0225
6-4 altri impianti e attrezzature tecnologiche	0,0031



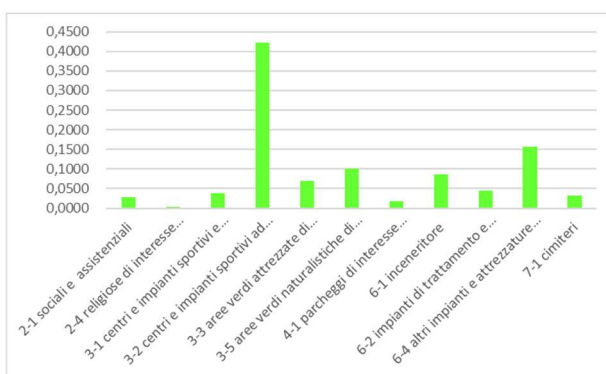
Quartiere 12 - San Savino San Felice

	GRADO DISTRIBUZIONE
1-1 istruzione dell'obbligo comunale	0,0072
2-2 attrezzature assistenziali	0,0581
2-4 religiose di interesse comunale	0,0170
3-1 centri e impianti sportivi e ricreativi	0,0530
3-3 aree verdi attrezzate di interesse comunale	0,1994
3-4 aree verdi attrezzate	0,0456
4-1 parcheggi di interesse comunale	0,0612
5-12 attrezzature di deposito e servizi trasporti pubblici	0,4427
5-14 centri servizio supporto alla mobilità	0,0001
6-4 altri impianti e attrezzature tecnologiche	0,1004
7-1 cimiteri	0,0152



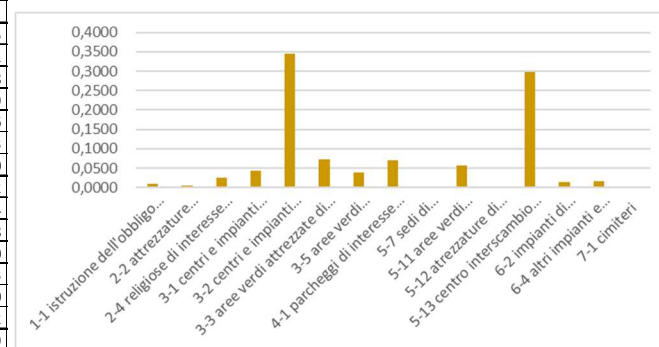
Quartiere 13 - Bagnara - Battaglione - Gerre

	GRADO DI DISTRIBUZIONE
2-1 sociali e assistenziali	0,0280
2-4 religiose di interesse comunale	0,0034
3-1 centri e impianti sportivi e ricreativi	0,0380
3-2 centri e impianti sportivi ad accesso selezionato	0,4225
3-3 aree verdi attrezzate di interesse comunale	0,0690
3-5 aree verdi naturalistiche di interesse comunale	0,1012
4-1 parcheggi di interesse comunale	0,0172
6-1 inceneritore	0,0871
6-2 impianti di trattamento e recupero rifiuti	0,0450
6-4 altri impianti e attrezzature tecnologiche	0,1565
7-1 cimiteri	0,0320



Quartiere 14 - Cavatigozzi

	GRADO DI DISTRIBUZIONE
1-1 istruzione dell'obbligo comunale	0,0085
2-2 attrezzature assistenziali	0,0051
2-4 religiose di interesse comunale	0,0258
3-1 centri e impianti sportivi e ricreativi	0,0439
3-2 centri e impianti sportivi ad accesso selezionato	0,3446
3-3 aree verdi attrezzate di interesse comunale	0,0733
3-5 aree verdi naturalistiche di interesse comunale	0,0380
4-1 parcheggi di interesse comunale	0,0702
5-7 sedi di amministrazione pubblica o di interesse pubblico	0,0014
5-11 aree verdi naturalistiche	0,0578
5-12 attrezzature di deposito e servizi trasporti pubblici	0,0020
5-13 centro interscambio merci	0,2973
6-2 impianti di trattamento e recupero rifiuti	0,0130
6-4 altri impianti e attrezzature tecnologiche	0,0162
7-1 cimiteri	0,0029



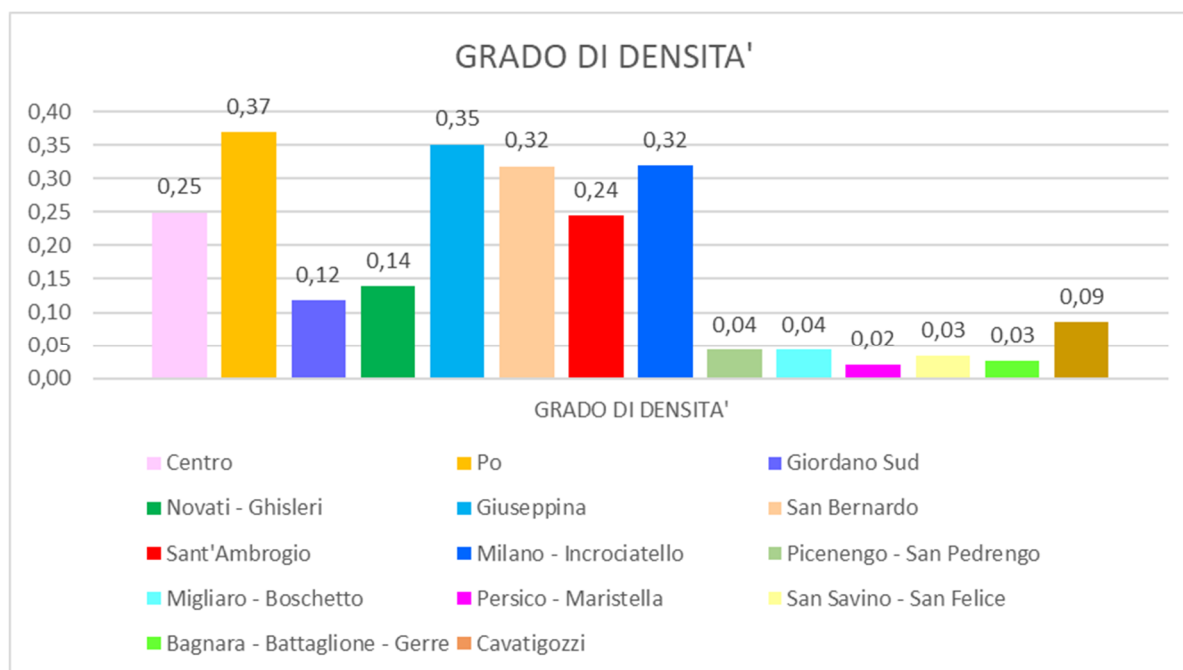
Grado di densità dei servizi per Quartiere

superficie totale dei servizi presente nel quartiere

Superficie totale del quartiere

Il valore indica all'interno del quartiere la concentrazione/compattezza dei servizi.

QUARTIERE	GRADO DI DENSITA'
Centro	0,25
Po	0,37
Giordano Sud	0,12
Novati - Ghisleri	0,14
Giuseppina	0,35
San Bernardo	0,32
Sant'Ambrogio	0,24
Milano - Incrociatello	0,32
Picenengo - San Pedrengo	0,04
Migliaro - Boschetto	0,04
Persico - Maristella	0,02
San Savino - San Felice	0,03
Bagnara - Battaglione - Gerre	0,03
Cavatigozzi	0,09

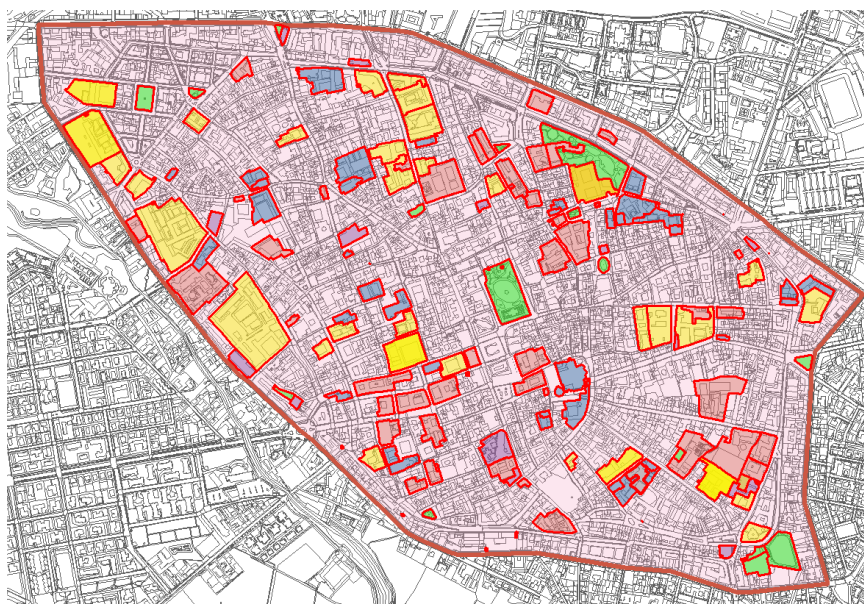


1.3. Schede quartieri

Q1	CENTRO
-----------	---------------



Superficie quartiere	mq 2.173.091
Superficie territorio Cremona	mq 70.359.280
Popolazione residente quartiere	ab. 20.490
Superficie servizi esistenti nel quartiere	mq 541.820
GRADO DENSITA'	0,25
GRADO DIVERSIFICAZIONE	0,57
GRADO DISTRIBUZIONE medio	7,4

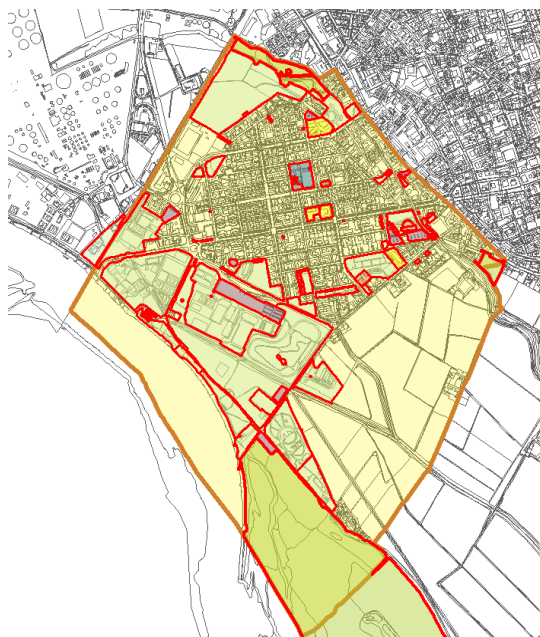


1-1 istruzione dell'obbligo comunale	69.678
2-1 sociali e assistenziali	46.127
2-2 attrezzature assistenziali	2.410
2-3 amministrativi di interesse comunale	19.735
2-4 religiose di interesse comunale	57.536
2-5 sculturali e spettacolo di interesse comunale	542
2-6 centri culturali e strutture museali	21.405
3-1 centri e impianti sportivi e ricreativi	636
3-3 aree verdi attrezzate di interesse comunale	47.954
4-1 parcheggi di interesse comunale	14.395
4-2 parcheggi di interscambio	8.270
5-1 istruzione media superiore e formazione professionale	107.281
5-2 istruzione universitaria	53.582
5-3 attrezzature ospedaliere sanitarie	20.485
5-4 sedi di amministrazione della giustizia	5.111
5-6 attrezzature e zone militari	4.463
5-7 sedi di amministrazione pubblica o di interesse pubblico	21.492
5-8 attrezzature religiose	32.928
5-16 sedi di centri di ricerca	4.384
6-4 altri impianti e attrezzature tecnologiche	3.406

Q2	PO
-----------	-----------



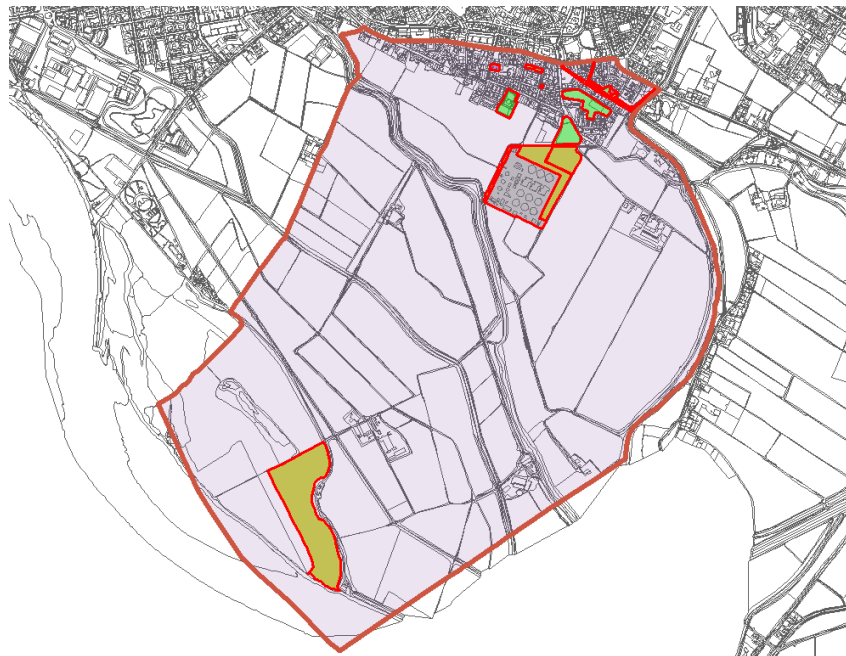
Superficie quartiere	mq 2.173.091
Superficie territorio Cremona	mq 70.359.280
Popolazione residente quartiere	ab. 8.389
Superficie servizi esistenti nel quartiere	mq 541.820
GRADO DENSITA'	0,25
GRADO DIVERSIFICAZIONE	0,46
GRADO DISTRIBUZIONE medio	15,2



1-1 istruzione dell'obbligo comunale	11.335
2-1 sociali e assistenziali	4.045
2-4 religiose di interesse comunale	12.072
2-6 centri culturali e strutture museali	1.678
3-1 centri e impianti sportivi e ricreativi	128.943
3-2 impianti sportivi ad accesso selezionato	129.363
3-3 aree verdi attrezzate di interesse comunale	188.857
3-4 aree verdi attrezzate	242.844
3-5 aree verdi naturalistiche di interesse comunale	29.338
4-1 parcheggi di interesse comunale	21.422
4-2 parcheggi di interscambio	23.441
5-1 istruzione media superiore e formazione professionale	8.573
5-6 attrezzature e zone militari	556
5-9 grandi impianti per lo spettacolo	1.213
5-11 aree verdi naturalistiche	300.341
6-4 altri impianti e attrezzature tecnologiche	2.795

Q3**GIORDANO SUD**

Superficie quartiere	mq 4.457.807
Superficie territorio Cremona	mq 70.359.280
Popolazione residente quartiere	ab. 2.383
Superficie servizi esistenti nel quartiere	mq 529.394
GRADO DENSITA'	0,12
GRADO DIVERSIFICAZIONE	0,17
GRADO DISTRIBUZIONE medio	7,3

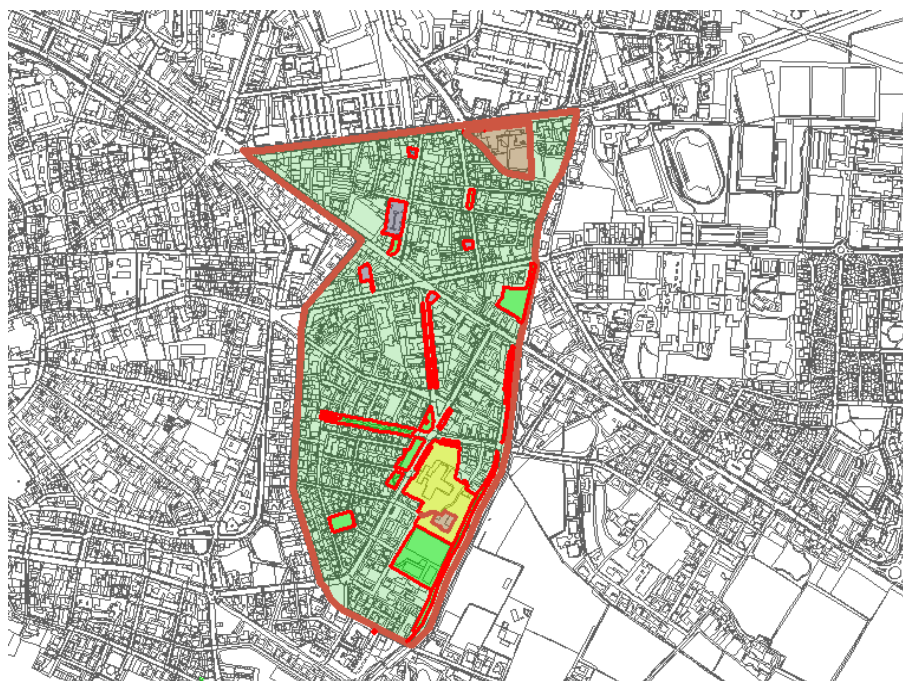


3-3 aree verdi attrezzate di interesse comunale	37.959
3-5 aree verdi naturalistiche di interesse comunale	39.024
4-1 parcheggi di interesse comunale	1.814
5-11 aree verdi naturalistiche	381.439
6-3 impianto di depurazione acque	68.874
6-4 altri impianti e attrezzature tecnologiche	284

Q4 NOVATI - GHISLERI



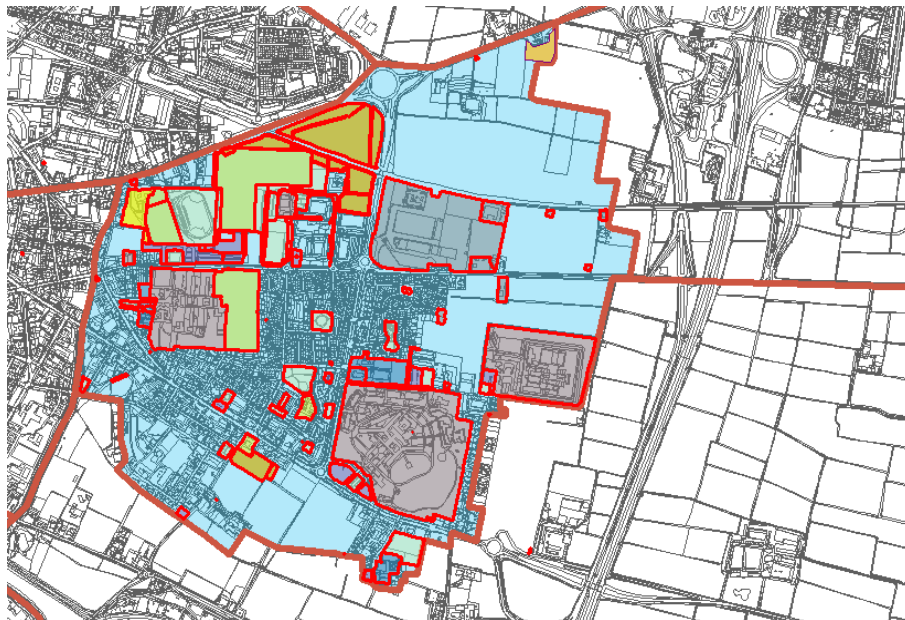
Superficie quartiere	mq 528.983
Superficie territorio Cremona	mq 70.359.280
Popolazione residente quartiere	ab. 4.395
Superficie servizi esistenti nel quartiere	mq 73.542
GRADO DENSITA'	0,14
GRADO DIVERSIFICAZIONE	0,23
GRADO DISTRIBUZIONE medio	1



2-1 sociali e assistenziali	1.660
2-4 religiose di interesse comunale	351
3-1 centri e impianti sportivi e ricreativi	11.781
3-3 aree verdi attrezzate di interesse comunale	20.095
4-1 parcheggi di interesse comunale	7.466
5-1 istruzione media superiore e formazione professionale	20.344
5-3 attrezzature ospedaliere sanitarie	11.691
6-4 altri impianti e attrezzature tecnologiche	154

Q5**GIUSEPPINA**

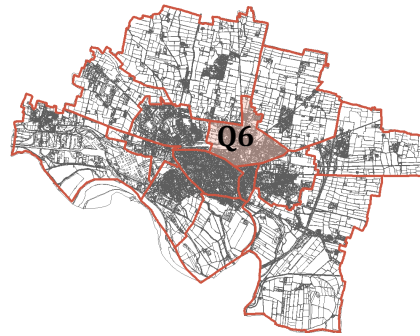
Superficie quartiere	mq 2.652.744
Superficie territorio Cremona	mq 70.359.280
Popolazione residente quartiere	ab. 5.952
Superficie servizi esistenti nel quartiere	mq 930.578
GRADO DENSITA'	0,35
GRADO DIVERSIFICAZIONE	0,54
GRADO DISTRIBUZIONE medio	12,8



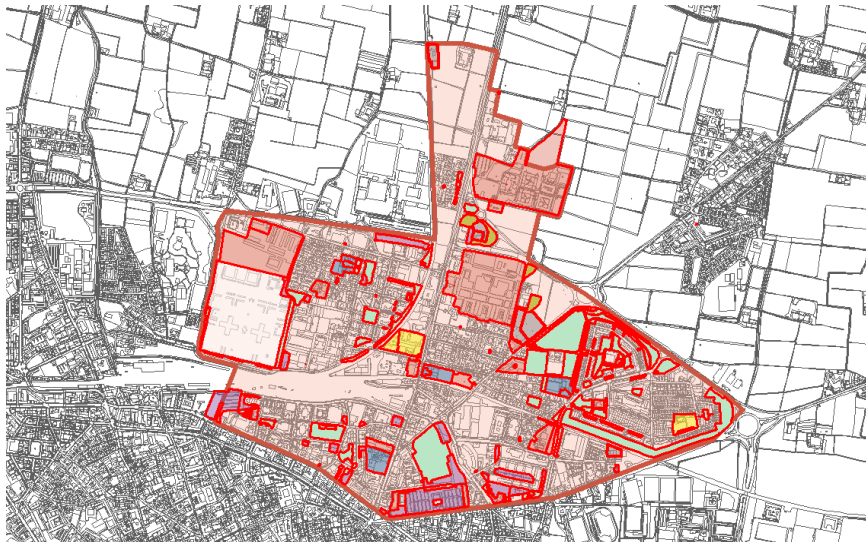
1-1 istruzione dell'obbligo comunale	16.385
2-1 sociali e assistenziali	6.177
2-2 attrezzature assistenziali	423
2-3 amministrativi di interesse comunale	1.839
2-4 religiose di interesse comunale	26.383
3-1 centri e impianti sportivi e ricreativi	64.194
3-2 centri e impianti sportivi ad accesso selezionato	120.695
3-3 aree verdi attrezzate di interesse comunale	58.135
3-4 aree verdi attrezzate	3.373
3-5 aree verdi naturalistiche di interesse comunale	30.079
4-1 parcheggi di interesse comunale	24.076
4-2 parcheggi di interscambio	19.524
5-1 istruzione media superiore e formazione professionale	3.196
5-3 attrezzature ospedaliere sanitarie	254.865
5-5 casa circondariale	90.381
5-8 attrezzature religiose	7.547
5-11 aree verdi naturalistiche	59.473
5-14 centri servizio supporto alla mobilità	7.234
6-4 altri impianti e attrezzature tecnologiche	136.599

Q6

SAN BERNARDO



Superficie quartiere	mq 2.887.583
Superficie territorio Cremona	mq 70.359.280
Popolazione residente quartiere	ab. 10.499
Superficie servizi esistenti nel quartiere	mq 919.219
GRADO DENSITA'	0,37
GRADO DIVERSIFICAZIONE	0,49
GRADO DISTRIBUZIONE medio	12,6



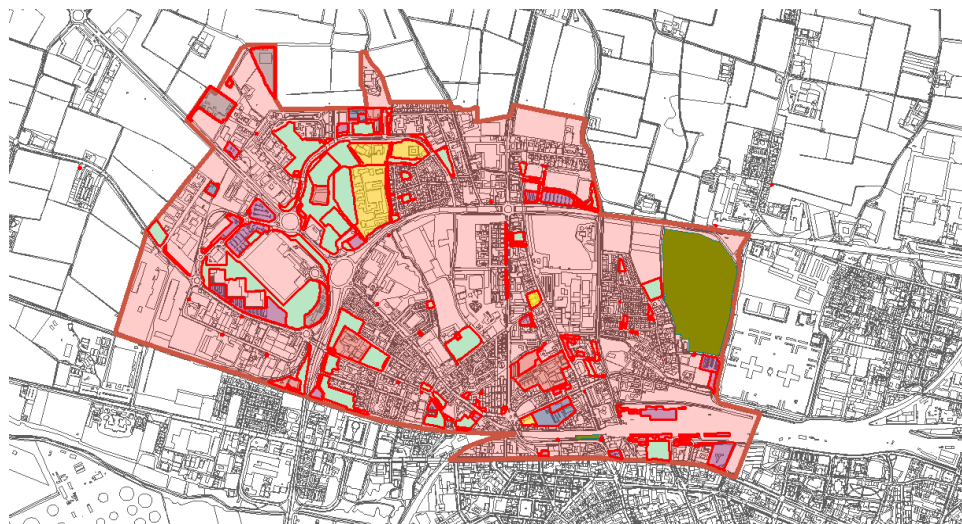
1-1 istruzione dell'obbligo comunale	25.529
2-1 sociali e assistenziali	10.532
2-2 attrezzature assistenziali	98.624
2-3 amministrativi di interesse comunale	11.994
2-4 religiose di interesse comunale	27.996
3-1 centri e impianti sportivi e ricreativi	13.039
3-3 aree verdi attrezzate di interesse comunale	197.179
3-5 aree verdi naturalistiche di interesse comunale	14.961
4-1 parcheggi di interesse comunale	49.661
4-2 parcheggi di interscambio	63.272
5-3 attrezzature ospedaliere sanitarie	527
5-6 attrezzature e zone militari	161.546
5-7 sedi di amministrazione pubblica o di interesse pubblico	21.259
5-8 attrezzature religiose	16.662
5-10 grandi impianti per l'agonismo	32.772
6-4 altri impianti e attrezzature tecnologiche	17.347
7-1 cimiteri	156.319

Q7

SANT'AMBROGIO



Superficie quartiere	mq 2.885.201
Superficie territorio Cremona	mq 70.359.280
Popolazione residente quartiere	ab. 7.637
Superficie servizi esistenti nel quartiere	mq 630.794
GRADO DENSITA'	0,24
GRADO DIVERSIFICAZIONE	0,46
GRADO DISTRIBUZIONE medio	8,7

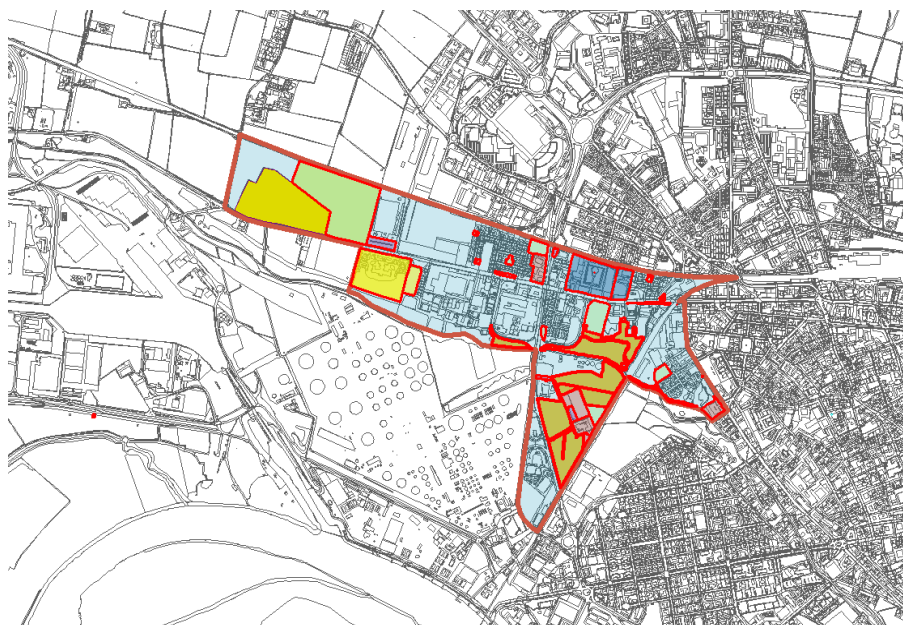


1-1 istruzione dell'obbligo comunale	27.075
2-1 sociali e assistenziali	3.086
2-4 religiose di interesse comunale	18.113
2-6 centri culturali e strutture museali	5.244
3-1 centri e impianti sportivi e ricreativi	32.316
3-2 centri e impianti sportivi ad accesso selezionato	121.159
3-3 aree verdi attrezzate di interesse comunale	196.815
3-4 aree verdi attrezzate	9.026
4-1 parcheggi di interesse comunale	74.747
4-2 parcheggi di interscambio	7.939
5-1 istruzione media superiore e formazione professionale	37.214
5-3 attrezzature ospedaliere sanitarie	22.721
5-7 sedi di amministrazione pubblica o di interesse pubblico	16.996
5-12 attrezzature di deposito e servizi trasporti pubblici	21.911
6-4 altri impianti e attrezzature tecnologiche	36.432

Q8

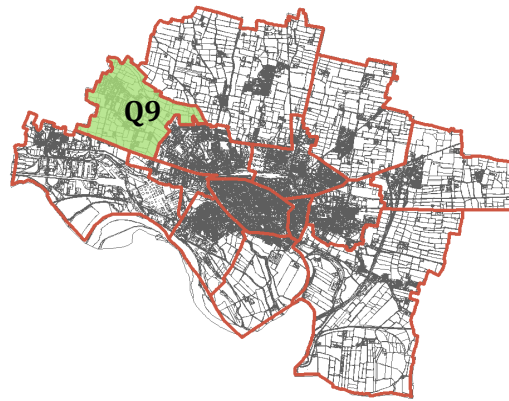
**MILANO
INCROCIATELLO**


Superficie quartiere	mq 1.255.823
Superficie territorio Cremona	mq 70.359.280
Popolazione residente quartiere	ab. 1.675
Superficie servizi esistenti nel quartiere	mq 475.290
GRADO DENSITA'	0,32
GRADO DIVERSIFICAZIONE	0,37
GRADO DISTRIBUZIONE medio	6,5%

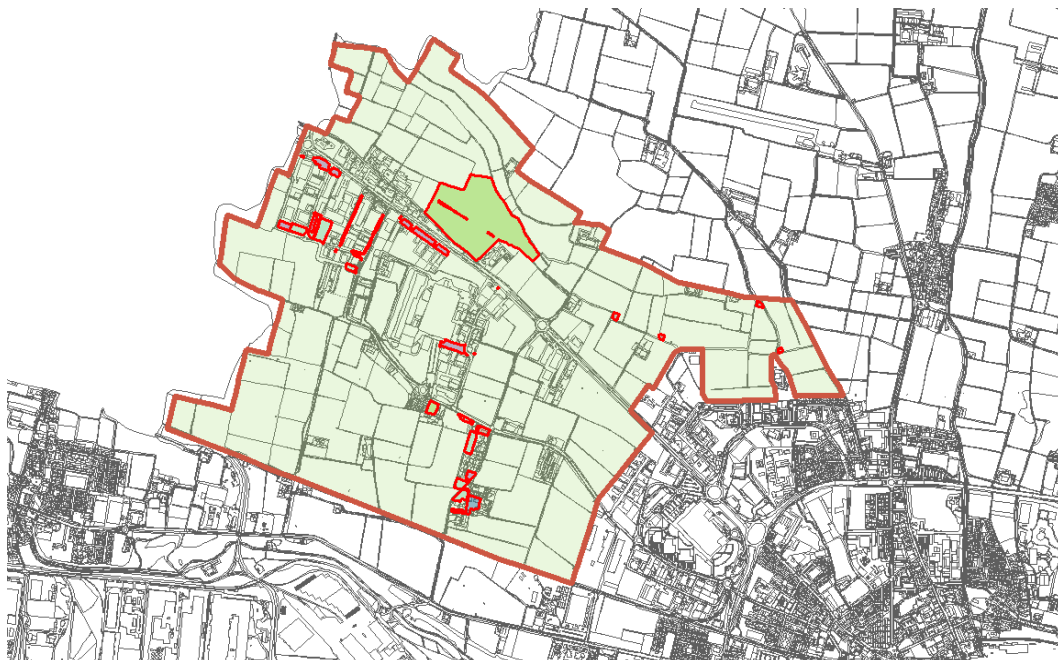


2-2 attrezzature assistenziali	7.391
2-4 religiose di interesse comunale	10.319
3-1 centri e impianti sportivi e ricreativi	17.690
3-2 centri e impianti sportivi ad accesso selezionato	81.858
3-3 aree verdi attrezzate di interesse comunale	11.847
3-5 aree verdi naturalistiche di interesse comunale	122.645
4-1 parcheggi di interesse comunale	12.604
5-1 istruzione media superiore e formazione professionale	45.023
5-2 istruzione universitaria	45.023
5-6 attrezzature e zone militari	5.163
5-7 sedi di amministrazione pubblica o di interesse pubblico	7.377
5-8 attrezzature religiose	33.381
6-4 altri impianti e attrezzature tecnologiche	989

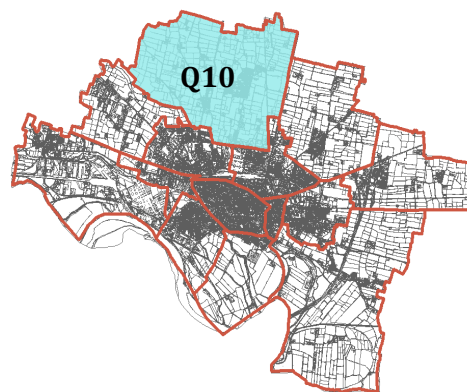
Q9

**PICENENGO
SAN PREDENGO**


Superficie quartiere	mq 4.350.302
Superficie territorio Cremona	mq 70.359.280
Popolazione residente quartiere	ab. 623
Superficie servizi esistenti nel quartiere	mq 185.805
GRADO DENSITA'	0,04
GRADO DIVERSIFICAZIONE	0,17
GRADO DISTRIBUZIONE medio	2,5



2-2 attrezzature assistenziali	1.877
2-4 religiose di interesse comunale	5.171
3-2 centri e impianti sportivi ad accesso selezionato	135.229
3-3 aree verdi attrezzate di interesse comunale	15.776
4-1 parcheggi di interesse comunale	24.058
6-4 altri impianti e attrezzature tecnologiche	3.694

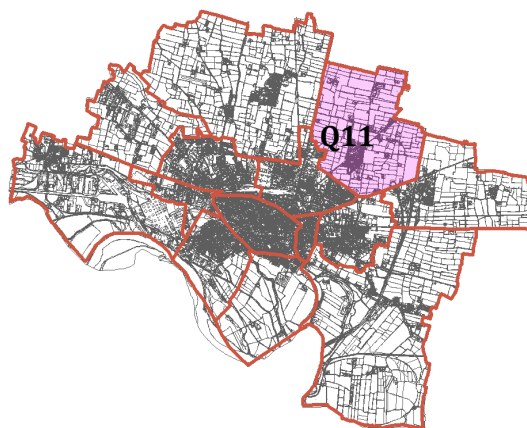
Q10**MIGLIARO
BOSCHETTO**

Superficie quartiere	mq 11.960.427
Superficie territorio Cremona	mq 70.359.280
Popolazione residente quartiere	ab. 2.561
Superficie servizi esistenti nel quartiere	mq 520.306
GRADO DENSITA'	0,04
GRADO DIVERSIFICAZIONE	0,40
GRADO DISTRIBUZIONE medio	7,1

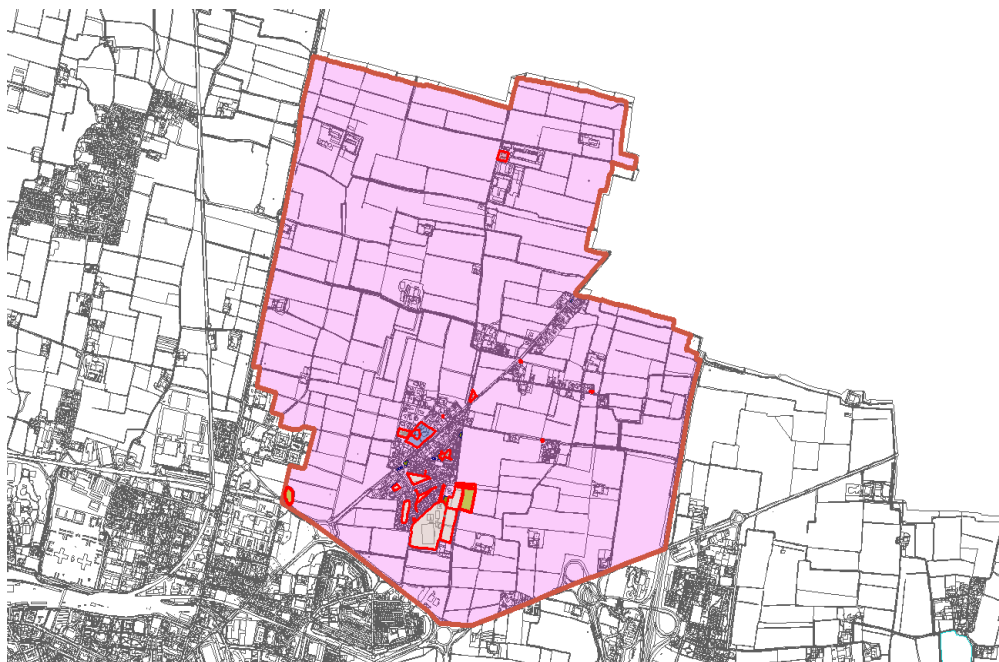


1-1 istruzione dell'obbligo comunale	6.920
2-1 sociali e assistenziali	1.651
2-3 amministrativi di interesse comunale	992
2-4 religiose di interesse comunale	14.224
3-1 centri e impianti sportivi e ricreativi	13.006
3-3 aree verdi attrezzate di interesse comunale	21.161
3-4 aree verdi attrezzate	2.109
4-1 parcheggi di interesse comunale	8.070
4-2 parcheggi di interscambio	39.487
5-6 attrezzature e zone militari	16.514
5-7 sedi di amministrazione pubblica o di interesse pubblico	34.931
5-12 attrezzature di deposito e servizi trasporti pubblici	141.100
5-15 fiere e mercati generali	218.195
6-4 altri impianti e attrezzature tecnologiche	1.946

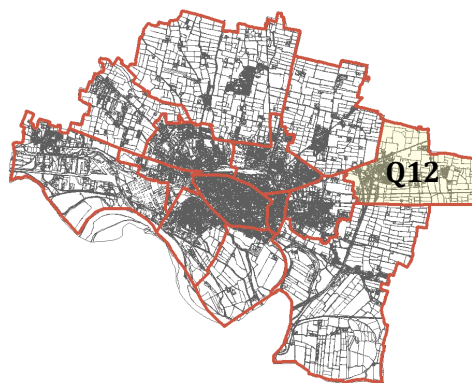
Q11

**PERSICO
MARISTELLA**


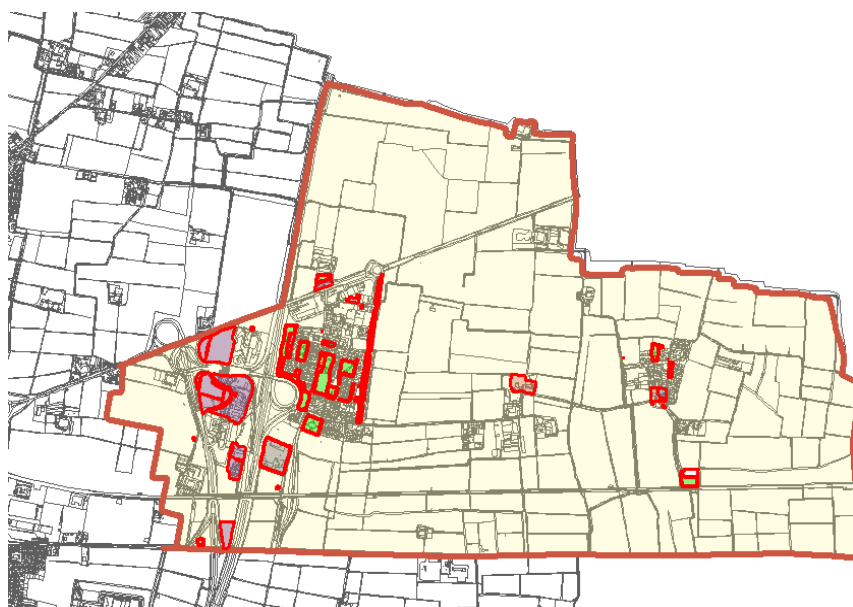
Superficie quartiere	mq 6.896.012
Superficie territorio Cremona	mq 70.359.280
Popolazione residente quartiere	ab. 1.467
Superficie servizi esistenti nel quartiere	mq 146.223
GRADO DENSITA'	0,02
GRADO DIVERSIFICAZIONE	0,23
GRADO DISTRIBUZIONE medio	2



2-2 attrezzature assistenziali	22.853
2-4 religiose di interesse comunale	14.380
3-1 centri e impianti sportivi e ricreativi	65.557
3-3 aree verdi attrezzate di interesse comunale	18.916
3-5 aree verdi naturalistiche di interesse comunale	17.056
4-1 parcheggi di interesse comunale	3.723
5-16 sedi di centri di ricerca	3.287
6-4 altri impianti e attrezzature tecnologiche	451

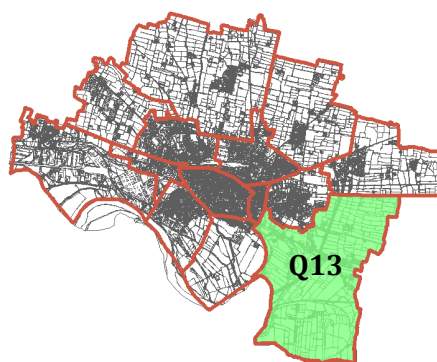
Q12**SAN SAVINO
SAN FELICE**

Superficie quartiere	mq 5.893.845
Superficie territorio Cremona	mq 70.359.280
Popolazione residente quartiere	ab. 1.377
Superficie servizi esistenti nel quartiere	mq 205.774
GRADO DENSITA'	0,03
GRADO DIVERSIFICAZIONE	0,31
GRADO DISTRIBUZIONE medio	2,8

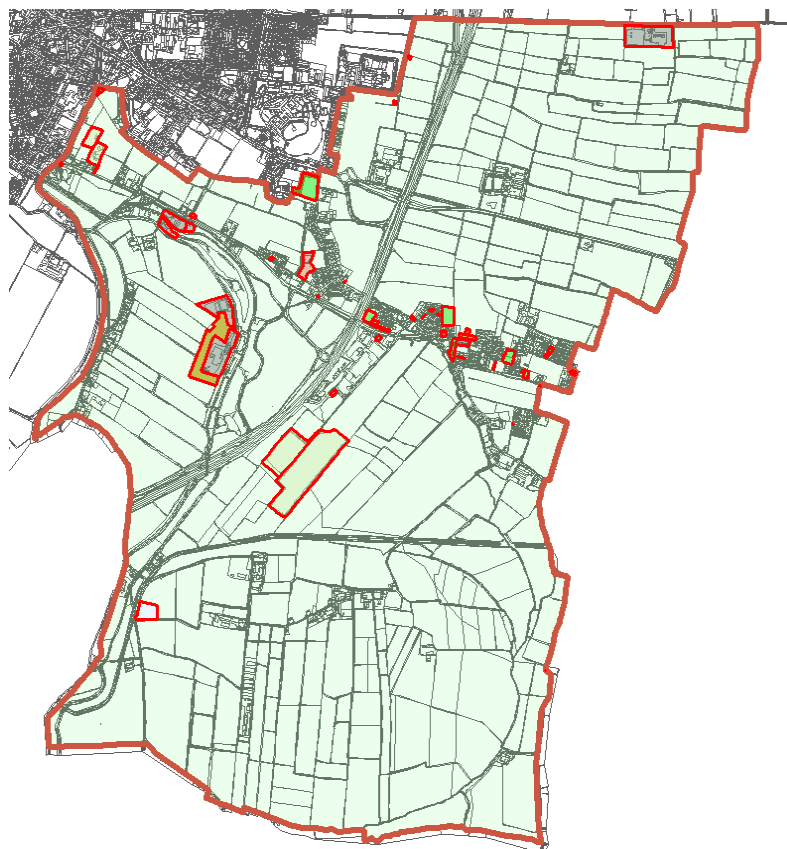


1-1 istruzione dell'obbligo comunale	1.472
2-2 attrezzature assistenziali	11963
2-4 religiose di interesse comunale	3505
3-1 centri e impianti sportivi e ricreativi	10910
3-3 aree verdi attrezzate di interesse comunale	41025
3-4 aree verdi attrezzate	9391
4-1 parcheggi di interesse comunale	12597
5-12 attrezzature di deposito e servizi trasporti pubblici	91091
5-14 centri servizio supporto alla mobilità	20
6-4 altri impianti e attrezzature tecnologiche	20667
7-1 cimiteri	3133

Q13	BAGNARA BATTAGLIONE GERRE
------------	--



Superficie quartiere	mq 13.792.777
Superficie territorio Cremona	mq 70.359.280
Popolazione residente quartiere	ab.2.240
Superficie servizi esistenti nel quartiere	mq 375.704
GRADO DENSITA'	0,03
GRADO DIVERSIFICAZIONE	0,31
GRADO DISTRIBUZIONE medio	5,2



<i>2-1 sociali e assistenziali</i>	10.525
<i>2-4 religiose di interesse comunale</i>	1.262
<i>3-1 centri e impianti sportivi e ricreativi</i>	14.295
<i>3-2 centri e impianti sportivi ad accesso selezionato</i>	158.720
<i>3-3 aree verdi attrezzate di interesse comunale</i>	25.934
<i>3-5 aree verdi naturalistiche di interesse comunale</i>	38.004
<i>4-1 parcheggi di interesse comunale</i>	6.459
<i>6-1 inceneritore</i>	32.740
<i>6-2 impianti di trattamento e recupero rifiuti</i>	16.922
<i>6-4 altri impianti e attrezzature tecnologiche</i>	58.811
<i>7-1 cimiteri</i>	12.032

Q14**CAVATIGOZZI**

Superficie quartiere	mq 7.626.303
Superficie territorio Cremona	mq 70.359.280
Popolazione residente quartiere	ab.1.846
Superficie servizi esistenti nel quartiere	mq 649.632
GRADO DENSITA'	0,09
GRADO DIVERSIFICAZIONE	0,43
GRADO DISTRIBUZIONE medio	8,9



	GRADO DI DISTRIBUZIONE
1-1 istruzione dell'obbligo comunale	0,0085
2-2 attrezzature assistenziali	0,0051
2-4 religiose di interesse comunale	0,0258
3-1 centri e impianti sportivi e ricreativi	0,0439
3-2 centri e impianti sportivi ad accesso selezionato	0,3446
3-3 aree verdi attrezzate di interesse comunale	0,0733
3-5 aree verdi naturalistiche di interesse comunale	0,0380
4-1 parcheggi di interesse comunale	0,0702
5-7 sedi di amministrazione pubblica o di interesse pubblico	0,0014
5-11 aree verdi naturalistiche	0,0578
5-12 attrezzature di deposito e servizi trasporti pubblici	0,0020
5-13 centro interscambio merci	0,2973
6-2 impianti di trattamento e recupero rifiuti	0,0130
6-4 altri impianti e attrezzature tecnologiche	0,0162
7-1 cimiteri	0,0029

1.4. Conclusioni

La valutazione dell'attrezzatura che deriva dall'analisi effettuata ci restituisce un giudizio di qualità buono dei servizi esistenti, sempre più sofisticati, servizi di tipo innovativo che si inquadrano nel concetto di nuovo welfare.

Una qualità che è in grado di rispondere alle esigenze di cittadini, di soddisfare i bisogni crescenti ed in continua evoluzione, di sviluppare la coesione sociale e il senso di sicurezza e di appartenenza alla collettività locale.

Un processo di erogazione dei servizi dove i diversi attori sono coinvolti in un'azione comune, che sarà tanto più efficace quanto più sarà rispettosa dell'interesse generale, pur nella considerazione degli interessi dei singoli.

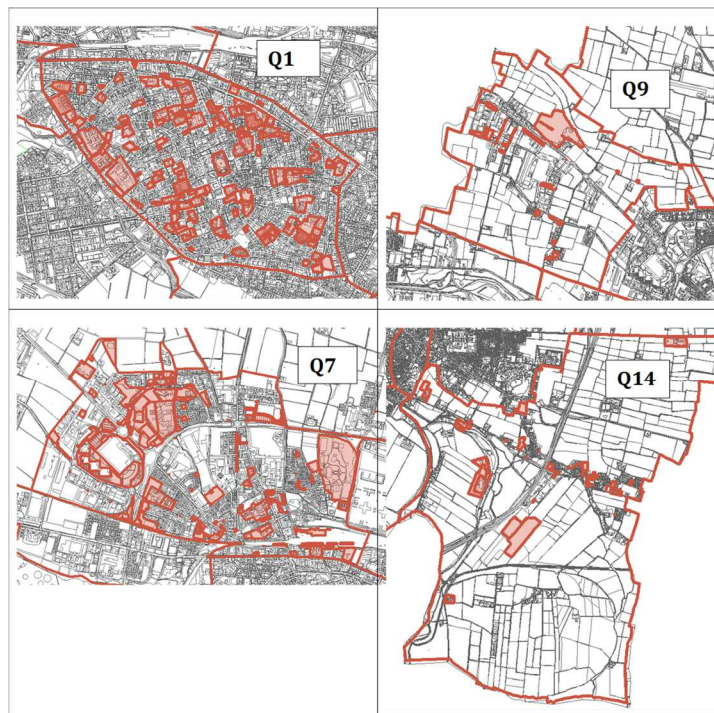
Si riportano di seguito i risultati che discernono dalle analisi dei singoli indicatori che sono stati esaminati.

GRADO DI DENSITA'



I quartieri con un alto grado di densità sono Q1 Centro – Q2 Po – Q5 Giuseppina – Q6 San Bernardo – Q7 Sant'Ambrogio e Q8 Milano Incrociatello quartieri con un'alta densità abitativa. I servizi presenti sono compatti, concentrati, raggruppati in aree senza dispersione sul territorio portando in tal modo all'utenza servizi più accessibili e fruibili e un risparmio di tempo e risorse.

Negli altri quartieri, che hanno una bassa popolazione e densità abitativa, e una maggiore superficie territoriale, i servizi sono più radi, isolati e sparsi nel territorio.

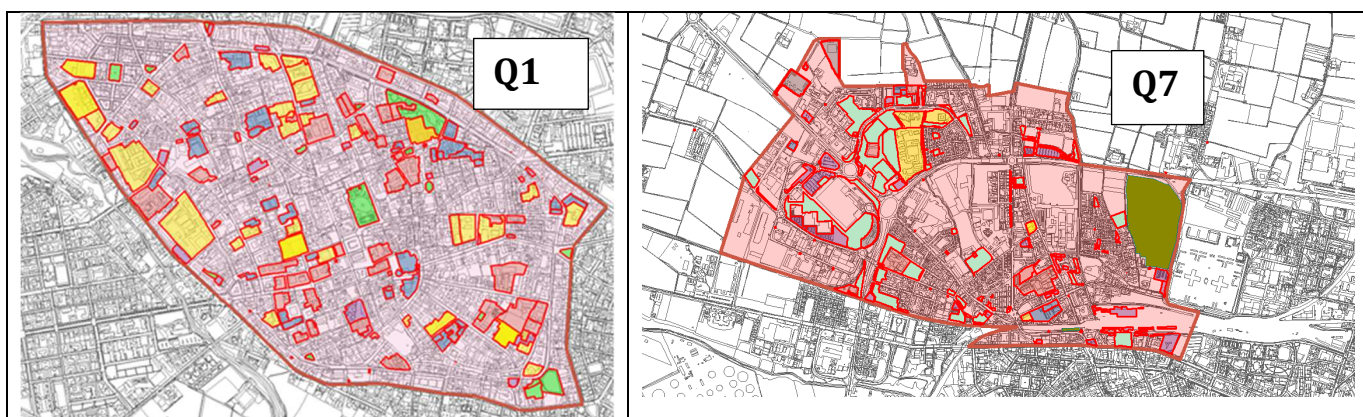


esempio di compattezza e diradazione dei servizi

GRADO DI DIVERSIFICAZIONE



La maggior parte dei quartieri hanno un alto grado di diversificazione dei servizi, una grande diversità di tipologie. Quasi tutti i quartieri sono dotati di tutte le tipologie di servizi essenziali, godono di una grande varietà e flessibilità di servizi al fine di conferire maggiore qualità, massimo soddisfacimento dei diversificati e specializzati fabbisogni dell'utenza. Vengono forniti un ventaglio di tipologie di servizi in grado di garantire i bisogni degli abitanti e non solo del quartiere.



Esempio di diversificazione dei servizi nei quartieri

I diversi colori indicano le varie tipologie di servizi presenti nel quartiere.

GRADO DI DISTRIBUZIONE



Per ogni quartiere viene analizzata ogni tipologia di servizio presente per conoscere come sono assegnati, dosati, suddivisi e ripartiti i servizi al fine di valutare se in un quartiere i servizi presenti sono ben distribuiti e quindi accessibili e fruibili, utilizzabili e disponibili da tutti.

Si rimanda alle singole analisi fatte nei paragrafi precedenti per una valutazione approfondita e dettagliata del grado di distribuzione per tipologia di servizio per ogni singolo quartiere.

2. Il grado di accessibilità pedonale ai servizi

Potenziare la sicurezza pedonale e renderla conveniente (laddove possibile) come modo di trasporto sostenibile è un passaggio di fondamentale importanza per migliorare la vivibilità d'un ambito urbano; infatti, quanto più lo spazio riservato al pedone è in grado di garantire gli spostamenti in maniera sicura e confortevole, tanto più tale "qualità infrastrutturale" influirà sul benessere complessivo degli abitanti e sull'efficienza della rete urbana esistente anche in termini di accessibilità alle dotazioni di servizi in atto (particolarmente in quei contesti urbani vissuti quotidianamente da bambini e anziani, quali parchi giochi e strutture scolastiche).

In tal senso, la promozione di modalità di trasporto sostenibili è anche l'obiettivo dichiarato di molte grandi città europee, che mettono in campo mezzi e risorse per studiare le variabili in grado di condizionarne quantità (in termini di attrattività del movimento pedonale) e qualità (nel senso di infrastrutture progettate a misura delle necessità locali), puntando su azioni di vario tipo e grado: dal semplice riassetto fisico – qualitativo dei marciapiedi e dello spazio urbano in generale, fino alla promozione di politiche d'incentivazione o allo sviluppo di modalità plurime e integrate di spostamento.

2.1. L'analisi dell'accessibilità qualitativa rispetto ai tempi d'accesso pedonale ai servizi

L'obiettivo che quest'analisi si prefigge è quello di valutare l'accessibilità pedonale ai servizi, senza considerare l'utilizzo d'alcun mezzo di locomozione; verranno perciò valutati i rapporti intercorrenti tra i luoghi di residenza (in funzione delle differenti fasce d'età considerate) e i servizi di cui è necessario verificare l'accessibilità temporale pedonale.

Si tratta di un'analisi rilevante sia per gestire una crescita armonica dei servizi offerti alla scala locale, sia per valutare quelli attualmente in dotazione.

L'assunto iniziale è che mediamente una persona si sposta a piedi a 4 km/h viene utilizzata la formula:

$$\frac{(\text{Lung.strada } \in \text{ metri})/1.000}{4} * 60$$

procedendo poi con la creazione del Network Dataset a partire dal grafo stradale opportunamente ripulito dagli archi relativi alla viabilità autostradale e extraurbana principale, e impiegando come parametro valutativo dell'accessibilità il metodo delle isocrone¹ (termine rappresentativo del carattere temporale d'un qualsivoglia evento, ricorrente a intervalli periodici noti); verranno identificati, pertanto, il servizio o l'insieme delle attrezzature comuni considerate, a cui andrà attribuito uno o più parametri temporali, calcolati in minuti, sulla base dei seguenti tempi di percorrenza per consentire l'accesso alle fasce deboli della popolazione:

<i>Isocrona</i>	<i>Tempo di percorrenza</i>
1	5 minuti
2	10 minuti
3	15 minuti

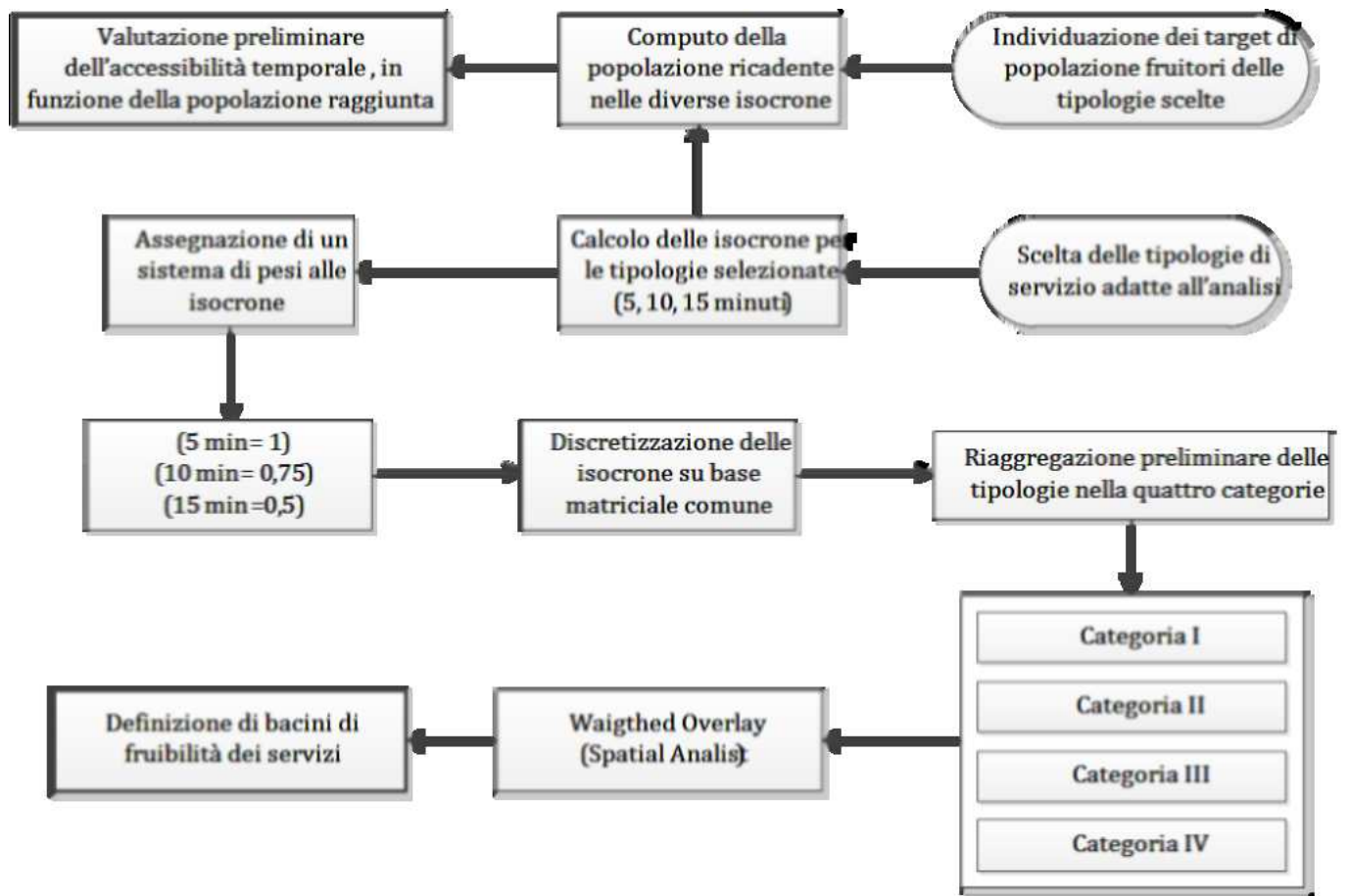
In ragione della suddivisione temporale operata, è possibile identificare le tre differenti categorie considerate nel seguente modo:

a) isocrona 5 minuti (tutti i servizi con alta accessibilità pedonale, a distanza di 300 m);

¹ Un'isocrona (o fascia isocrona) è lo spazio compreso nella distanza percorribile in un dato tempo con un mezzo predefinito; il contesto d'un sito coinvolgibile da un viaggio della durata di dieci minuti (in auto, a piedi, ecc.) rappresenta l'isocrona dei 10 minuti da quel sito.

- b) isocrona 10 minuti (tutti gli esercizi mediamente accessibili a piedi, a distanza di 600 m);
- c) isocrona 15 minuti (tutti i servizi con bassa accessibilità pedonale, a distanza di 1.000 m).

Schema logico operativo per la valutazione dell'accessibilità temporale e della fruibilità



I servizi rivolti a tre diverse classi di popolazione: i giovani, gli anziani e i residenti

Nella tabella successiva vengono elencate le tipologie (in taluni casi scegliendo di suddividerle ulteriormente in sottotipologie) di servizi interessate dalle analisi sui tempi d'accesso; per ogni tipologia viene indicato il target di popolazione interessato dall'analisi.

Le tipologie di servizio interessate dalle analisi sui tempi d'accesso e i target di popolazione interessati				
Tipologie di servizio		Giovani	Anziani	Residenti
I - 1	Scuole materne	3 - 5 anni	-	-
	Scuole primarie	6 - 10 anni	-	-
II - 1	Asili nido	0 - 2 anni	-	-
	Strutture per anziani	-	≥ 65 anni	-
	Servizi sociali assistenziali comunali	-	-	≥ 0 anni
II - 2	Attrezzature assistenziali	-	-	≥ 0 anni
II - 3	Servizi amministrativi d'interesse comunale	-	≥ 65 anni	≥ 18 anni
II - 4	Attrezzature religiose d'interesse comunale	6 - 18 anni	≥ 65 anni	≥ 6 anni
II - 5	Servizi culturali e spettacolo d'interesse comunale	6 - 18 anni	≥ 65 anni	≥ 6 anni
II - 6	Centri culturali e strutture museali	6 - 18 anni	≥ 65 anni	≥ 6 anni
III - 1	Centri e impianti sportivi e ricreativi	6 - 18 anni	≥ 65 anni	≥ 6 anni
III - 2	Centri e impianti sportivi e ricreativi ad accesso selezionato	6 - 18 anni	≥ 65 anni	≥ 6 anni
III - 3	Aree verdi attrezzate d'interesse Comunale	4 - 18 anni	≥ 65 anni	≥ 4 anni
III - 4	Aree verdi attrezzate	4 - 18 anni	≥ 65 anni	≥ 4 anni
III - 5	Aree verdi naturalistiche d'interesse comunale	6 - 18 anni	≥ 65 anni	≥ 6 anni
V - 1	Scuole secondarie di primo grado	11 - 13 anni	-	-
	Scuole secondarie di secondo grado	14 - 18 anni	-	-
V - 2	Istruzione universitaria	-	≥ 65 anni	≥ 19 anni
V - 3	Attrezzature ospedaliere sanitarie	0 - 18 anni	≥ 65 anni	≥ 0 anni
V - 4 V - 7	Sedi di amministrazione della Giustizia Sede di amministrazione pubblica o d'interesse pubblico	-	≥ 65 anni	≥ 18 anni
V - 6	Attrezzature e zone militari	-	≥ 65 anni	≥ 18 anni
V - 8	Attrezzature religiose	-	≥ 65 anni	≥ 18 anni
V - 9	Grandi impianti per lo spettacolo	6 - 18 anni	≥ 65 anni	≥ 6 anni
V - 10	Grandi impianti per l'agonismo	6 - 18 anni	≥ 65 anni	≥ 6 anni
V - 11	Aree verdi naturalistiche	6 - 18 anni	≥ 65 anni	≥ 6 anni

Tempi d'accesso alle scuole materne (da tipologia I - 1)

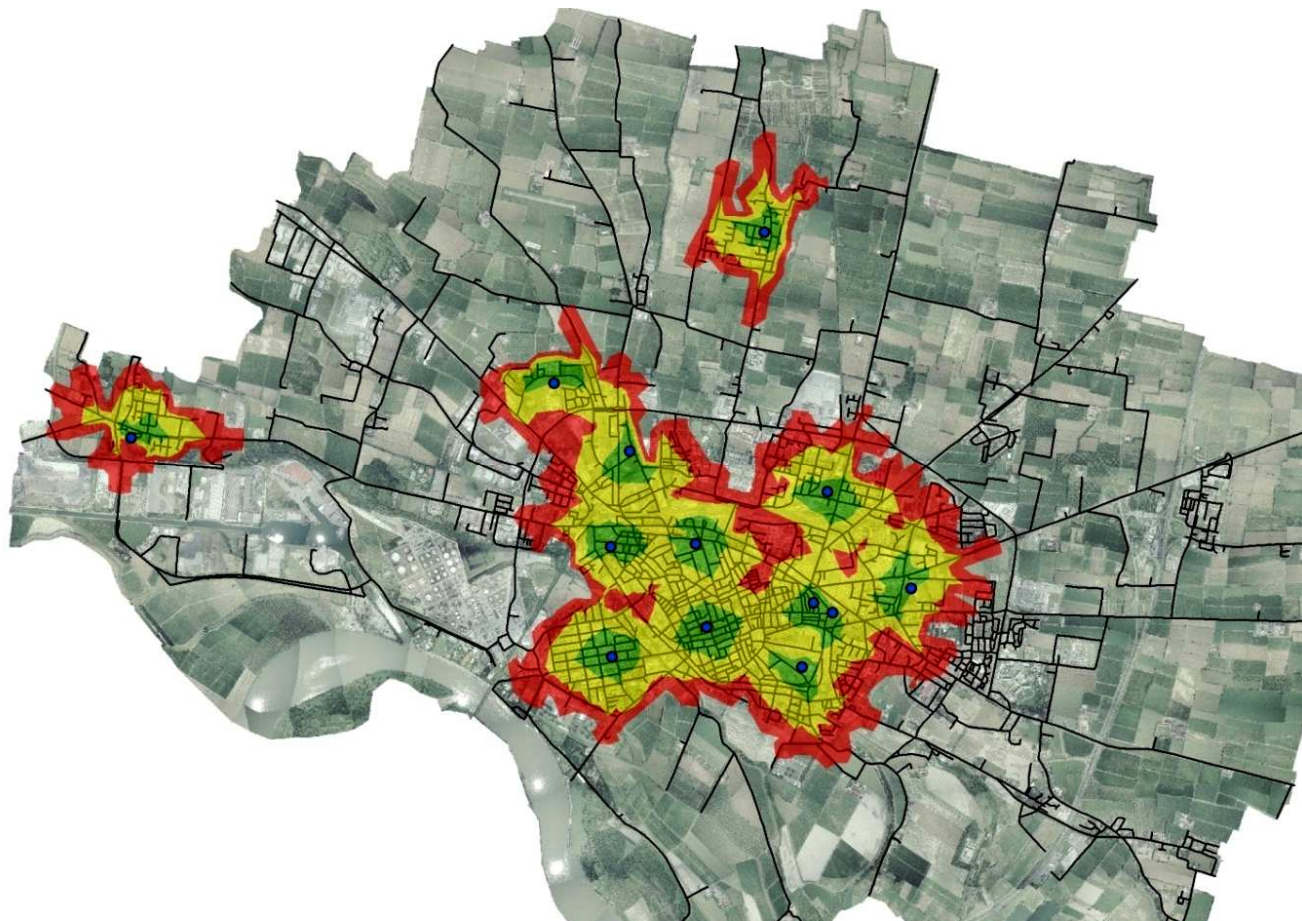
Tale sub/tipologia di servizio include tutte le scuole per l'infanzia, statali, comunali e private; il servizio, appartenente alla tipologia I - 1, presenta un discreto livello di diffusione sul territorio e circa il 27% dell'utenza in età compresa tra 3 e 5 anni risiede in un'area da cui il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 5 minuti pedonali, quota che raggiunge l'88% nel tempo massimo di 15 minuti pedonali (va tuttavia considerato che la fascia d'età qui esaminata dispone d'un limitato livello di mobilità autonoma e, nondimeno, l'analisi fornisce comunque una buona valutazione della vicinanza di tale servizio alla popolazione cremonese).



<i>Isocrone</i>	<i>Popolazione (3 - 5 anni, 1.665 ab.)</i>	<i>Peso pop. (%)</i>
Isocrona 5 minuti	455	27,33
Isocrona 10	788	47,33
Isocrona 15	238	14,29
<i>Totale</i>	<i>1.481 ab.</i>	<i>88,95%</i>

Tempi d'accesso alle scuole primarie (ex elementari) (da tipologia I - 1)

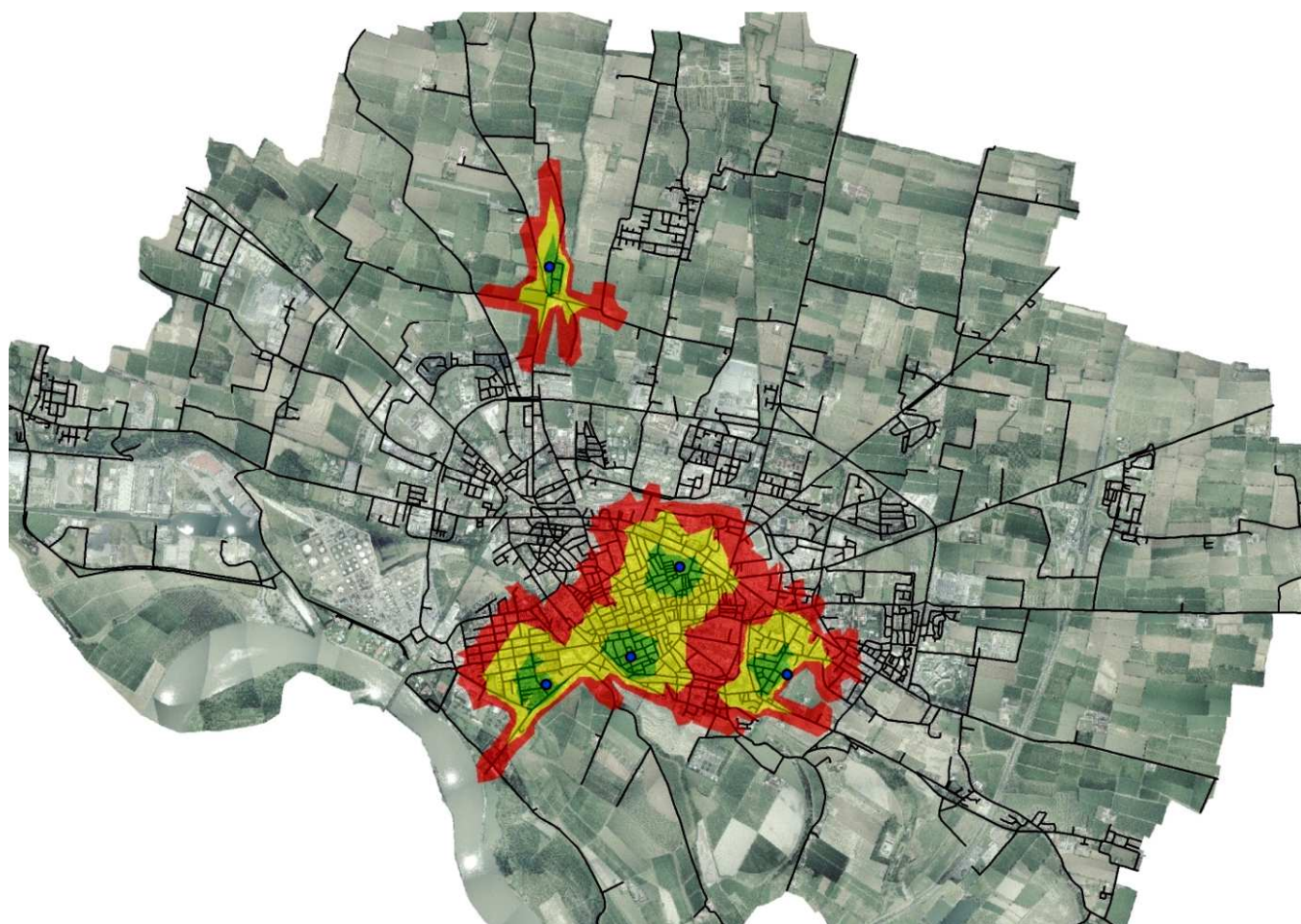
Tale sub/tipologia di servizio include tutte le scuole primarie, sia statali sia parificate. Il servizio, appartenente alla tipologia I - 1, è presente nella città di Cremona e nelle frazioni di Boschetto e Cavatigozzi; ben l'81% dell'utenza in età compresa tra 6 e 10 anni risiede in un'area dalla quale il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 15 minuti pedonali.



<i>Isocrone</i>	<i>Popolazione (6 - 10 anni, 2.732 ab.)</i>	<i>Peso pop. (%)</i>
Isocrona 5 minuti	457	16,73
Isocrona 10	1.291	47,25
Isocrona 15	465	17,02
<i>Totale</i>	<i>2.213 ab.</i>	<i>81%</i>

Tempi d'accesso agli asili nido (da tipologia II - 1)

Tale sub/tipologia di servizio include tutti gli asili nido, sia comunali, sia privati. Il servizio, appartenente alla tipologia II - 1 (servizi sociali assistenziali comunali), presenta un modesto livello di diffusione sul territorio, e circa il 50% dell'utenza in età compresa tra 0 e 2 anni risiede in un'area dalla quale il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 15 minuti pedonali (va considerato che la fascia d'età qui esaminata non dispone di mobilità autonoma e, nondimeno, l'analisi conferma comunque la limitata diffusione di tale servizio sul territorio).

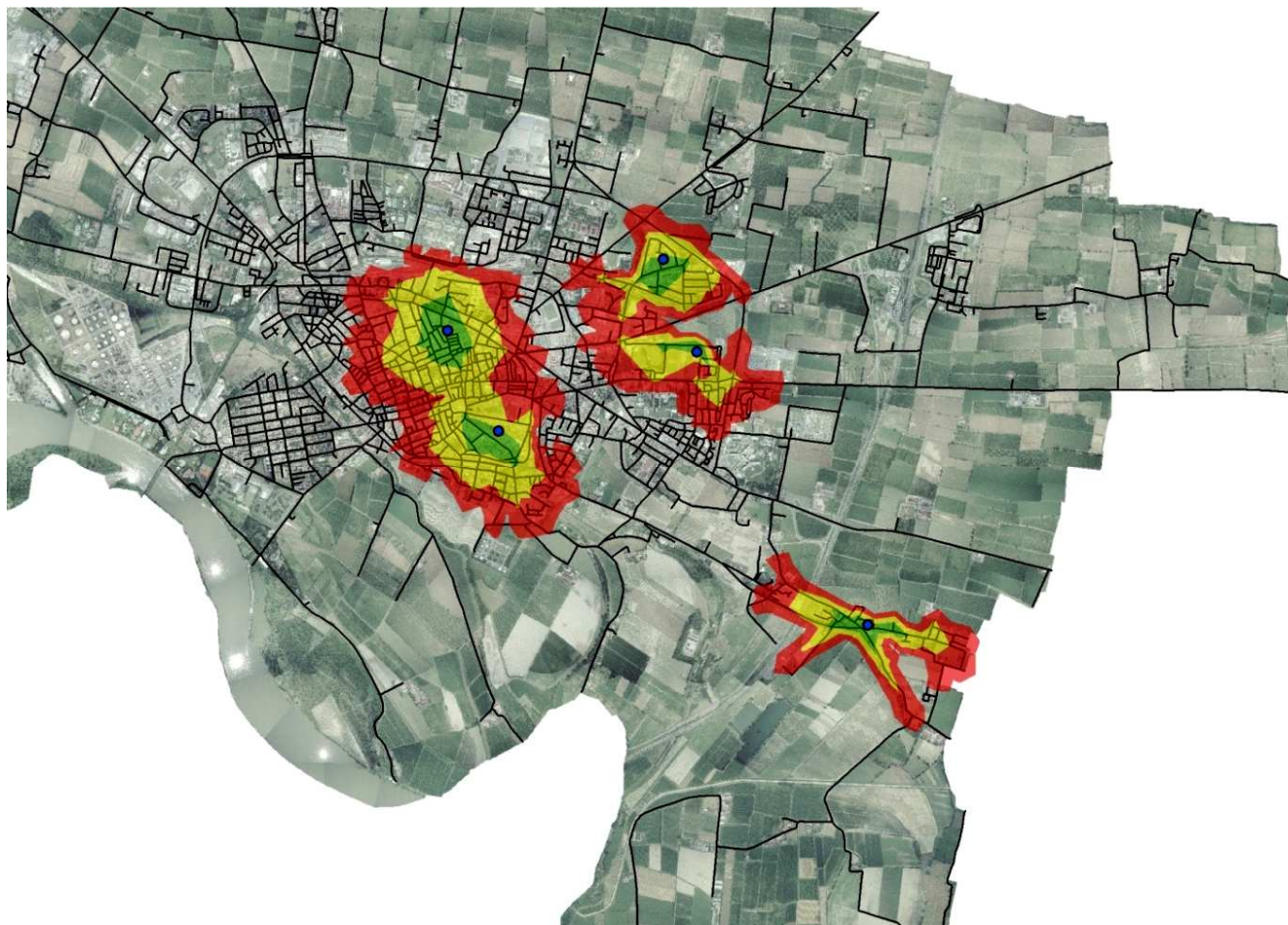


<i>Isocrone</i>	<i>Popolazione (0 - 2 anni, 1.267 ab.)</i>	<i>Peso pop. (%)</i>
Isocrona 5 minuti	84	6,63
Isocrona 10	299	23,6
Isocrona 15	262	20,68
<i>Totale</i>	<i>645 ab.</i>	<i>50,91%</i>

Tempi d'accesso alle strutture per anziani (da tipologia II - 1)

Tale sub/tipologia di servizio include i centri sociali per anziani, gli alloggi per anziani, i centri diurni integrati, ecc. e il servizio, appartenente alla tipologia II - 1 (servizi sociali assistenziali comunali), è presente nei quartieri Centro, San Bernardo e Giuseppina; nonché nella frazione Bagnara.

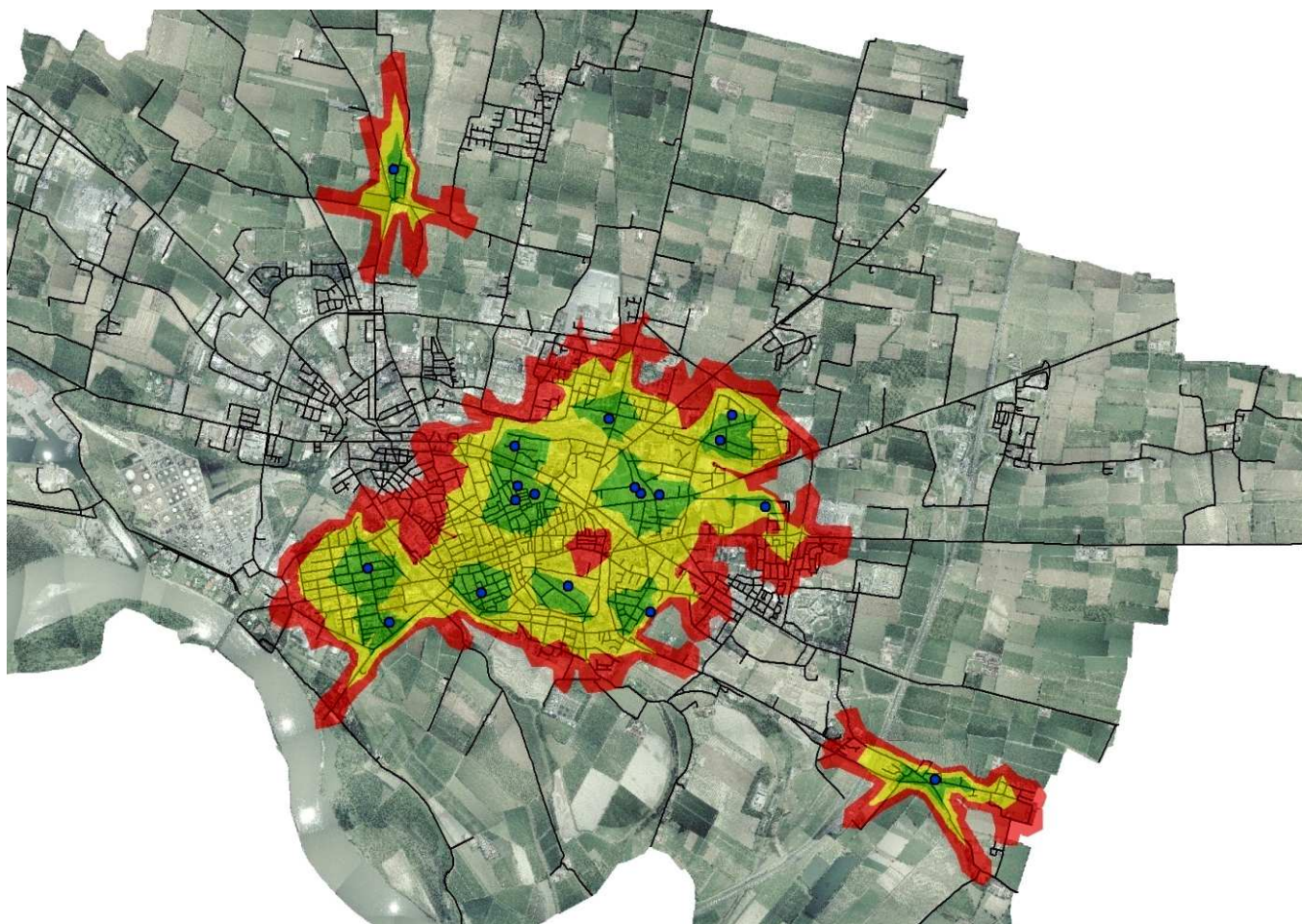
Circa il 42% della popolazione anziana (età ≥ 65 anni) risiede in un'area dalla quale il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 15 minuti pedonali.



<i>Isocrone</i>	<i>Popolazione (≥ 65 anni, 19.078)</i>	<i>Peso pop.</i>
Isocrona 5 minuti	959	5,03
Isocrona 10	3.040	15,93
Isocrona 15	4.022	21,08
<i>Totale</i>	<i>8.021 ab.</i>	<i>42,04%</i>

Tempi d'accesso ai servizi sociali assistenziali comunali (tipologia II - 1)

Questa tipologia di servizio include i centri sociali per anziani, i centri diurni per disabili, gli asili nido, le associazioni di volontariato, i servizi sociali, ecc.; comprende pertanto anche le due sottotipologie precedenti e il servizio, tipologia II - 1, è presente nei quartieri Centro, San Bernardo, Giuseppina, Po e nelle frazioni Migliaro e Bagnara. Circa il 68% della popolazione risiede in un'area dalla quale il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 15 minuti pedonali.



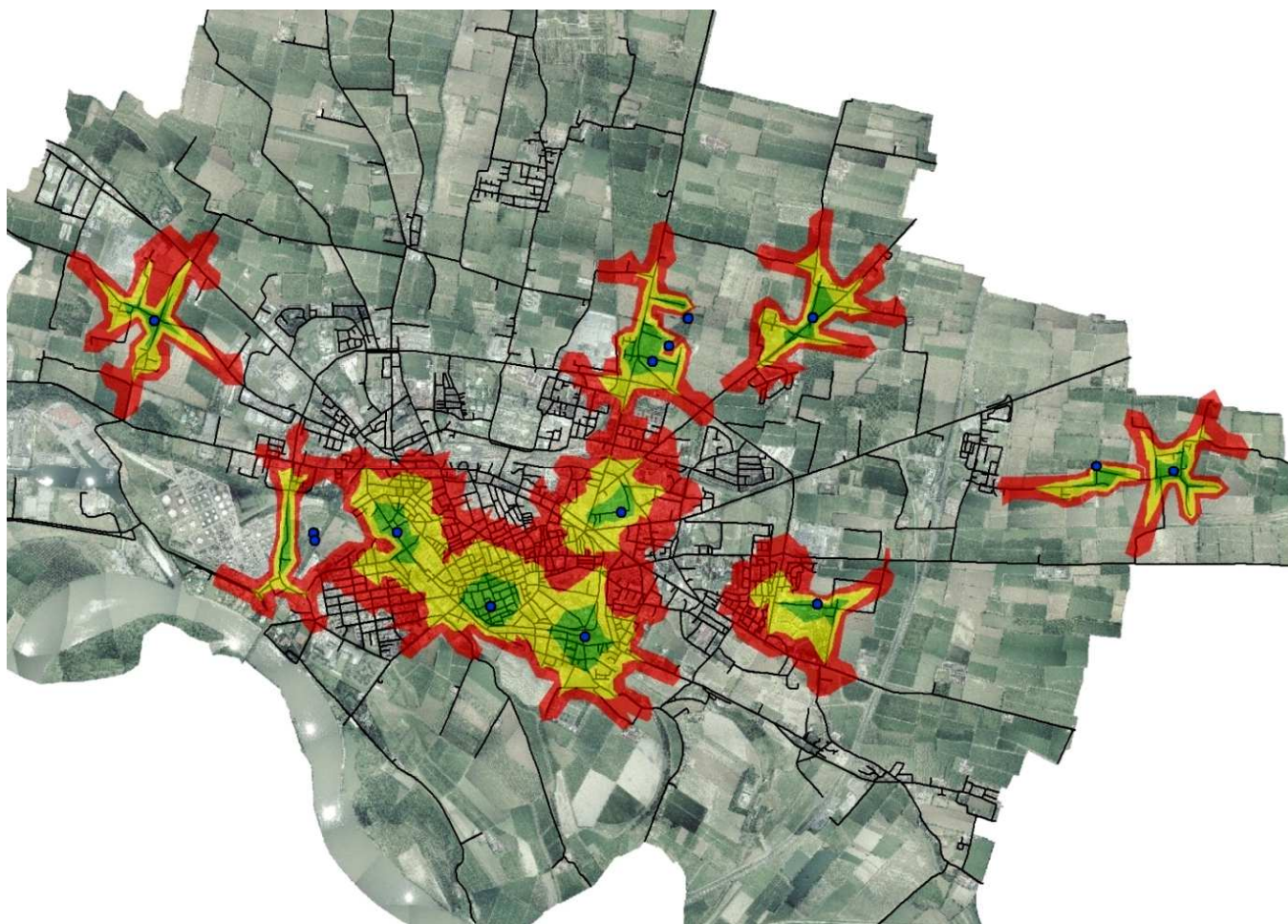
<i>Isocrone</i>	<i>Popolazione (≥ 0 anni, 71.976)</i>	<i>Peso pop.</i>
Isocrona 5 minuti	13.195	18,33
Isocrona 10	26.170	36,36
Isocrona 15	10.051	13,96
<i>Totale</i>	<i>49.416 ab.</i>	<i>68,66%</i>

Tempi d'accesso alle attrezzature assistenziali (tipologia II - 2)

Questa tipologia di servizio include i centri di accoglienza per stranieri, i campi nomadi, le sedi Avis, Auser, l'housing sociale, ecc.

Il servizio, tipologia II - 2, è presente nei quartieri Centro, San Bernardo e Giuseppina e Persico Maristella, nei pressi di cascina Quadri e nelle frazioni di San Savino e Picenengo.

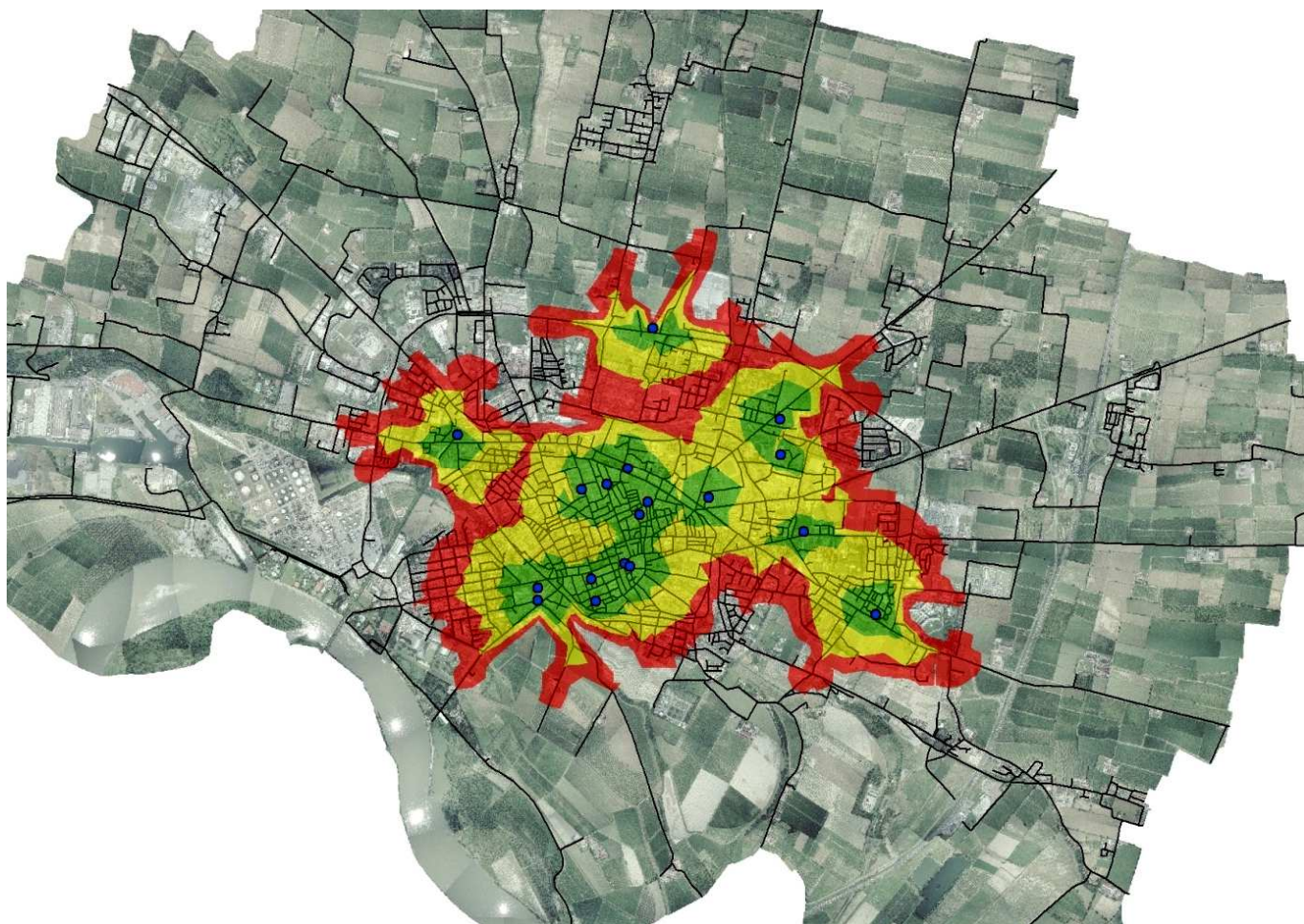
Circa il 60% della popolazione risiede in un'area dalla quale il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 15 minuti pedonali.



<i>Isocrone</i>	<i>Popolazione (≥ 0 anni, 71.976)</i>	<i>Peso pop.</i>
Isocrona 5 minuti	5.113	7,1
Isocrona 10	17.114	23,78
Isocrona 15	21.377	29,7
<i>Totale</i>	<i>43.604 ab.</i>	<i>60,58%</i>

Tempi d'accesso ai servizi amministrativi d'interesse comunale (tipologia II - 3)

Questa tipologia di servizio include il centro civico, la polizia locale, gli uffici comunali di vario genere, ecc.; le attrezzature corrispondenti, tipologia II - 3, servono circa il 42% della popolazione anziana (età ≥ 65 anni) residente in un'area dalla quale il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 15 minuti pedonali, mentre circa il 60% della popolazione residente con età ≥ 18 anni vive in un'area dalla quale il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 15 minuti pedonali.



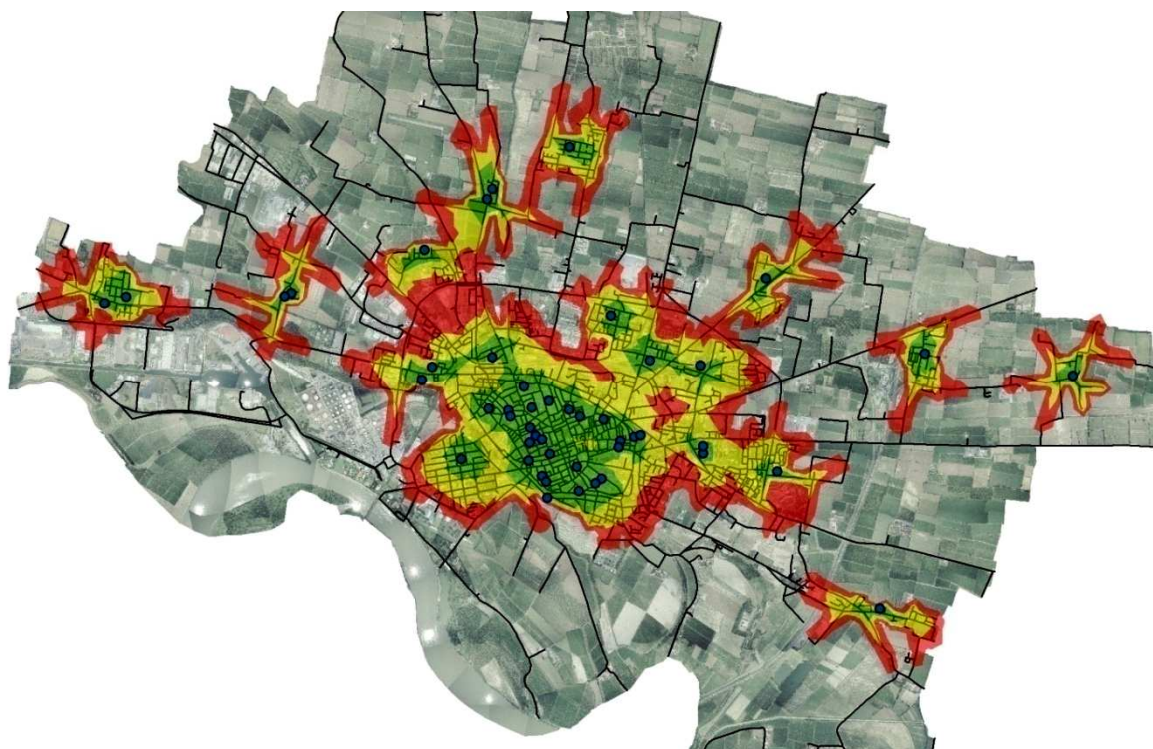
<i>Isocrone</i>	<i>Popolazione (≥ 65 anni, 19.078)</i>	<i>Peso pop.</i>
Isocrona 5 minuti	4.046	21,21
Isocrona 10	6.221	15,93
Isocrona 15	4.236	21,08
<i>Totale</i>	<i>14.503 ab.</i>	<i>76,02%</i>

<i>Isocrone</i>	<i>Popolazione (≥ 18 anni, 62.238)</i>	<i>Peso pop.</i>
Isocrona 5 minuti	13.724	22,05
Isocrona 10	19.570	31,44
Isocrona 15	12.653	20,33
<i>Totale</i>	<i>45.947 ab.</i>	<i>73,82%</i>

Tempi d'accesso alle attrezzature religiose d'interesse comunale (tipologia II - 4)

Questa tipologia di servizio include gli oratori, le chiese, le cappelle, le congregazioni ecclesiastiche, ecc.; il servizio, tipologia II - 4, risulta capillarmente diffuso su tutto l'urbanizzato.

Circa il 95% dei giovani in età compresa tra 6 e 18 anni risiede in un'area dalla quale il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 15 minuti pedonali; circa il 97% della popolazione anziana (età ≥ 65 anni) risiede in un'area dalla quale il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 15 minuti pedonali, mentre circa il 96% della popolazione residente di età ≥ 6 anni vive in un'area dalla quale il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 15 minuti pedonali.



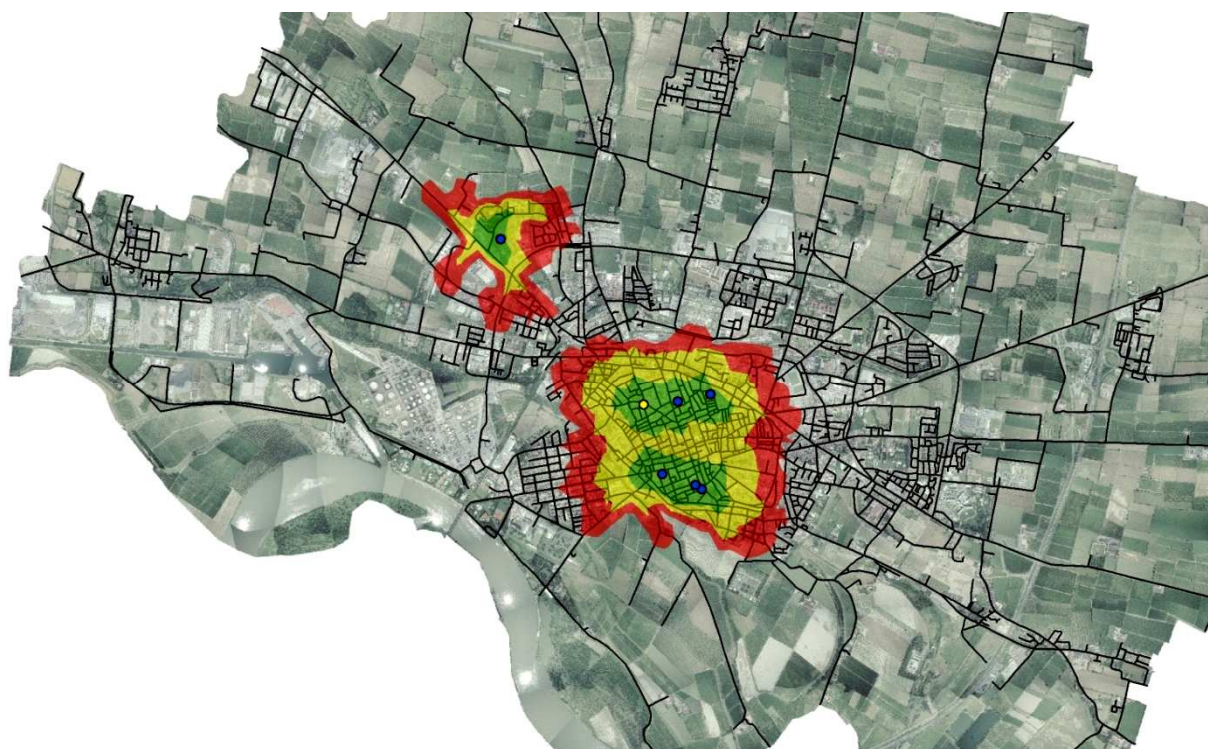
<i>Isocrone</i>	<i>Popolazione (6 - 18 anni, 7.383)</i>	<i>Peso pop.</i>
Isocrona 5 minuti	2.848	38,58
Isocrona 10	3.078	41,69
Isocrona 15	1.123	15,21
<i>Totale</i>	<i>7.049 ab.</i>	<i>95,48%</i>

<i>Isocrone</i>	<i>Popolazione (≥ 65 anni, 19.078)</i>	<i>Peso pop.</i>
Isocrona 5 minuti	7.371	38,64
Isocrona 10	8.292	43,46
Isocrona 15	2.859	14,99
<i>Totale</i>	<i>18.522 ab.</i>	<i>97,09%</i>

<i>Isocrone</i>	<i>Popolazione (≥ 6 anni, 69.044)</i>	<i>Peso pop.</i>
Isocrona 5 minuti	27.264	39,49
Isocrona 10	28.745	41,63
Isocrona 15	10.511	15,22
<i>Totale</i>	<i>66.520 ab.</i>	<i>96,34%</i>

*Tempi d'accesso ai servizi culturali e spettacolo d'interesse comunale (in giallo)
e ai centri culturali e strutture museali (in blu) (tipologie II - 5 e II - 6)*

Queste due tipologie di servizio includono il museo civico, la biblioteca statale, il museo stradivariano, il Palazzo dell'arte, i teatri, ecc.; i servizi, tipologie II - 5 e II - 6, sono presenti nel centro della città e nel quartiere Sant'Ambrogio. Circa il 44% dei giovani in età compresa tra 6 e 18 anni risiede in un'area dalla quale il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 15 minuti pedonali; circa il 46% della popolazione anziana (età ≥ 65 anni) risiede in un'area dalla quale il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 15 minuti pedonali; mentre circa il 45% della popolazione residente di età ≥ 6 anni vive in un'area dalla quale il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 15 minuti pedonali.



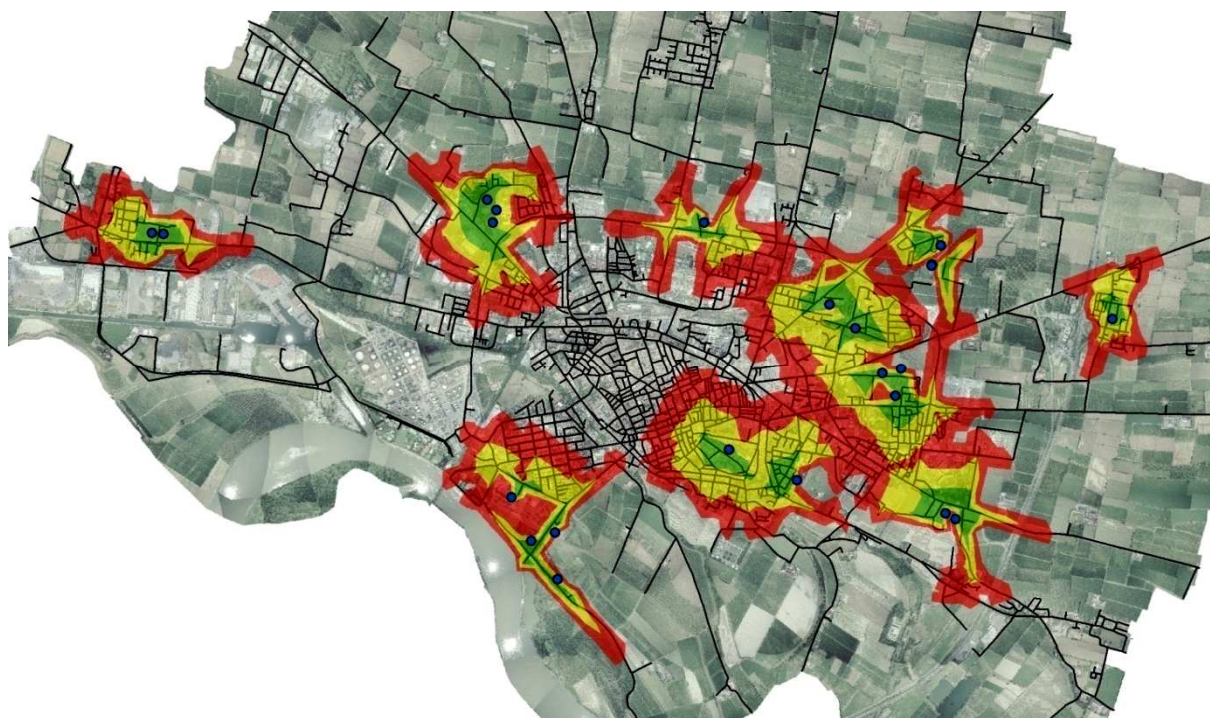
<i>Isocrone</i>	<i>Popolazione (6 - 18 anni, 7.383)</i>	<i>Peso pop.</i>
Isocrona 5 minuti	774	10,48
Isocrona 10	1.443	19,54
Isocrona 15	1.097	14,86
<i>Totale</i>	<i>3.314 ab.</i>	<i>44,89%</i>

<i>Isocrone</i>	<i>Popolazione (≥ 65 anni, 19.078)</i>	<i>Peso pop.</i>
Isocrona 5 minuti	2.319	12,16
Isocrona 10	3.412	17,88
Isocrona 15	3.069	16,09
<i>Totale</i>	<i>8.800 ab.</i>	<i>46,13%</i>

<i>Isocrone</i>	<i>Popolazione (≥ 6 anni, 69.044)</i>	<i>Peso pop.</i>
Isocrona 5 minuti	8.245	11,94
Isocrona 10	12.854	18,62
Isocrona 15	10.509	15,22
<i>Totale</i>	<i>31.608 ab.</i>	<i>45,78%</i>

Tempi d'accesso ai centri e impianti sportivi e ricreativi (tipologia III - 1)

Questa tipologia di servizio include i campi sportivi, le palestre, i campeggi, le piscine, i bocciodromi, ecc.; il servizio, tipologia III - 1, è prevalentemente presente nelle frazioni di Cavatigozzi, San Felice e Maristella, nei quartieri Sant'Ambrogio e Po (nei pressi del fiume) e, generalmente, a est del centro storico. Circa il 59% dei giovani in età compresa tra 6 e 18 anni risiede in un'area dalla quale il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 15 minuti pedonali; circa il 60% della popolazione anziana (età ≥ 65 anni) risiede in un'area dalla quale il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 15 minuti pedonali; mentre circa il 59% della popolazione residente di età ≥ 6 anni vive in un'area dalla quale il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 15 minuti pedonali.



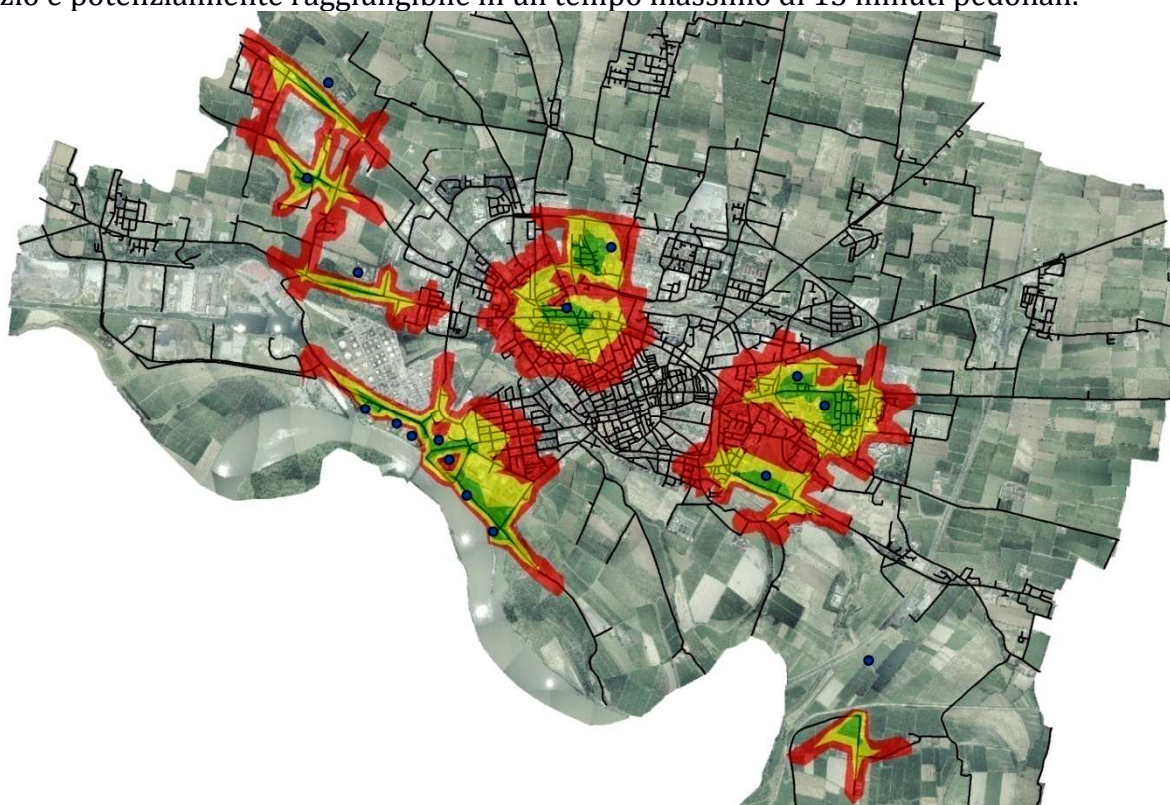
<i>Isocrone</i>	<i>Popolazione (6 - 18 anni, 7.383)</i>	<i>Peso pop.</i>
Isocrona 5 minuti	474	6,42
Isocrona 10	1.876	25,41
Isocrona 15	2.030	27,5
<i>Totale</i>	<i>4.380 ab.</i>	<i>59,33%</i>

<i>Isocrone</i>	<i>Popolazione (≥ 65 anni, 19.078)</i>	<i>Peso pop.</i>
Isocrona 5 minuti	1.301	6,82
Isocrona 10	4.988	26,15
Isocrona 15	5.208	27,3
<i>Totale</i>	<i>11.497 ab.</i>	<i>60,26%</i>

<i>Isocrone</i>	<i>Popolazione (≥ 6 anni, 69.044)</i>	<i>Peso pop.</i>
Isocrona 5 minuti	4.643	6,72
Isocrona 10	17.863	25,87
Isocrona 15	18.750	27,16
<i>Totale</i>	<i>41.256 ab.</i>	<i>59,75%</i>

Tempi d'accesso ai centri e impianti sportivi e ricreativi ad accesso selezionato (tipologia III - 2)

Questa tipologia di servizio include lo stadio Soldi, i centri sportivi, l'associazione motonautica, le società canottieri, la pesca sportiva, il golf club, ecc.; il servizio, tipologia III - 2, è prevalentemente presente lungo il Po e nei quartieri Picenengo San Pedrengo, Sant'Ambrogio e Giuseppina. Circa il 42% dei giovani in età compresa tra 6 e 18 anni risiede in un'area dalla quale il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 15 minuti pedonali; circa il 48% della popolazione anziana (età ≥ 65 anni) risiede in un'area dalla quale il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 15 minuti pedonali; mentre circa il 45% della popolazione residente di età ≥ 6 anni vive in un'area dalla quale il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 15 minuti pedonali.



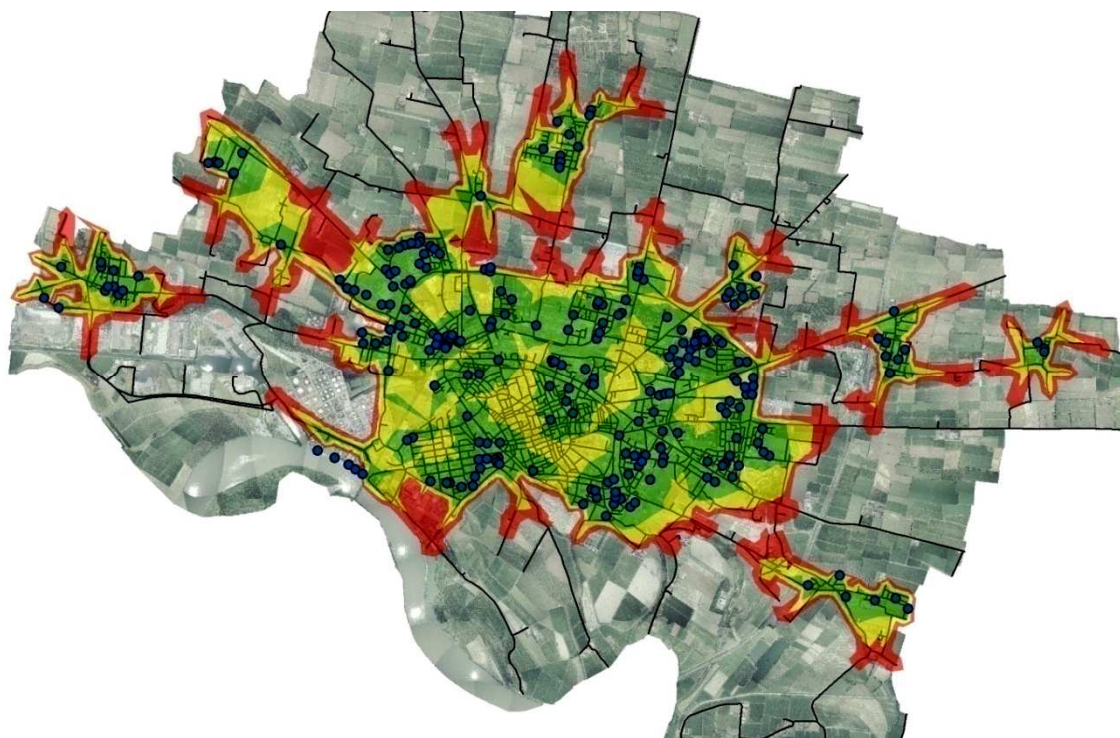
<i>Isocrone</i>	<i>Popolazione (6 - 18 anni, 7.383)</i>	<i>Peso pop.</i>
Isocrona 5 minuti	252	3,41
Isocrona 10	961	13,02
Isocrona 15	1.894	25,65
<i>Totale</i>	<i>3.107 ab.</i>	<i>42,08%</i>

<i>Isocrone</i>	<i>Popolazione (≥ 65 anni, 19.078)</i>	<i>Peso pop.</i>
Isocrona 5 minuti	815	4,27
Isocrona 10	2.946	15,44
Isocrona 15	5.451	28,57
<i>Totale</i>	<i>9.212 ab.</i>	<i>48,29%</i>

<i>Isocrone</i>	<i>Popolazione (≥ 6 anni, 69.044)</i>	<i>Peso pop.</i>
Isocrona 5 minuti	2.642	3,83
Isocrona 10	9.698	14,05
Isocrona 15	19.013	27,54
<i>Totale</i>	<i>31.353 ab.</i>	<i>45,41%</i>

Tempi d'accesso alle aree verdi attrezzate d'interesse comunale (tipologia III – 3)

Questa tipologia di servizi include le aree verdi, i giardini, i parchi Asia, Caduti di Nassirya, Lineare, ecc.; il servizio, tipologia III – 3, è capillarmente diffuso su tutto il territorio urbanizzato. Oltre il 72% dei giovani in età compresa tra 4 e 18 anni risiede in un'area dalla quale il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 5 minuti pedonali; oltre il 76% della popolazione anziana (età ≥ 65 anni) risiede in un'area dalla quale il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 5 minuti pedonali; mentre oltre il 74% della popolazione residente di età ≥ 4 anni vive in un'area dalla quale il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 5 minuti pedonali.



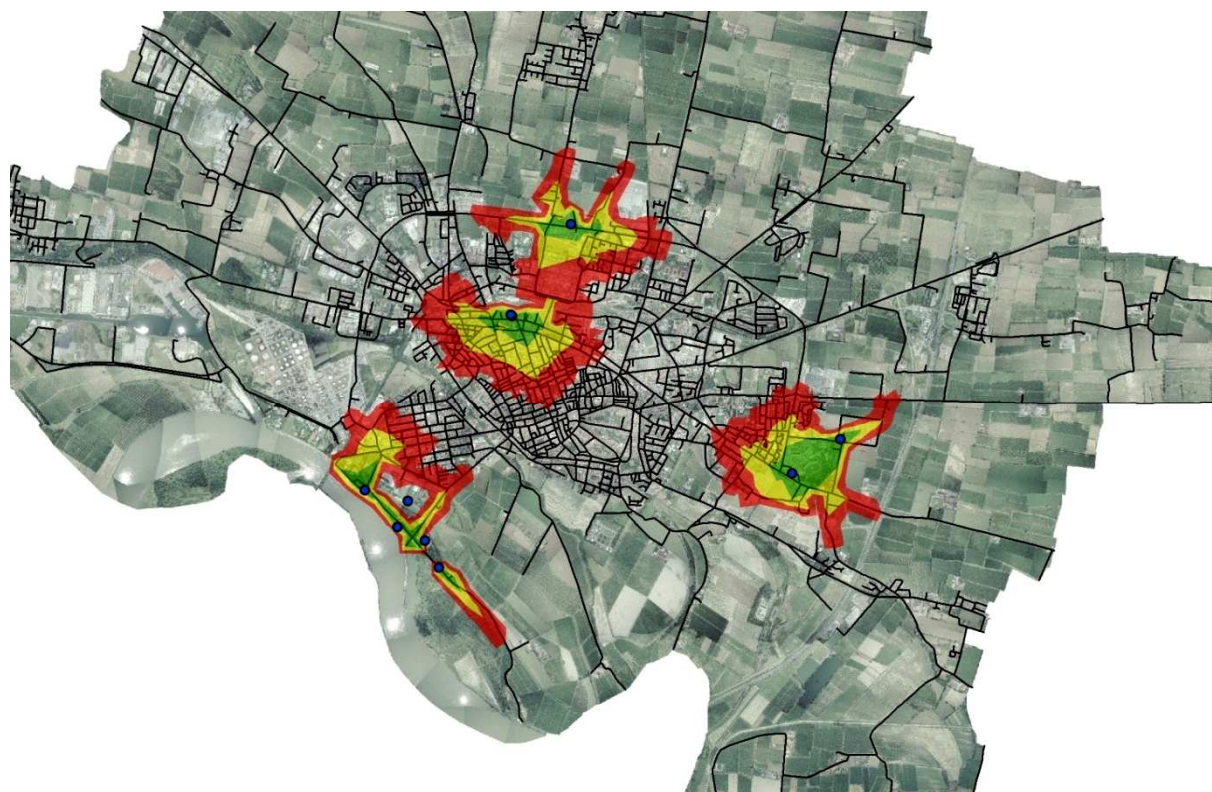
<i>Isocrone</i>	<i>Popolazione (4 - 18 anni, 8.481)</i>	<i>Peso pop.</i>
Isocrona 5 minuti	6.183	72,9
Isocrona 10	1.866	22
Isocrona 15	228	2,69
<i>Totale</i>	<i>8.277 ab.</i>	<i>97,59%</i>

<i>Isocrone</i>	<i>Popolazione (≥ 65 anni, 19.078)</i>	<i>Peso pop.</i>
Isocrona 5 minuti	14.521	76,11
Isocrona 10	4.011	21,02
Isocrona 15	309	1,62
<i>Totale</i>	<i>18.841 ab.</i>	<i>98,76%</i>

<i>Isocrone</i>	<i>Popolazione (≥ 4 anni, 70.142)</i>	<i>Peso pop.</i>
Isocrona 5 minuti	51.945	74,06
Isocrona 10	15.528	22,14
Isocrona 15	1.497	2,13
<i>Totale</i>	<i>68.970 ab.</i>	<i>98,33%</i>

Tempi d'accesso alle aree verdi attrezzate (tipologia III - 4)

Questa tipologia di servizi include le aree verdi lungo il Po, lo spazio verde del carcere, i giardini della stazione ferroviaria, ecc.; il servizio, tipologia III - 4, è scarsamente diffuso sul territorio. Circa il 28% dei giovani in età compresa tra 4 e 18 anni risiede in un'area dalla quale il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 15 minuti pedonali; circa il 31% della popolazione anziana (età ≥ 65 anni) risiede in un'area dalla quale il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 15 minuti pedonali; mentre circa il 29% della popolazione residente di età ≥ 4 anni vive in un'area dalla quale il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 15 minuti pedonali.



<i>Isocrone</i>	<i>Popolazione (4 - 18 anni, 8.481)</i>	<i>Peso pop.</i>
Isocrona 5 minuti	127	1,5
Isocrona 10	734	8,65
Isocrona 15	1.572	18,54
<i>Totale</i>	<i>2.433 ab.</i>	<i>28,69%</i>

<i>Isocrone</i>	<i>Popolazione (≥ 65 anni, 19.078)</i>	<i>Peso pop.</i>
Isocrona 5 minuti	304	1,59
Isocrona 10	1.870	9,8
Isocrona 15	3.834	20,1
<i>Totale</i>	<i>6.008 ab.</i>	<i>31,49%</i>

<i>Isocrone</i>	<i>Popolazione (≥ 4 anni, 70.142)</i>	<i>Peso pop.</i>
Isocrona 5 minuti	1.119	1,6
Isocrona 10	6.265	8,93
Isocrona 15	13.232	18,86
<i>Totale</i>	<i>20.616 ab.</i>	<i>29,39%</i>

Tempi d'accesso alle aree verdi naturalistiche d'interesse comunale (tipologia III – 5)

Questa tipologia di servizi include le aree boscate lungo i corsi d'acqua minori, le aree boscate generiche, le fasce di mitigazione degli impianti tecnologici, il parco del Lugo, ecc.; il servizio, tipologia III – 5, è concentrato principalmente lungo il corso del Morbasco, a sud ovest della città; e giunge fino al parco del Lugo, posto tra il quartiere Po e il centro storico. Circa il 32% dei giovani in età compresa tra 6 e 18 anni risiede in un'area dalla quale il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 15 minuti pedonali; circa il 35% della popolazione anziana (età ≥ 65 anni) risiede in un'area dalla quale il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 15 minuti pedonali; mentre circa il 33% della popolazione residente di età ≥ 6 anni vive in un'area dalla quale il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 15 minuti pedonali.



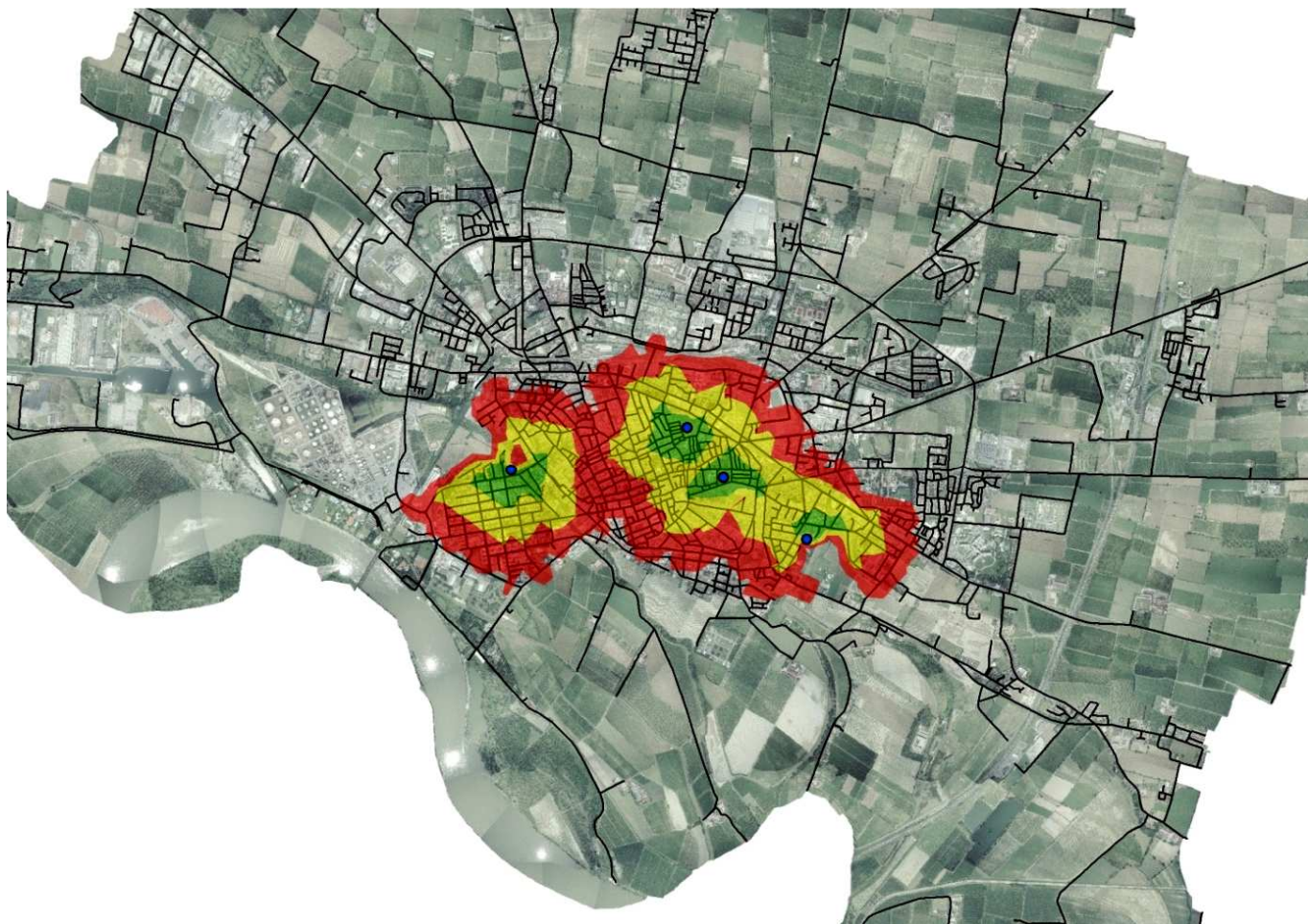
<i>Isocrone</i>	<i>Popolazione (6 – 18 anni, 7.383)</i>	<i>Peso pop.</i>
Isocrona 5 minuti	152	2,06
Isocrona 10	883	11,96
Isocrona 15	1.342	18,18
<i>Totale</i>	<i>2.377 ab.</i>	<i>32,2%</i>

<i>Isocrone</i>	<i>Popolazione (≥ 65 anni, 19.078)</i>	<i>Peso pop.</i>
Isocrona 5 minuti	365	1,91
Isocrona 10	2.690	14,1
Isocrona 15	3.647	19,12
<i>Totale</i>	<i>6.702 ab.</i>	<i>35,13%</i>

<i>Isocrone</i>	<i>Popolazione (≥ 6 anni, 69.044)</i>	<i>Peso pop.</i>
Isocrona 5 minuti	1.337	1,94
Isocrona 10	8.556	12,39
Isocrona 15	12.938	18,74
<i>Totale</i>	<i>22.831 ab.</i>	<i>33,07%</i>

Tempi d'accesso alle scuole secondarie di I° grado (ex medie inferiori) (da tipologia V - 1)

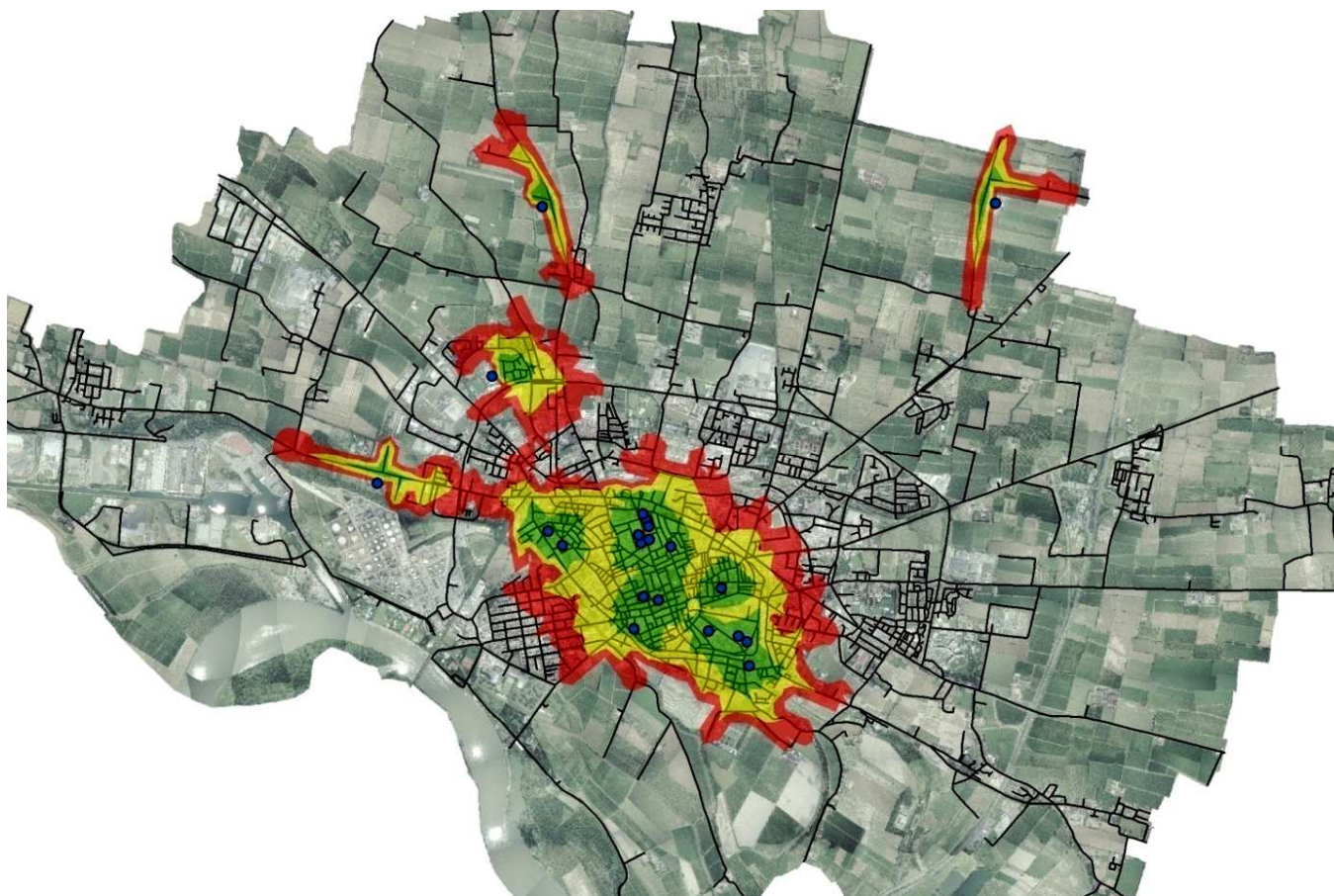
Tale sub/tipologia di servizio include tutte le scuole secondarie di primo grado. Il servizio, appartenente alla tipologia V - 1 (dell'istruzione media superiore e formazione professionale), è presente nei quartieri centro, Po e Giuseppina; ben il 74% dei ragazzi in età compresa tra 11 e 13 anni risiede in un'area dalla quale il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 15 minuti pedonali.



<i>Isocrone</i>	<i>Popolazione (11 - 13 anni, 1.763</i>	<i>Peso pop.</i>
Isocrona 5 minuti	89	5,05
Isocrona 10	369	20,93
Isocrona 15	848	48,1
<i>Totale</i>	<i>1.306 ab.</i>	<i>74,08%</i>

Tempi d'accesso alle scuole secondarie di II° grado (ex medie superiori) (da tipologia V - 1)

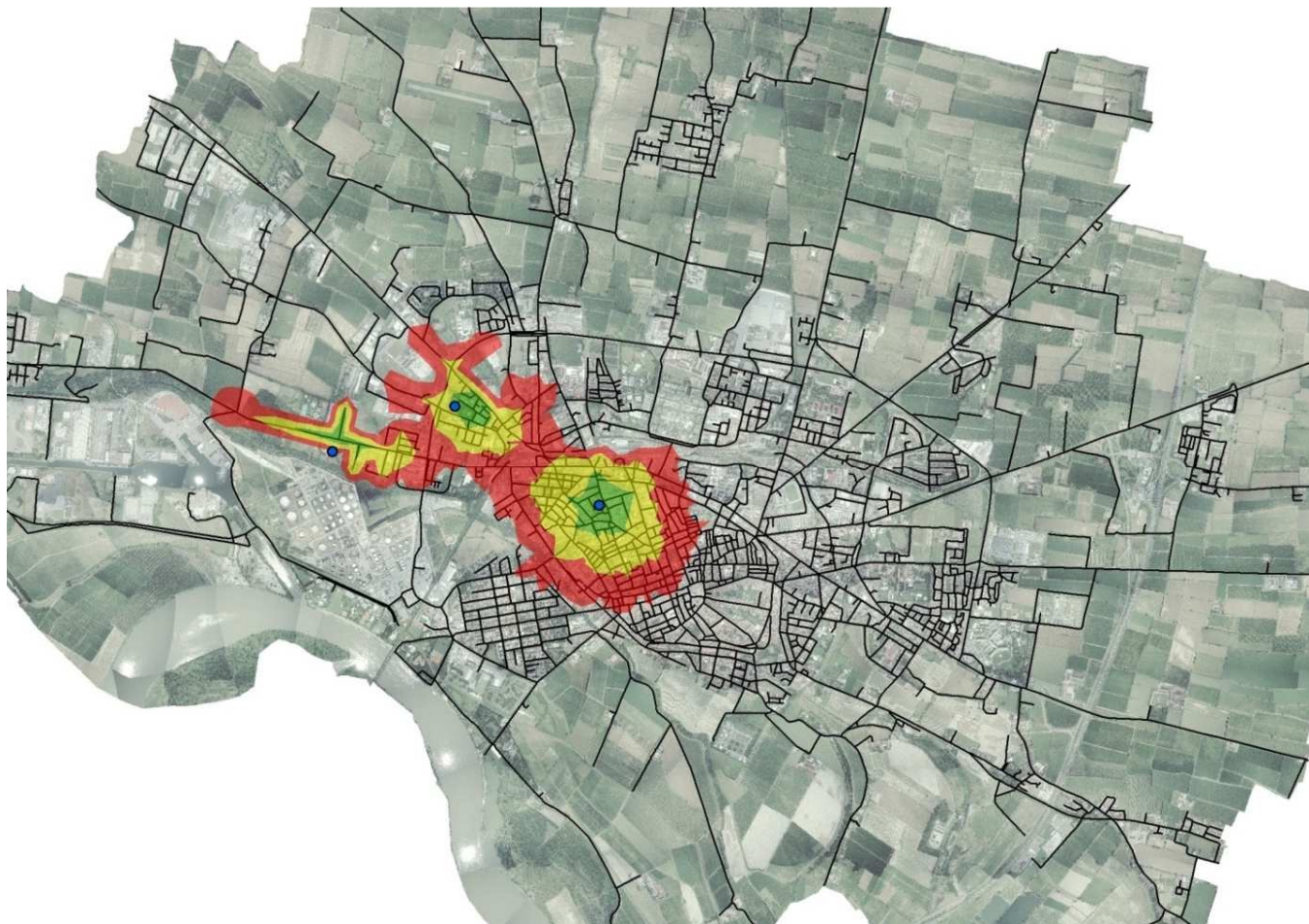
Tale sub/tipologia di servizio include tutte le scuole secondarie di secondo grado (come i licei e gli istituti di formazione professionale). Il servizio, appartenente alla tipologia V - 1 (dell'istruzione media superiore e formazione professionale), è principalmente concentrato nel centro storico della città; ben il 91% dei giovani in età compresa tra 14 e 18 anni risiede in un'area dalla quale il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 15 minuti pedonali.



Isocrone	Popolazione (14 - 18 anni, 2.888)	Peso pop.
Isocrona 5 minuti	508	17,59
Isocrona 10	614	21,26
Isocrona 15	1.510	52,29
<i>Totale</i>	<i>2.632 ab.</i>	<i>91,14%</i>

Tempi d'accesso alle strutture per l'istruzione universitaria (tipologia V - 2)

Questa tipologia di servizio include l'Università Cattolica del Sacro Cuore, l'Università degli studi di Pavia e il Politecnico di Milano. Il servizio, tipologia V - 2, è presente nella parte ovest del centro storico, nel quartiere Sant'Ambrogio e nel quartiere Milano Incrociatello. Circa il 24% della popolazione anziana (età ≥ 65 anni) risiede in un'area dalla quale il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 15 minuti pedonali; mentre circa il 23% della popolazione residente di età ≥ 19 anni vive in un'area dalla quale il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 15 minuti pedonali.

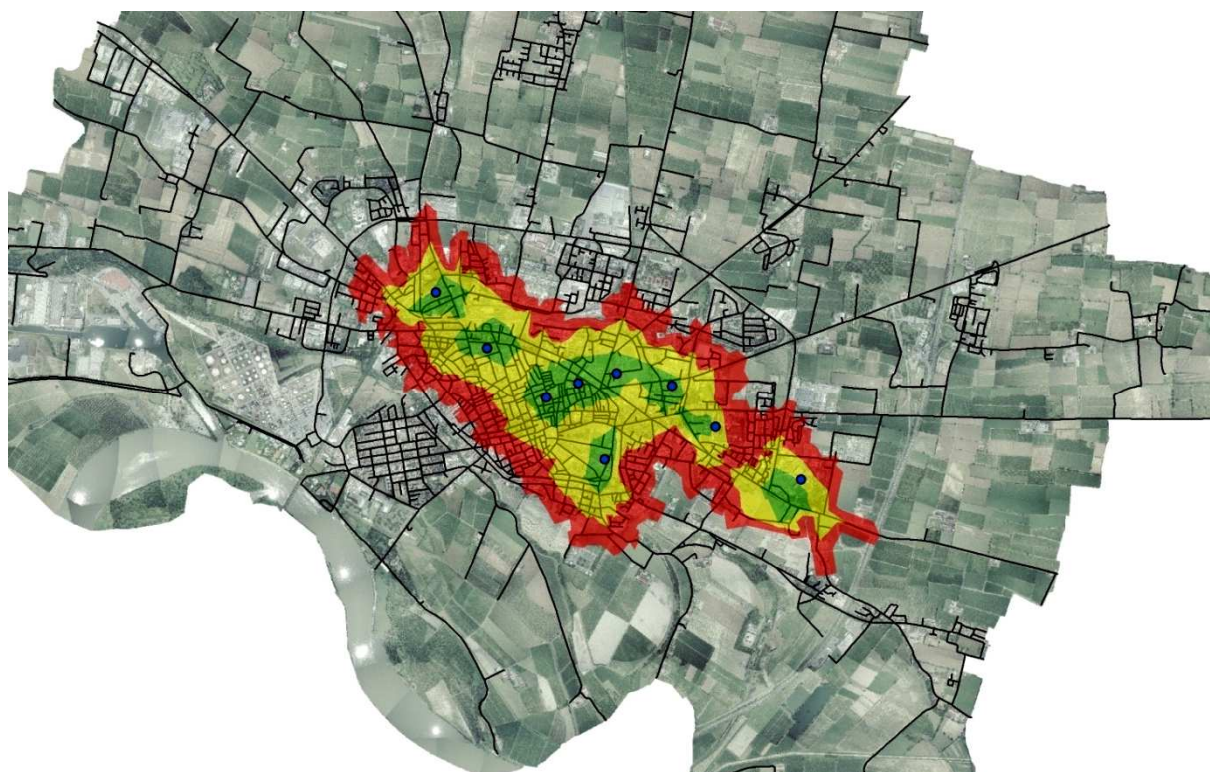


<i>Isocrone</i>	<i>Popolazione (≥ 65 anni, 19.078)</i>	<i>Peso pop.</i>
Isocrona 5 minuti	596	3,12
Isocrona 10	1.775	9,3
Isocrona 15	2.295	12,03
<i>Totale</i>	<i>4.666 ab.</i>	<i>24,46%</i>

<i>Isocrone</i>	<i>Popolazione (≥ 19 anni, 61.661)</i>	<i>Peso pop.</i>
Isocrona 5 minuti	1.815	2,94
Isocrona 10	5.619	9,11
Isocrona 15	7.043	11,42
<i>Totale</i>	<i>14.477 ab.</i>	<i>23,48%</i>

Tempi d'accesso alle attrezzature ospedaliere sanitarie (tipologia V - 3)

Questa tipologia di servizio include le case di cura, gli Istituti Ospedalieri, l'Asl, l'Istituto Zooprofilattico, ecc.; il servizio, tipologia V - 3, è presente nella parte centrale del territorio del comune. Circa il 56% dei giovani in età compresa tra 0 e 18 anni risiede in un'area dalla quale il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 15 minuti pedonali; circa il 59% della popolazione anziana (età ≥ 65 anni) risiede in un'area dalla quale il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 15 minuti pedonali; mentre circa il 58% della popolazione residente di età ≥ 0 anni vive in un'area dalla quale il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 15 minuti pedonali.



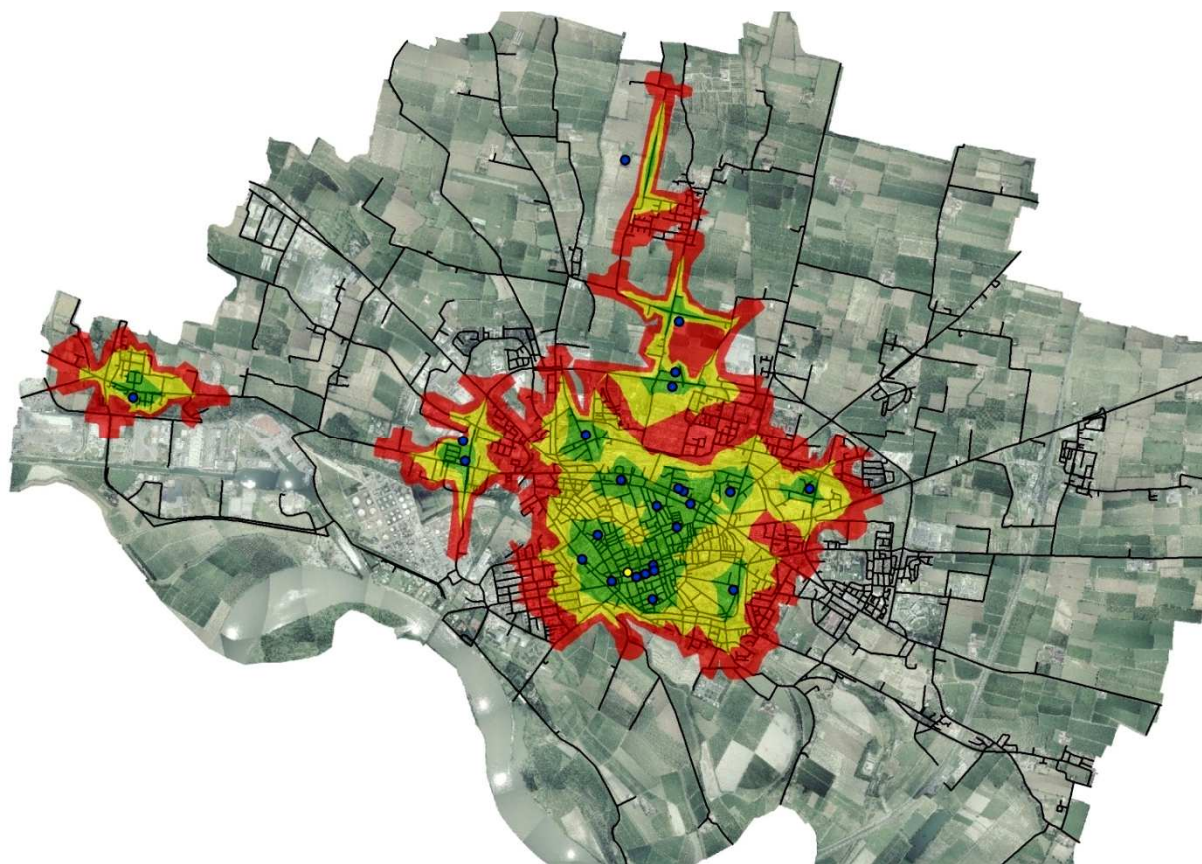
<i>Isocrone</i>	<i>Popolazione (0 - 18 anni, 10.315)</i>	<i>Peso pop.</i>
Isocrona 5 minuti	1.180	11,44
Isocrona 10	2.592	25,13
Isocrona 15	2.025	19,63
<i>Totale</i>	<i>5.797 ab.</i>	<i>56,2%</i>

<i>Isocrone</i>	<i>Popolazione (≥ 65 anni, 19.078)</i>	<i>Peso pop.</i>
Isocrona 5 minuti	2.280	11,95
Isocrona 10	5.016	26,29
Isocrona 15	4.147	21,74
<i>Totale</i>	<i>11.443 ab.</i>	<i>59,98%</i>

<i>Isocrone</i>	<i>Popolazione (≥ 0 anni, 71.976)</i>	<i>Peso pop.</i>
Isocrona 5 minuti	8.558	11,89
Isocrona 10	18.915	26,28
Isocrona 15	14.696	20,42
<i>Totale</i>	<i>42.169 ab.</i>	<i>58,59%</i>

*Tempi d'accesso alle sedi dell'amministrazione della giustizia (giallo)
e alle sedi dell'amministrazione pubblica o d'interesse pubblico (blu) (tipologie V - 4 e V - 7)*

Queste due tipologie di servizio includono il tribunale, il comando provinciale dei vigili del fuoco, gli uffici provinciali e regionali, le Poste Italiane, la motorizzazione civile, le sedi di Snam, Inps, Coni, Enel, il canile comunale, la Banca d'Italia, ecc.; i servizi, tipologie V - 4 e V - 7, sono prevalentemente concentrati nella parte centrale e centro settentrionale della città. Circa il 71% della popolazione anziana (età ≥ 65 anni) risiede in un'area dalla quale il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 15 minuti pedonali; mentre circa il 74% della popolazione residente di età ≥ 18 anni vive in un'area dalla quale il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 15 minuti pedonali.

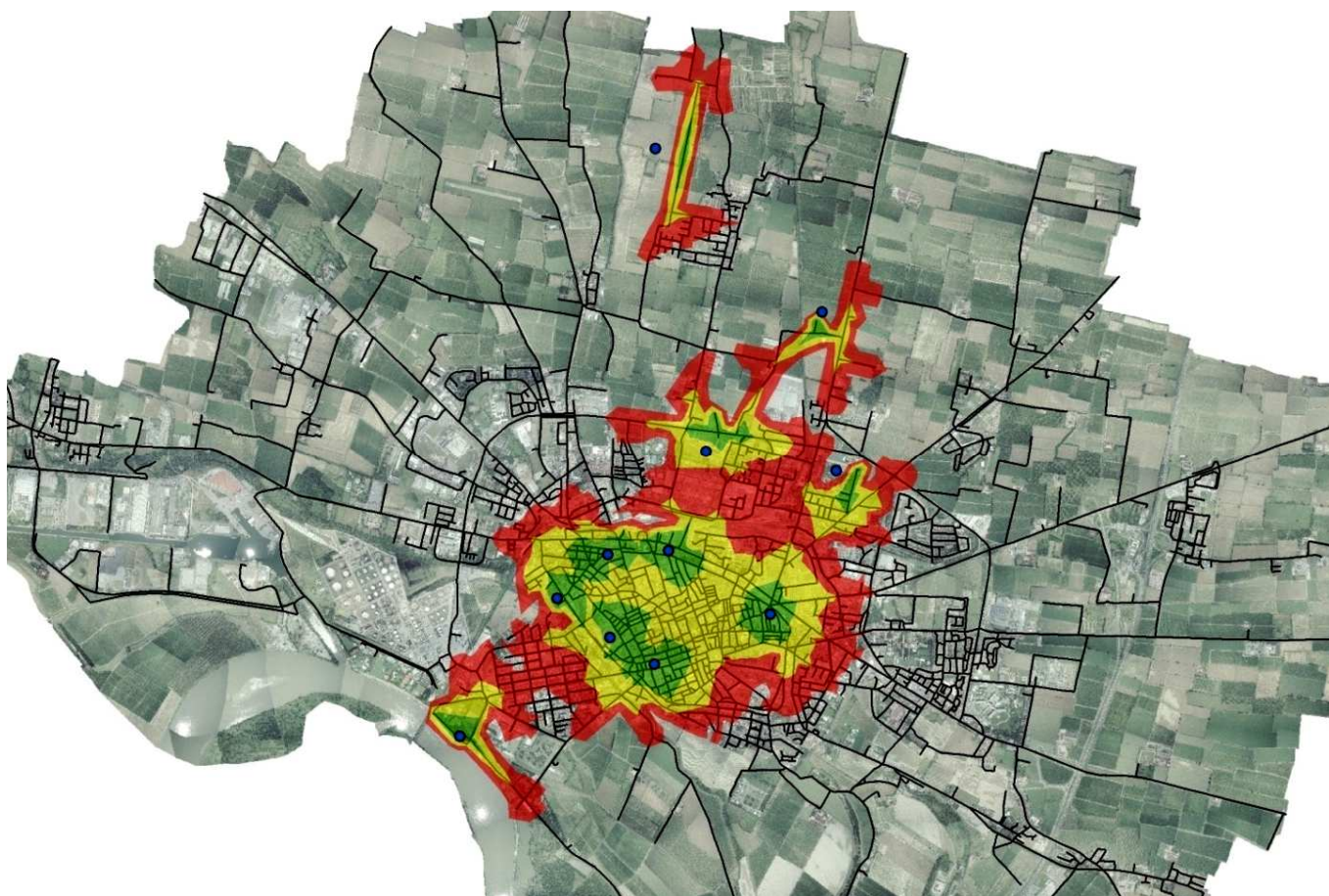


<i>Isocrone</i>	<i>Popolazione (≥ 65 anni, 19.078)</i>	<i>Peso pop.</i>
Isocrona 5 minuti	3.942	20,66
Isocrona 10	5.752	30,15
Isocrona 15	3.942	20,66
<i>Totale</i>	<i>13.636 ab.</i>	<i>71,47%</i>

<i>Isocrone</i>	<i>Popolazione (≥ 18 anni, 62.238)</i>	<i>Peso pop.</i>
Isocrona 5 minuti	13.138	21,11
Isocrona 10	18.920	30,4
Isocrona 15	14.252	22,9
<i>Totale</i>	<i>46.310 ab.</i>	<i>74,41%</i>

Tempi d'accesso alle attrezzature e zone militari (tipologia V – 6)

Questa tipologia di servizio include le caserme dei Carabinieri e della Guardia di Finanza, il presidio del Corpo Forestale dello Stato, la Questura, il poligono di tiro, ecc.; il servizio, tipologia V – 6, è concentrato prevalentemente nel centro storico della città e nella parte a nord di quest'ultimo. Circa il 59% della popolazione anziana (età ≥ 65 anni) risiede in un'area dalla quale il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 15 minuti pedonali; mentre circa il 57% della popolazione residente di età ≥ 18 anni vive in un'area dalla quale il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 15 minuti pedonali.

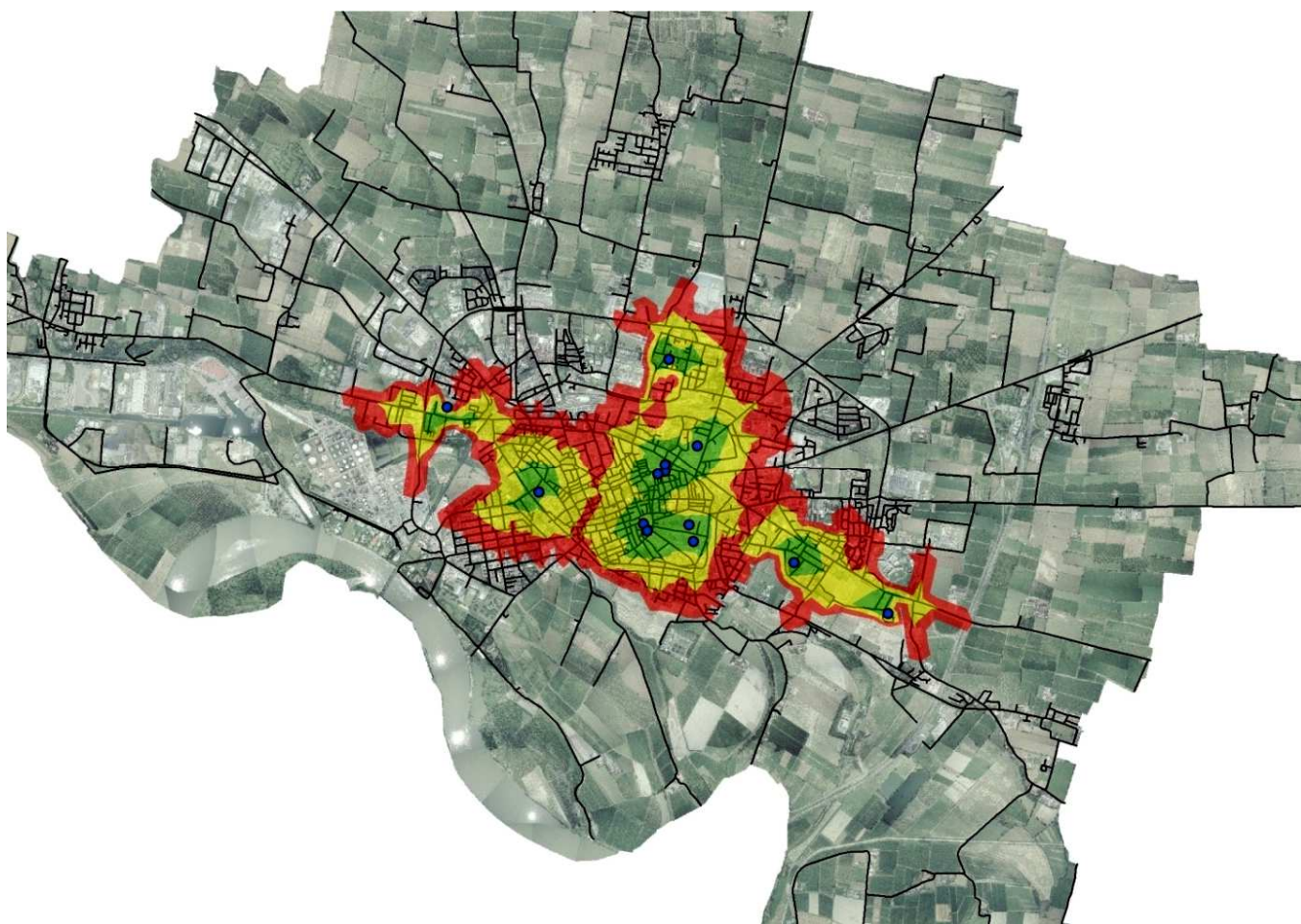


<i>Isocrone</i>	<i>Popolazione (≥ 65 anni, 19.078)</i>	<i>Peso pop.</i>
Isocrona 5 minuti	2.311	12,11
Isocrona 10	4.629	24,26
Isocrona 15	4.487	23,52
<i>Totale</i>	<i>11.427 ab.</i>	<i>59,9%</i>

<i>Isocrone</i>	<i>Popolazione (≥ 18 anni, 62.238)</i>	<i>Peso pop.</i>
Isocrona 5 minuti	7.478	12,02
Isocrona 10	15.410	24,76
Isocrona 15	13.169	21,16
<i>Totale</i>	<i>36.057 ab.</i>	<i>57,93%</i>

Tempi d'accesso alle attrezzature religiose (tipologia V - 8)

Questa tipologia di servizio include la diocesi, il centro diocesano, il duomo, la curia vescovile, il battistero, il seminario vescovile, il monastero di San Sigismondo, la sede dei missionari Saveriani, l'istituto rifugio Cuor di Gesù, ecc.; il servizio, tipologia V - 8, è concentrato prevalentemente nel centro storico della città, ma anche nei quartieri Milano Incrociatello, Sant'Ambrogio e Giuseppina. Circa il 68% della popolazione anziana (età ≥ 65 anni) risiede in un'area dalla quale il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 15 minuti pedonali; mentre circa il 66% della popolazione residente di età ≥ 18 anni vive in un'area dalla quale il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 15 minuti pedonali.

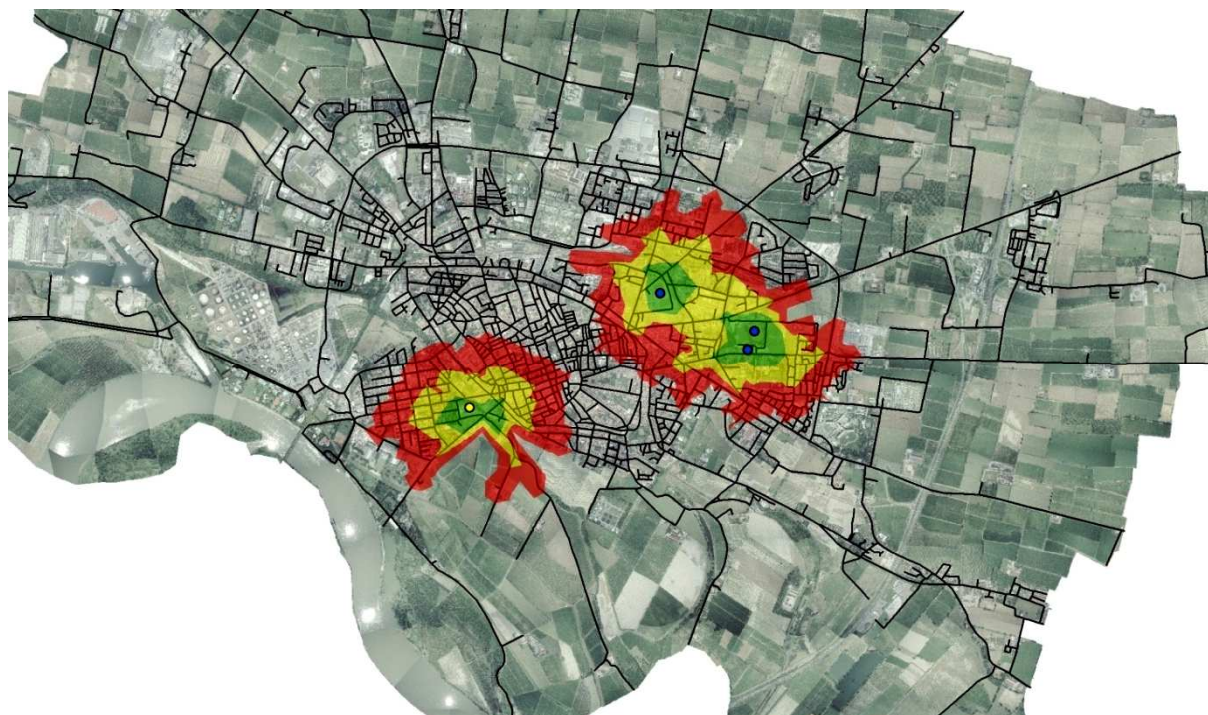


<i>Isocrone</i>	<i>Popolazione (≥ 65 anni, 19.078)</i>	<i>Peso pop.</i>
Isocrona 5 minuti	2.635	13,81
Isocrona 10	5.674	29,74
Isocrona 15	4.695	24,61
<i>Totale</i>	<i>13.004 ab.</i>	<i>68,16%</i>

<i>Isocrone</i>	<i>Popolazione (≥ 18 anni, 62.238)</i>	<i>Peso pop.</i>
Isocrona 5 minuti	9.103	14,63
Isocrona 10	17.700	28,44
Isocrona 15	14.285	22,95
<i>Totale</i>	<i>41.088 ab.</i>	<i>66,02%</i>

*Tempi d'accesso ai grandi impianti per lo spettacolo (giallo)
e ai grandi impianti per l'agonismo (blu) (tipologie V - 9 e V - 10)*

Queste due tipologie di servizio includono l'arena Giardino, lo stadio Zini, la palestra Spettacolo e il campo Scuola; i servizi, tipologie V - 9 e V - 10, sono concentrati nella parte nord orientale della città (quartieri Giuseppina e San Bernardo) e nel quartiere Po (arena Giardino). Circa il 36% dei giovani in età compresa tra 0 e 18 anni risiede in un'area dalla quale il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 15 minuti pedonali; circa il 38% della popolazione anziana (età ≥ 65 anni) risiede in un'area dalla quale il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 15 minuti pedonali; mentre circa il 37% della popolazione residente di età ≥ 0 anni vive in un'area dalla quale il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 15 minuti pedonali.



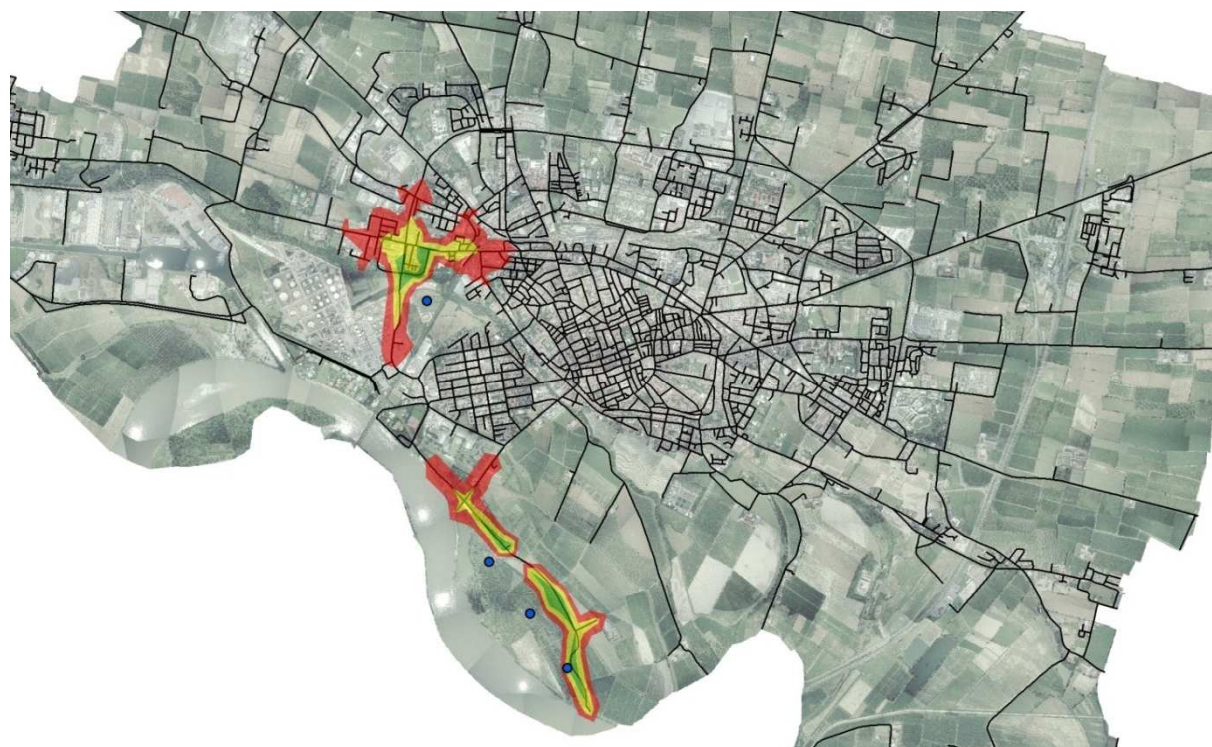
<i>Isocrone</i>	<i>Popolazione (6 - 18 anni, 7.383)</i>	<i>Peso pop.</i>
Isocrona 5 minuti	162	2,19
Isocrona 10	910	12,33
Isocrona 15	1.617	21,9
<i>Totale</i>	<i>2.689 ab.</i>	<i>36,42%</i>

<i>Isocrone</i>	<i>Popolazione (≥ 65 anni, 19.078)</i>	<i>Peso pop.</i>
Isocrona 5 minuti	407	2,13
Isocrona 10	2.296	12,03
Isocrona 15	4.646	24,35
<i>Totale</i>	<i>7.349 ab.</i>	<i>38,52%</i>

<i>Isocrone</i>	<i>Popolazione (≥ 6 anni, 69.044)</i>	<i>Peso pop.</i>
Isocrona 5 minuti	1.533	2,22
Isocrona 10	8.445	12,23
Isocrona 15	15.961	23,12
<i>Totale</i>	<i>25.939 ab.</i>	<i>37,57%</i>

Tempi d'accesso alle aree verdi naturalistiche (tipologia V - 11)

Questa tipologia di servizio include le aree golenali del Po, il bosco Cascina Quadri e l'area boscata a sud delle Colonie Padane. Il servizio, tipologia V - 11, è concentrato in prevalenza lungo il corso del Po ma anche nel quartiere Milano Incrociatello (bosco Cascina Quadri). Circa il 5,6% dei giovani in età compresa tra 0 e 18 anni risiede in un'area dalla quale il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 15 minuti pedonali; circa il 3,7% della popolazione anziana (età ≥ 65 anni) risiede in un'area dalla quale il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 15 minuti pedonali; mentre circa il 3,6% della popolazione residente di età ≥ 0 anni vive in un'area dalla quale il servizio è potenzialmente raggiungibile in un tempo massimo di 15 minuti pedonali.



<i>Isocrone</i>	<i>Popolazione (6 - 18 anni, 7.383)</i>	<i>Peso pop.</i>
Isocrona 5 minuti	26	0,35
Isocrona 10	241	3,26
Isocrona 15	152	2,06
<i>Totale</i>	<i>419 ab.</i>	<i>5,68%</i>

<i>Isocrone</i>	<i>Popolazione (≥ 65 anni, 19.078)</i>	<i>Peso pop.</i>
Isocrona 5 minuti	17	0,09
Isocrona 10	178	0,93
Isocrona 15	524	2,75
<i>Totale</i>	<i>719 ab.</i>	<i>3,77%</i>

<i>Isocrone</i>	<i>Popolazione (≥ 6 anni, 69.044)</i>	<i>Peso pop.</i>
Isocrona 5 minuti	120	0,17
Isocrona 10	709	1,03
Isocrona 15	1.699	2,46
<i>Totale</i>	<i>2.528 ab.</i>	<i>3,66%</i>

2.2. La sintesi delle stime d'accessibilità temporale

Nelle tabelle seguenti viene presentata una sintesi del computo della popolazione ricadente nelle diverse isocrone, per tutte le tipologie (e sottotipologie) di servizio analizzate².

La sintesi delle stime di accessibilità temporale								
Tipologie di servizio		Fasce di età		Pop.	Isocrone e% di popolazione			
					5 min	10 min	15 min	Totale
I - 1	Scuole materne	giov.	3 - 5	1.665	27,33%	47,33%	14,29%	88,95%
	Scuole primarie	giov.	6 - 10	2.732	16,73%	47,25%	17,02%	81,00%
II - 1	Asili nido	giov.	0 - 2	1.267	6,63%	23,6%	20,68%	50,91%
	Strutture per anziani	anz.	≥ 65	19.078	5,03%	15,93%	21,08%	42,04%
	Servizi sociali assistenziali comunali	res.	≥ 0	71.976	18,33%	36,36%	13,96%	68,66%
II - 2	Attrezzature assistenziali	res.	≥ 0	71.976	7,1%	23,78%	29,7%	60,58%
II - 3	Servizi amministrativi d'interesse comunale	anz.	≥ 65	19.078	21,21%	15,93%	21,08%	76,02%
		res.	≥ 18	62.238	22,05%	31,44%	20,33%	73,82%
II - 4	Attrezzature religiose d'interesse comunale	giov.	6 - 18	7.383	38,58%	41,69%	15,21%	95,48%
		anz.	≥ 65	19.078	38,64%	43,46%	14,99%	97,09%
		res.	≥ 6	69.044	39,49%	41,63%	15,22%	96,34%
II - 5 II - 6	Servizi culturali e spettacolo d'interesse comunale; Centri culturali e strutture museali	giov.	6 - 18	7.383	10,48%	19,54%	14,86%	44,89%
		anz.	≥ 65	19.078	12,16%	17,88%	16,09%	46,13%
III - 1	Centri e impianti sportivi e ricreativi	res.	≥ 6	69.044	11,94%	18,62%	15,22%	45,78%
		giov.	6 - 18	7.383	6,42%	25,41%	27,5%	59,33%
		anz.	≥ 65	19.078	6,82%	26,15%	27,3%	60,26%
III - 2	Centri e impianti sportivi e ricreativi ad accesso selezionato	res.	≥ 6	69.044	6,72%	25,87%	27,16%	59,75%
		giov.	6 - 18	7.383	3,41%	13,02%	25,26%	42,08%
		anz.	≥ 65	19.078	4,27%	15,44%	28,57%	48,29%
III - 3	Aree verdi attrezzate d'interesse Comunale	res.	≥ 6	69.044	3,83%	14,05%	27,54%	45,41%
		giov.	4 - 18	8.481	72,9%	22%	2,69%	97,59%
		anz.	≥ 65	19.078	76,11%	21,02%	1,62%	98,76%
III - 4	Aree verdi attrezzate	res.	≥ 4	70.142	74,06%	22,14%	2,13%	98,33%
		giov.	4 - 18	8.481	1,5%	8,65%	18,54%	28,69%
		anz.	≥ 65	19.078	1,59%	9,8%	20,1%	31,49%
III - 5	Aree verdi naturalistiche d'interesse comunale	res.	≥ 4	70.142	1,6%	8,93%	18,86%	29,39%
		giov.	6 - 18	7.383	2,06%	11,96%	18,18%	32,2%
		anz.	≥ 65	19.078	1,91%	14,1%	19,12%	35,13%
		res.	≥ 6	69.044	1,94%	12,39%	18,74%	33,07%

² La sintesi è stata suddivisa in due distinte tabelle unicamente per praticità d'impaginazione.

Tipologie di servizio		Fasce di età		Pop.	Isocrone e% di popolazione			
					5 min	10 min	15 min	Totale
V - 1	Scuole secondarie di primo grado Scuole secondarie di secondo grado	giov.	11 - 13	1.763	5,05%	20,93%	48,1%	74,08%
		giov.	14 - 18	2.888	17,59%	21,26%	52,29%	91,14%
V - 2	Istruzione universitaria	anz.	≥ 65	19.078	3,12%	9,3%	12,03%	24,46%
		res.	≥ 18	61.661	2,94%	9,11%	11,42%	23,48%
V - 3	Attrezzature ospedaliere sanitarie	giov.	0 - 18	10.315	11,44%	25,13%	19,63%	56,2%
		anz.	≥ 65	19.078	11,95%	26,29%	21,74%	59,98%
		res.	≥ 0	71.976	11,89%	26,28%	20,42%	58,59%
V - 4 V - 7	Sedi di amministrazione della giustizia; sede di amm. pubblica o d'interesse pubblico	anz.	≥ 65	19.078	20,66%	30,15%	20,66%	71,47%
		res.	≥ 18	62.238	21,11%	30,04%	22,9%	74,41%
V - 6	Attrezzature e zone militari	anz.	≥ 65	19.078	12,11%	24,26%	23,52%	59,9%
		res.	≥ 18	62.238	12,02%	24,76%	21,16%	57,93%
V - 8	Attrezzature religiose	anz.	≥ 65	19.078	13,81%	29,74%	24,61%	68,16%
		res.	≥ 18	62.238	14,63%	28,44%	22,95%	66,02%
V - 9 V - 10	Grandi impianti per lo spettacolo Grandi impianti per l'agonismo	giov.	6 - 18	7.383	2,19%	12,33%	21,9%	36,42%
		anz.	≥ 65	19.078	2,13%	12,03%	24,35%	38,52%
		res.	≥ 6	69.044	2,22%	12,23%	23,12%	37,57%
V - 11	Aree verdi naturalistiche	giov.	6 - 18	7.383	0,35%	3,26%	2,06%	5,68%
		anz.	≥ 65	19.078	0,09%	0,93%	2,75%	3,77%
		res.	≥ 6	69.044	0,17%	1,03%	2,46%	3,66%

Considerando la popolazione totale compresa nelle tre diverse isocrone, si possono classificare i servizi analizzati per grado d'accessibilità temporale pedonale: alta (verde), quando le isocrone includono oltre il 75% del target di popolazione considerato; medio - alta (giallo), dal 51% al 75%; medio - bassa (arancione), dal 26% al 50%; bassa (rosso), meno del 26%.

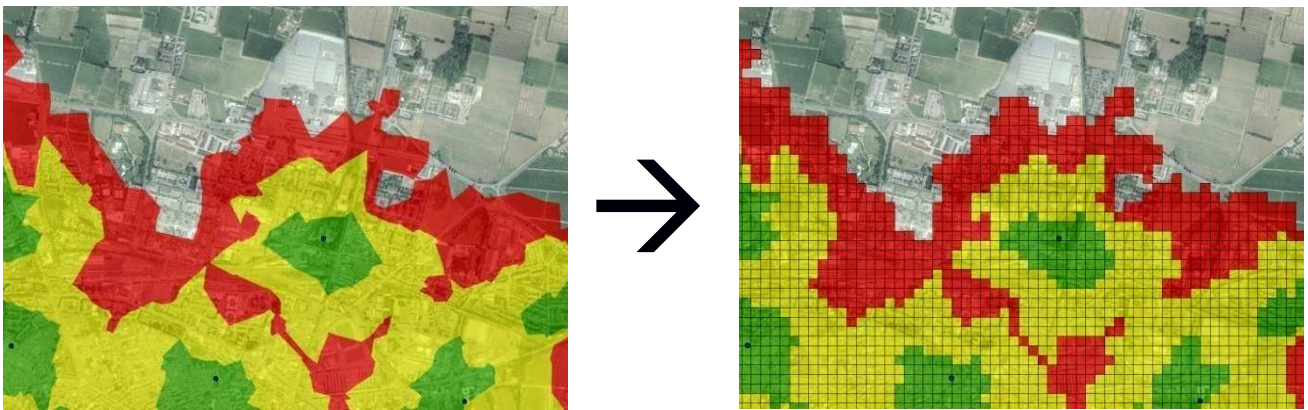
In molti casi si riscontrano valori di popolazione bassi, dovuti alla scarsa presenza (in certi casi addirittura unica) delle attrezzature, peraltro giustificata nel caso delle attrezzature d'interesse generale e sovralocale, come le sedi universitarie o le grandi aree naturalistiche del Po.

La stima di bacini di fruibilità relativamente alle categorie I, II, III e V

Dopo una prima valutazione dell'accessibilità temporale dei servizi analizzati, rispetto ai target di popolazione interessati, generiamo ora una valutazione di sintesi della fruibilità di tali servizi, in modo da aggregare gli esiti dei diversi tipi analizzati; allo scopo è preliminarmente necessario effettuare quattro sintesi parziali delle quattro categorie di servizi considerate nell'analisi (cat. I, istruzione dell'obbligo comunale; cat. II, attrezzature d'interesse comune; cat. III, spazi pubblici a parco per il gioco e lo sport; cat. V, attrezzature d'interesse generale. Si ricorda la categoria IV, dei parcheggi, è stata esclusa), assegnando un peso alle tre diverse isocrone per cui, esemplificando, l'isocrona a 5 minuti avrà importanza maggiore rispetto a quella a 15 minuti, come segue:

<i>Isocrone</i>	<i>Peso assegnato</i>
Isocrona 5 minuti	1
Isocrona 10 minuti	0,75
Isocrona 15 minuti	0,5

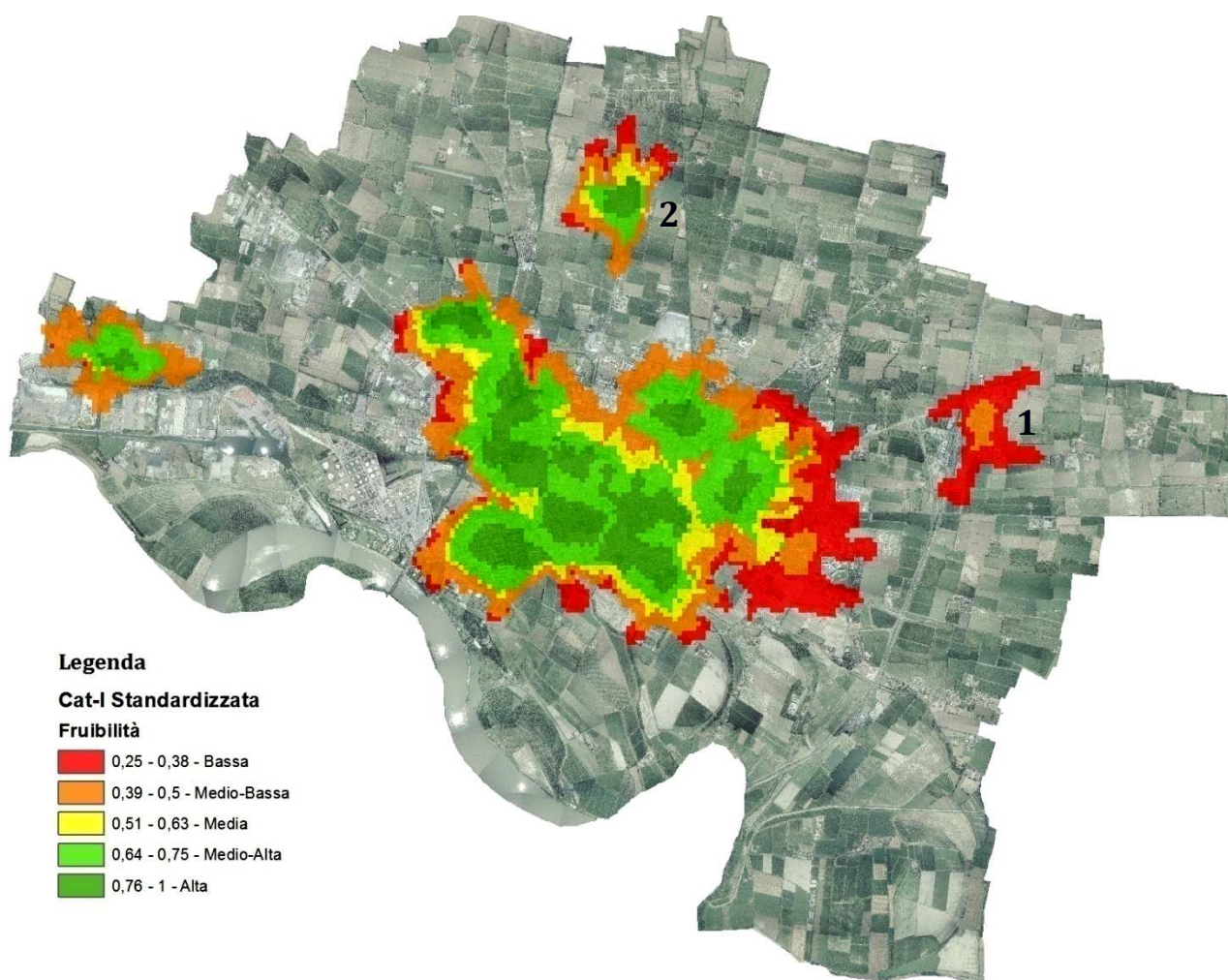
Poi occorre discretizzare i poligoni delle isocrone sulla base del peso assegnato, ottenendo così delle matrici di celle³ (tante quante sono le tipologie analizzate), i cui valori corrispondono al peso assegnato ai poligoni delle isocrone; nell'immagine successiva si vede un esempio del passaggio dallo *shapefile polygon* delle isocrone alla matrice di celle:



Una volta discretizzati tutti i poligoni relativi alle isocrone calcolate per le diverse tipologie di servizio sottoposte ad analisi, sono state assommate (tramite *Raster Calculator*) le matrici della medesima categoria (nell'immagine seguente possiamo vedere l'esito, standardizzato sul valore massimo, della somma delle due matrici relative alle scuole materne e alle scuole primarie) ottenendo la sintesi parziale per la categoria comunale dell'istruzione dell'obbligo e determinando così i bacini di fruibilità relativi a tale categoria di servizio (operando nello stesso modo s'ottengono i bacini di fruibilità relativamente alle altre tre categorie).

³ Le celle hanno lato di 50 m

Bacini di fruibilità dei servizi dell'istruzione dell'obbligo (cat. I)

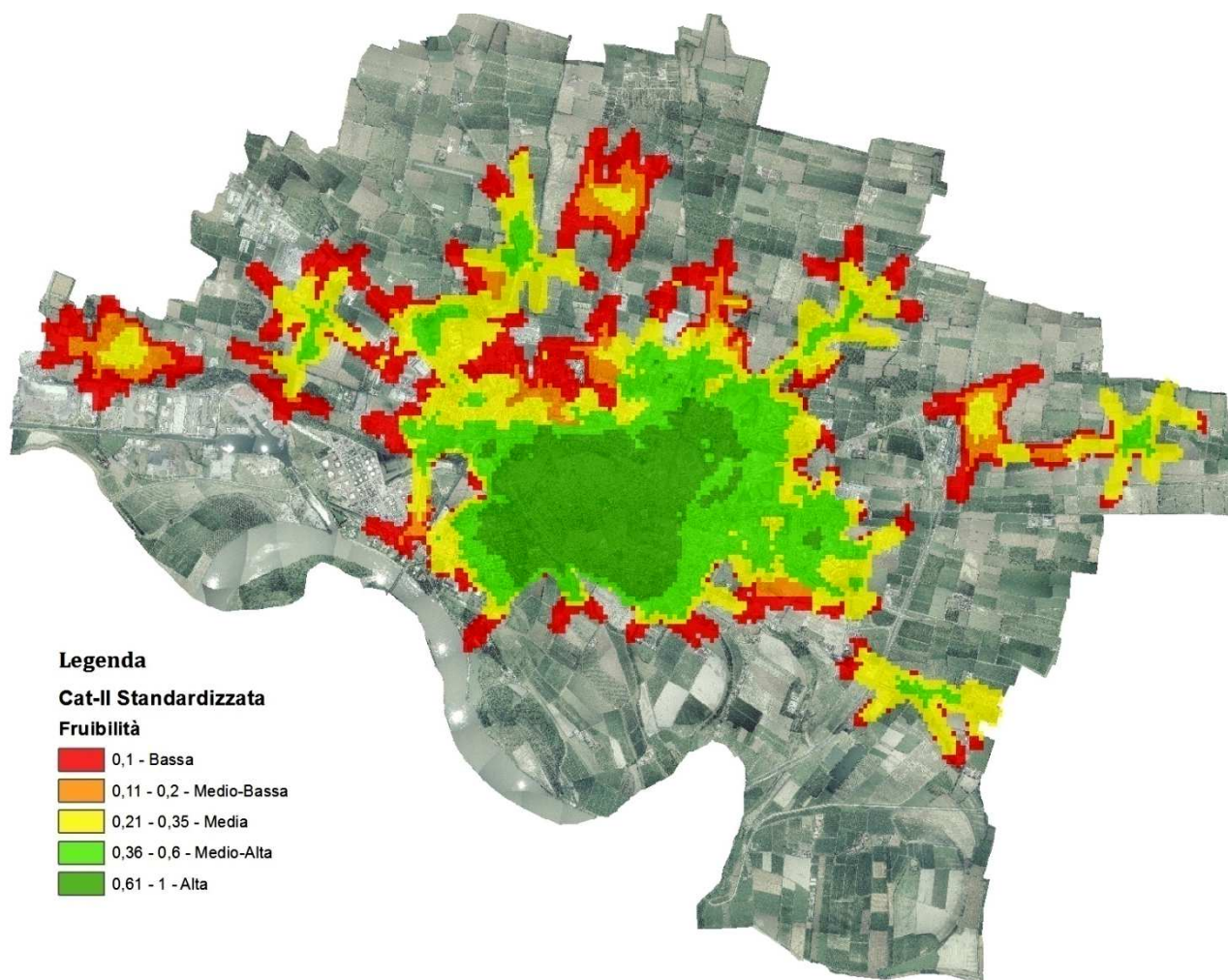


L'area interessata dall'analisi mostra le parti del territorio comunale dal che è possibile raggiungere le strutture per l'istruzione dell'obbligo comunale (cat. I) in un tempo massimo di 15 minuti pedonali (considerando una velocità media di 4 km/h).

Essendo una valutazione di sintesi, è qui presentata l'aggregazione delle diverse analisi relative alla categoria I, comprendenti due differenti serie d'isocrone, calcolate: *i*) sulle scuole materne; *ii*) e sulle scuole primarie.

Per questo motivo, oltre alla valutazione dei tempi di accesso, viene qui considerata anche la quantità di sottotipologie presenti in determinate porzioni di territorio; difatti, nelle aree interessate da entrambe le sottotipologie il servizio risulta maggiormente fruibile, rispetto alle aree interessate da una sola sottotipologia; un esempio è rappresentato dalle due frazioni di San Felice (1) e Boschetto (2) dove, nella prima, la fruibilità è minore in quanto nella frazione è presente unicamente una scuola materna; mentre nella seconda la fruibilità è maggiore, in quanto sono presenti sia una scuola materna, sia una scuola primaria.

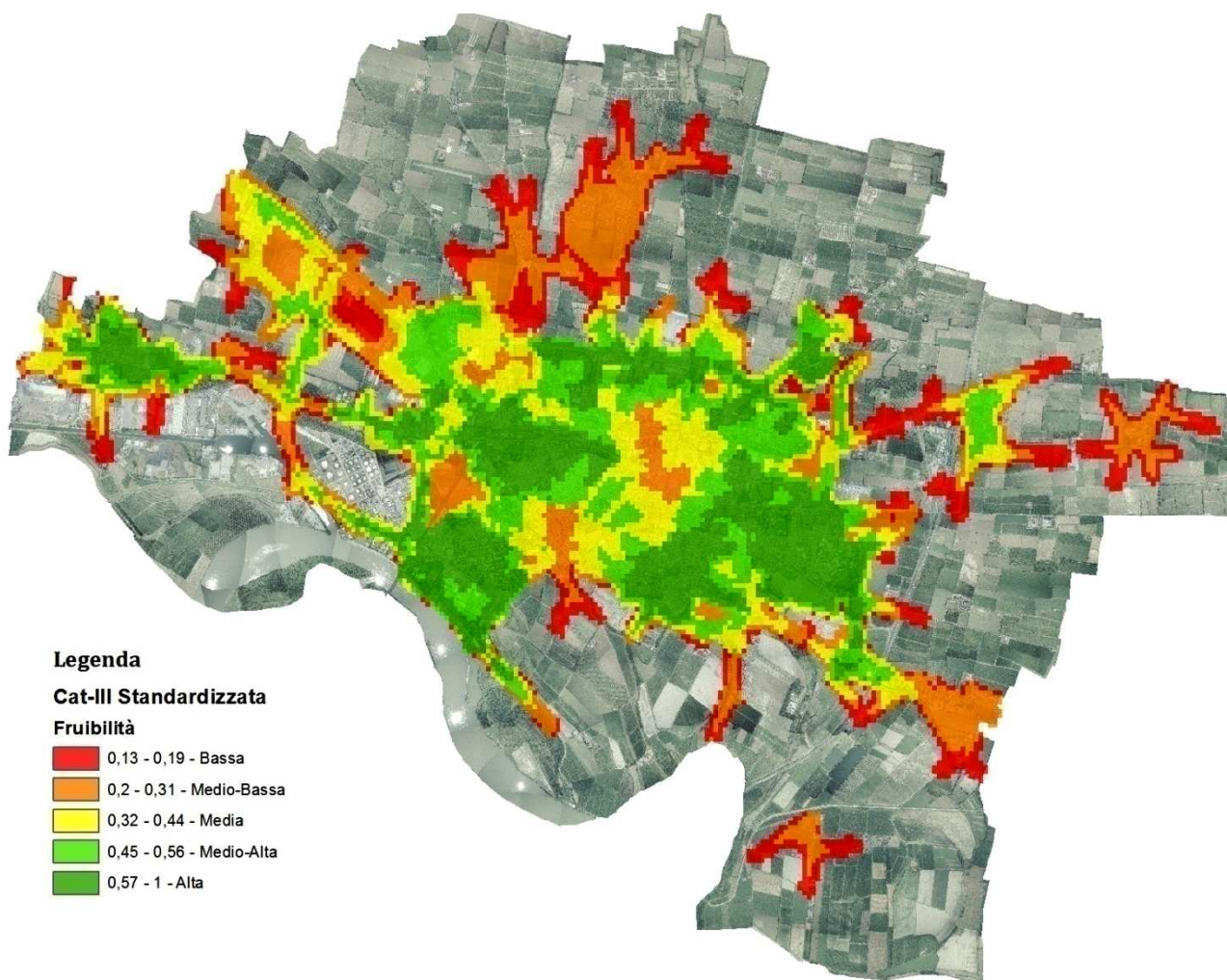
Bacini di fruibilità delle attrezzature d'interesse comune (cat. II)



L'area interessata dall'analisi mostra quelle parti del territorio dal che è possibile raggiungere le attrezzature d'interesse comune (cat. II) in un tempo massimo di 15 minuti pedonali (considerando una velocità media di 4 km/h).

Trattandosi d'una valutazione di sintesi, è qui presentata l'aggregazione delle diverse analisi relative alla categoria II, che comprendono cinque differenti serie di isocrone, calcolate: *i*) sui servizi sociali assistenziali comunali; *ii*) sulle attrezzature assistenziali; *iii*) sui servizi amministrativi d'interesse comunale; *iv*) sulle attrezzature religiose d'interesse comunale; *v*) infine, sulle due tipologie aggregate assieme dei servizi culturali e spettacolo d'interesse comunale e dei centri culturali e strutture museali; perciò, oltre a valutare i tempi di accesso, viene qui considerata anche la quantità di tipologie presenti in determinate porzioni di territorio: difatti, nelle aree interessate da molte tipologie il servizio risulta maggiormente fruibile, rispetto alle aree interessate da un numero minore di tipologie.

Bacini di fruibilità degli spazi pubblici a parco, per il gioco e lo sport (cat. III)

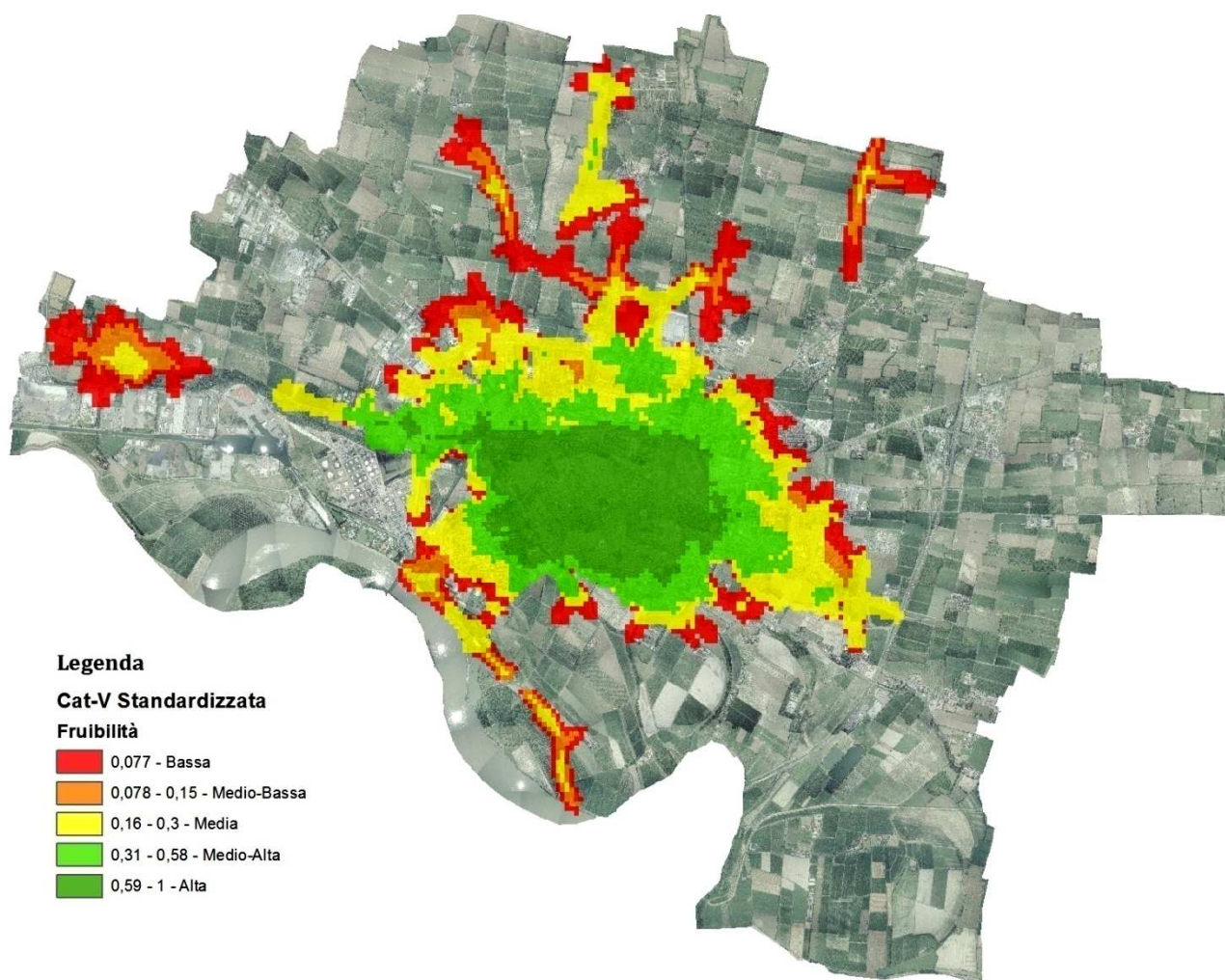


L'area interessata dall'analisi mostra quelle parti del territorio dal che è possibile raggiungere gli spazi pubblici a parco, per il gioco e lo sport (cat. III) in un tempo massimo di 15 minuti pedonali (considerando una velocità media di 4 km/h).

Essendo una valutazione di sintesi, è qui presentata l'aggregazione delle diverse analisi relative alla categoria III, che comprendono cinque differenti serie di isocrone: *i*) quelle calcolate sui centri e impianti sportivi e ricreativi; *ii*) quelle calcolate sui centri e impianti sportivi e ricreativi ad accesso selezionato; *iii*) quelle calcolate sulle aree verdi attrezzate d'interesse comunale; *iv*) quelle calcolate sulle aree verdi attrezzate; *v*) infine, quelle calcolate sulle aree verdi naturalistiche d'interesse comunale. Per questo motivo, oltre a valutare i tempi di accesso, viene qui considerata anche la quantità di tipologie presenti in determinate porzioni di territorio; difatti, nelle aree interessate da molte tipologie il servizio risulta maggiormente fruibile, rispetto alle aree interessate da un numero minore di tipologie.

Bacini di fruibilità delle attrezzature d'interesse generale (cat. V)

L'area interessata dall'analisi mostra le parti del territorio da cui è possibile raggiungere le attrezzature d'interesse generale (cat. V) in un tempo massimo di 15 minuti pedonali (considerando una velocità media di 4 km/h); trattandosi d'una valutazione di sintesi, è qui presentata l'aggregazione delle diverse analisi relative alla categoria II, che comprendono nove differenti serie di isocrone, calcolate: *i*) sulle scuole secondarie di I° grado; *ii*) sulle scuole secondarie di II° grado; *iii*) sull'istruzione universitaria; *iv*) sulle attrezzature ospedaliere sanitarie; *v*) sulle due tipologie aggregate assieme delle sedi di amministrazione della Giustizia e delle sedi di amministrazione pubblica o d'interesse pubblico; *vi*) sulle attrezzature e zone militari; *vii*) sulle attrezzature religiose; *viii*) sulle due tipologie aggregate dei grandi impianti per lo spettacolo e dei grandi impianti per l'agonismo; *ix*) e, infine, sulle aree verdi naturalistiche. Per questo motivo, oltre a valutare i tempi di accesso, viene qui considerata anche la quantità di tipologie presenti in determinate porzioni di territorio. Difatti, nelle aree interessate da molte tipologie il servizio risulta maggiormente fruibile, rispetto alle aree interessate da un numero minore di tipologie.

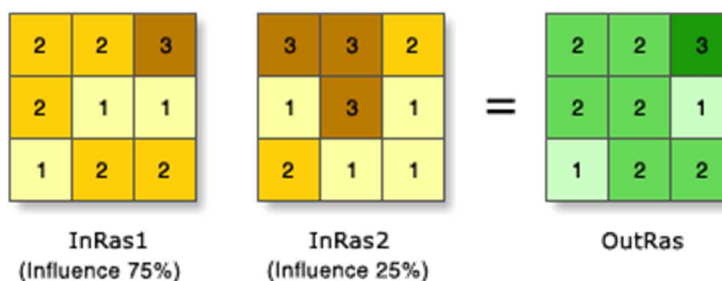


Si tratta ora di giungere alla valutazione di sintesi conclusiva, riaggregando gli esiti delle quattro sintesi parziali per mezzo del comando Gis di *Weighted Overlay* e assegnando a ognuna un peso del 25%, in modo da equilibrare l'importanza delle quattro categorie; pertanto, ora non si ragiona più sui numeri derivanti dagli indicatori ma sui gradi assegnati ai bacini di fruibilità individuati per le quattro sintesi parziali.

Nella tabella successiva si veda la codifica dei cinque gradi individuati (con l'aggiunta del grado corrispondente all'assenza d'informazioni), in valori interi, da computare col comando di *Weighted Overlay*:

Gradi di fruibilità	Ricodifica
<i>Assenza d'informazione</i>	1
<i>Bassa</i>	2
<i>Medio - Bassa</i>	3
<i>Media</i>	4
<i>Medio - Alta</i>	5
<i>Alta</i>	6

Nell'immagine successiva si esamini il metodo di funzionamento del comando *Weighted Overlay*, che richiede in input una serie di matrici raster (sovrapposte), contenenti valori interi: perciò è stato necessario ricodificare i valori delle matrici derivanti dalla analisi parziali, sulla base della classificazione per gradi assegnata a ognuna d'esse, ed è fondamentale che la ricodifica sia comune a tutte e quattro le matrici di input.



I due file raster di input sono stati classificati secondo una scala comune, da 1 a 3, e a ogni raster è stata assegnata una percentuale di influenza, moltiplicata poi per il valore delle celle assommandone il risultato in modo da creare il raster di output: per esemplificare, considerando la cella in alto a sinistra, i due valori di input diventano $(2 * 0,75) = 1,5$ e $(3 * 0,25) = 0,75$ che, assommata, danno 2,25 (il valore finale viene arrotondato a 2).

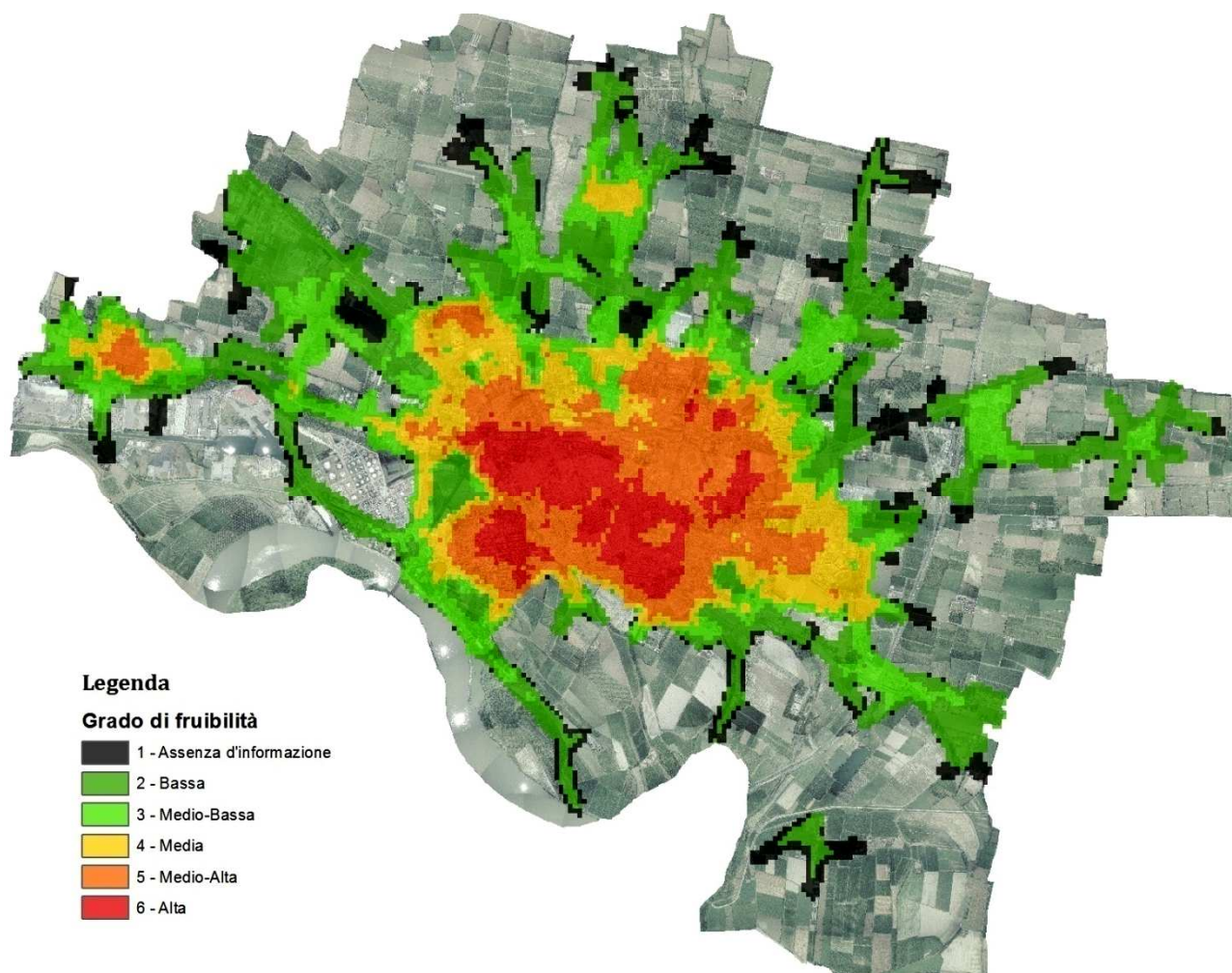
L'output, aggregando i risultati delle quattro sintesi parziali, produce una carta di sintesi dove vengono individuati dei bacini di fruibilità in base ai sei gradi individuati (*alta, medio - alta, media, medio - bassa, bassa, assenza d'informazione*); in particolare:

- a) vengono individuati come bacini ad alta fruibilità: *i*) buona parte del quartiere Centro, grazie alla presenza preponderante di attrezzature d'interesse comune e d'interesse generale, nonché di diverse strutture per l'istruzione dell'obbligo; *ii*) il centro del quartiere Po, grazie sia alla prossimità col quartiere centro e ai servizi ivi presenti; sia alla vicinanza con le vaste aree dedicate al verde, al gioco e allo sport esistenti lungo il fiume Po, oltre alla presenza di alcune strutture per la istruzione dell'obbligo al centro del quartiere; *iii*) l'area a nord del quartiere Novati Ghisleri (estesa sino nei quartieri San Bernardo e Giuseppina), grazie alla prossimità sia coi servizi del quartiere Centro; sia col sistema ospedaliero e sportivo del quartiere Giuseppina; nonché alla vicinanza del verde dell'area residenziale Zaist, nel quartiere San Bernardo; *iv*) infine, due ridotti bacini ad alta fruibilità nel centro del quartiere San Bernardo, determinanti dalla vicinanza del parco Asia e di diverse attrezzature d'interesse comune e generale;
- b) vengono individuati come bacini a medio - alta fruibilità: *i*) il quartiere Novati Ghisleri, per buona parte interessato da alta accessibilità nei confronti delle attrezzature d'interesse generale e delle aree a verde, gioco e sport; *ii*) buona parte del quartiere San Bernardo, interessato da un'elevata accessibilità alle attrezzature d'interesse comune e generale (prevalentemente verso il centro storico), alle strutture dell'istruzione

dell'obbligo (nell'area centrale) e alle aree a verde, gioco e sport (nell'area nord est); **iii**) parte del quartiere Giuseppina, per lo più caratterizzato da una buona accessibilità alle aree a verde, gioco e sport; **iv**) parte del quartiere Sant'Ambrogio, caratterizzato da un'elevata accessibilità alle strutture per l'istruzione dell'obbligo; **v**) parte del quartiere Po, soprattutto per la prossimità alle aree a verde, gioco e sport e alle strutture per l'istruzione dell'obbligo; **vi**) infine, il centro della frazione di Cavatigozzi per la presenza preponderante delle due categorie insistenti nel quartiere Po;

- c) vengono individuati come bacini a media fruibilità: **i**) una buona parte del quartiere Giuseppina, soprattutto l'area verso l'esterno dell'urbanizzato, caratterizzata da scarsi livelli di accessibilità ai servizi, eccezion fatta per le aree a verde, gioco e sport; **ii**) per il quartiere Sant'Ambrogio, in prevalenza la fascia marginale dell'urbanizzato, caratterizzata da una scarsa accessibilità nei confronti delle attrezzature d'interesse comune e generale; **iii**) una buona parte del quartiere Milano Incrociatello, per il quale l'accessibilità risulta buona solo per le aree a verde, gioco e sport e, in parte, per le attrezzature d'interesse generale; **iv**) l'area attorno alla frazione di Cavatigozzi, dove sono facilmente accessibili solo le aree a verde, gioco e sport e le strutture dell'istruzione obbligatoria; **v**) infine, la frazione Boschetto, da cui è facilmente accessibile solo l'istruzione dell'obbligo;
- d) infine, vengono individuate come bacini a medio - bassa e bassa fruibilità le frazioni di San Savino, San Felice, Maristella, Bagnara, Battaglione, Gerre, Migliaro, Picenengo e San Pedrengo; da tali porzioni del territorio comunale buona parte dei servizi risulta difficilmente accessibile per questioni di prossimità sia fisica, sia temporale.

Il grado di fruibilità del sistema dei servizi (cat. I, II, III, V)



3. Un approfondimento legato alla rete ecologica locale

Obiettivo del presente capitolo è quello indagare la rete ecologica cremonese in tutti i suoi livelli, considerando le fondamentali indicazioni fornite dagli indirizzi ambientali e paesaggistici.

La carta della rete ecologica prodotta è composta da una serie di strati informativi sovrapposti, comprendenti tutti gli elementi di valore eco-sistemico esistenti, integrando tali elementi con le nuove connessioni ecologiche, ovvero le interrelazioni potenziali, cioè le linee preferenziali dei corridoi ecologici che l'Amministrazione vorrà traguardare in termini di potenziamento della rete ecologica comunale.

3.1. Gli elementi conoscitivi di base per la costruzione della rete ecologica¹

Per comprendere il percorso che porta alla formazione delle reti ecologiche negli strumenti di pianificazione urbana e territoriale è utile esaminare le dichiarazioni, le norme e le esperienze di livello internazionale e nazionale; fuori d'Italia, la comparsa del concetto di rete ecologica risale ad alcune esperienze della fine degli anni Settanta sviluppatesi in Lituania ed Estonia, nei primi anni Ottanta in Olanda, Danimarca, Ungheria, e successivamente anche in Germania, Spagna, Francia; ma tuttavia la configurazione d'un quadro di riferimento normativo avviene soltanto attorno ai primi anni Novanta mentre, in precedenza, la più parte degli accordi e delle dichiarazioni internazionali conteneva solo un generico riferimento alla necessaria sostituzione dei tradizionali modelli "insulari" di conservazione della natura con i più organici e complessi modelli "reticolari", e i riferimenti alla pianificazione erano quasi esclusivamente rivolti a quella settoriale, con scarsi rimandi alle politiche urbanistiche.

A partire dagli anni Novanta il tema delle reti ecologiche è andato sempre più affermandosi in Europa quale principale strategia orientativa delle politiche di tutela ambientale (Apat, 2003), finalizzata a conservare la biodiversità delle specie animali e vegetali con un modello di riferimento tradotto, conseguentemente, nella strategia fondamentale della tutela della natura, decretando identificativamente il passaggio da un'impostazione conservativa caratterizzata dall'istituzione di aree protette, a una scelta ecosistemica di tutela diffusa ed estesa a interi habitat e, più in generale, all'intero territorio. A livello nazionale l'introduzione del concetto di "rete" nei problemi ecologici è avvenuta tuttavia soltanto nei primi anni Ottanta (prima, nel 1939, erano state promulgate le leggi di tutela delle bellezze sia individuali, intendendo con ciò i singoli elementi ambientali e architettonici di pregio, sia d'insieme, per le quali si prevedeva la possibilità di redigere Piani paesaggistici che, però, fino alla L. 431/1985 – che obbligava le Regioni a redigerli per tutto il loro territorio – non vennero mai redatti e approvati).

L'evoluzione del concetto di rete ecologica nel contesto europeo

In Europa, nell'ultimo decennio, il tema delle reti ecologiche s'è affermato come tema centrale delle politiche ambientali nel più ampio dibattito sulla conservazione della natura, e ha portato a una nuova concezione delle politiche conservative, passando dal concetto di conservazione di specifiche aree protette a quello di conservazione dell'intera struttura degli ecosistemi presenti nel territorio; ma, nonostante l'aumento di diverse iniziative di tutela e forme di protezione ambientale adottate, è riconosciuto a livello europeo e internazionale il continuo processo di degrado del territorio e d'impoverimento crescente della diversità biologica e paesaggistica. Perciò, il tema d'interesse prioritario per conservare le risorse naturali ed il paesaggio è quello del mantenimento della biodiversità.

Tale evoluzione verso un approccio globale alla conservazione ha prodotto, tra la fine degli anni ottanta e l'inizio degli anni novanta, programmi e iniziative internazionali ed europee che hanno utilizzato un quadro riassumibile nel concetto di rete ecologica; a livello comunitario, accanto ad alcuni programmi di carattere trasversale come il progetto *Lynx*, promosso dall'European Centre for Nature Conservation nel 1996 e finalizzato alla costruzione di una rete internazionale per la cooperazione sulle reti ecologiche, il programma *Iene* (Infra Eco Network Europe) del 1996 che coordina e promuove la riduzione degli effetti di frammentazione delle infrastrutture sui sistemi ambientali, e il programma *Spem* (Spatial planning and ecological networks) del 2007-2009, promosso dal Ministero dell'agricoltura olandese,

¹ Viene qui esposta la teoria per la composizione della rete ecologica, introducendo una prima descrizione degli elementi presenti nel panorama cremonese.

che ha analizzato il sistema di relazioni esistente e potenziale tra le reti ecologiche e i processi di pianificazione territoriale, tra i progetti europei uno dei più importanti è *Eeconet*², del 1991 con l'intento di promuovere la rete ecologica come riferimento per le politiche delle aree protette e degli spazi rurali, che ha preparato il terreno alla Strategia Paneuropea sulla diversità biologica e paesaggistica, che assegna il primo degli undici temi individuati proprio alla costruzione della rete ecologica paneuropea quale strumento di conservazione della diversità nella ricca varietà di paesaggi, ecosistemi, habitat e specie europee.

Un altro importante progetto è quello della *Pan European Ecological Network* (Peen) introdotta con la strategia sulla diversità biologica e paesaggistica approvata dal Consiglio d'Europa nel 1995³, che costituisce il più grande progetto di rete ecologica assorbendo tutte le altre esperienze in corso di definizione, come *Rete Natura 2000* e *l'Emerald Network*⁴ (che rappresenta la diretta applicazione degli indirizzi della Convenzione di Berna del 1979, stipulata col sostegno del Consiglio d'Europa e finalizzata alla conservazione della flora e fauna selvatiche e dei loro habitat naturali); infine, risultano interessanti per l'approccio alla pianificazione delle aree verdi i progetti dell'*Emscher Landschaftspark* della Ruhr e il *GrünGürtel* di Francoforte (differenziandosi per il modo di rapportarsi alla pianificazione, il primo aderendo al modello delle *Greenways* e il secondo alle *greenbelts*).

In Italia la pianificazione delle reti ecologiche s'è sviluppata soltanto da pochi anni e, di conseguenza, i contributi scientifici e applicativi sono relativamente limitati; sul fronte dell'iniziativa amministrativa nazionale si richiama l'intervento dell'Anpa (Agenzia nazionale per la conservazione dell'ambiente) che ha promosso la formazione di un working-group italiano (*Monitoraggio delle reti ecologiche*, Programma triennale Anpa 1998-2000, Piano stralcio per lo sviluppo del sistema nazionale conoscitivo e dei controlli in campo ambientale), finanziando ricerche distribuite sul territorio del paese attraverso l'identificazione di casi studio regionali; un ulteriore progetto è quello della Rete ecologica nazionale (*Ren*), ricerca condotta dall'Università La Sapienza di Roma e sostenuta dal Ministero dell'ambiente (2002); vi è poi il Progetto *Ape* (Appennino parco d'Europa), nato nel 1995 e inserito nel Programma stralcio del 1998 per la tutela ambientale del Ministero dell'Ambiente, oltre alla ricerca *Planeco*, fondi Murst 40% per il biennio 1998-2000, che ha coinvolto alcune strutture universitarie dell'Italia centrale. Non poche sono le esperienze italiane in cui le regioni, che stanno procedendo a redigere il nuovo piano territoriale paesaggistico regionale o ad aggiornare quello vigente, hanno introdotto le reti ecologiche, come nel caso della Regione Umbria che ha approvato la *Rer* nel Piano urbanistico territoriale ex Lr. 11/2005, oltre all'esperienza innovativa della Rete ecologica provinciale di Lodi (denominata "*Rete dei valori ambientali*") ma, alla dimensione comunale, non esistono molte esperienze consimili in quanto le leggi regionali, che prescrivono la formazione di reti ecologiche di maggior dettaglio, sono di recente formazione e dunque la più parte dei comuni deve ancora adeguarsi o è in fase d'adeguamento; soltanto qualche città come Reggio Emilia s'è adoperata per la formazione d'una Rete ecologica comunale. Allo scopo di trovare esperienze a supporto del progetto di rete ecologica per Cremona, è quindi necessario guardare al contesto europeo in quando il panorama dei contributi italiani risulta, ad oggi, ancora piuttosto scarso.

I modelli di progettazione delle aree verdi nel contesto europeo

L'articolato processo d'introduzione delle reti ecologiche nel piano è l'esito di diversi percorsi evolutivi, caratterizzati da una consolidata visione sistemica del territorio; tra i contributi di maggior rilievo le esperienze delle *Green Belts* europee e delle *Greenways* americane, nonché i più recenti approcci ecologici europei della seconda metà del Novecento: nonostante la recente introduzione delle reti ecologiche negli strumenti di pianificazione urbana e territoriale, essa in realtà origina da una profonda e articolata

² Il progetto *European Ecological network* ha l'obiettivo la valorizzazione della biodiversità attraverso la costruzione di una rete ecologica europea quale nuovo riferimento per l'evoluzione delle politiche per le aree protette e le aree naturali

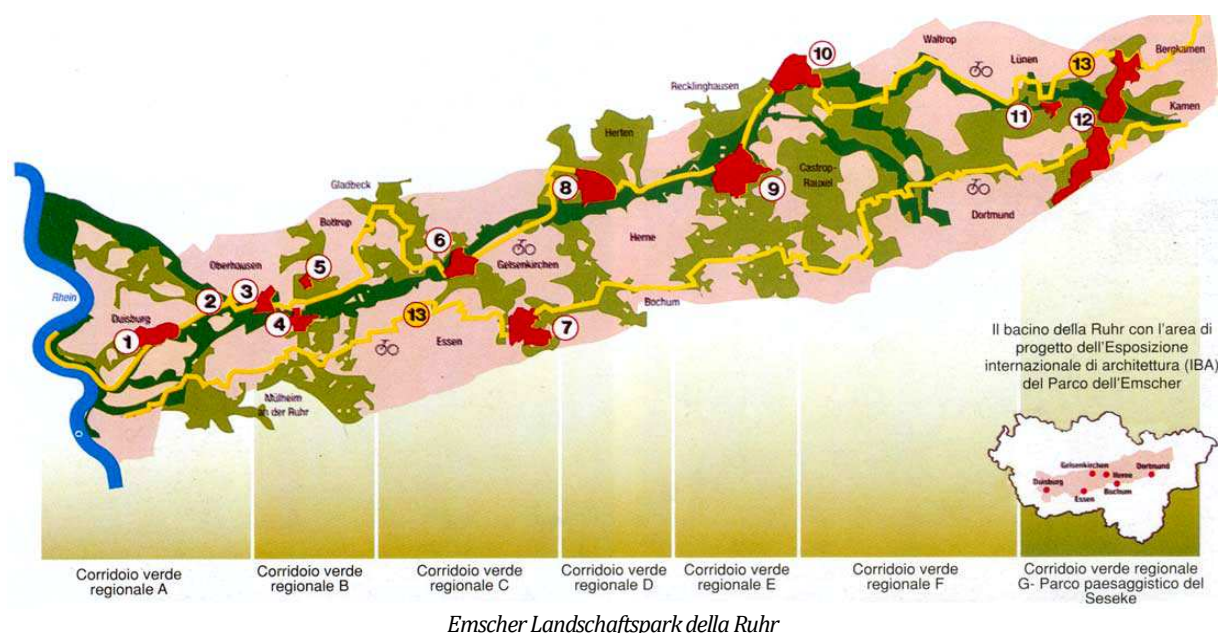
³ La Strategia Pan-europea sulla Diversità Biologica e Paesaggistica è stata approvata durante la terza Conferenza dei Ministri "Un ambiente per l'Europa" di Sofia, del 25 ottobre 1995.

⁴ Todaro V., 2010, *Reti ecologiche e governo del territorio*, Angeli, Milano.

tradizione disciplinare; l'opera di Howard in Inghilterra⁵ e le esperienze condotte da Olmsted negli Stati Uniti⁶ rappresentano un riferimento essenziale; tra le ulteriori esperienze europee, importante è quella spagnola, con l'Anello verde di Barcellona, e tedesca col *GrünGürtel* di Francoforte e l'*Emscher Landschaftspark* della Ruhr.

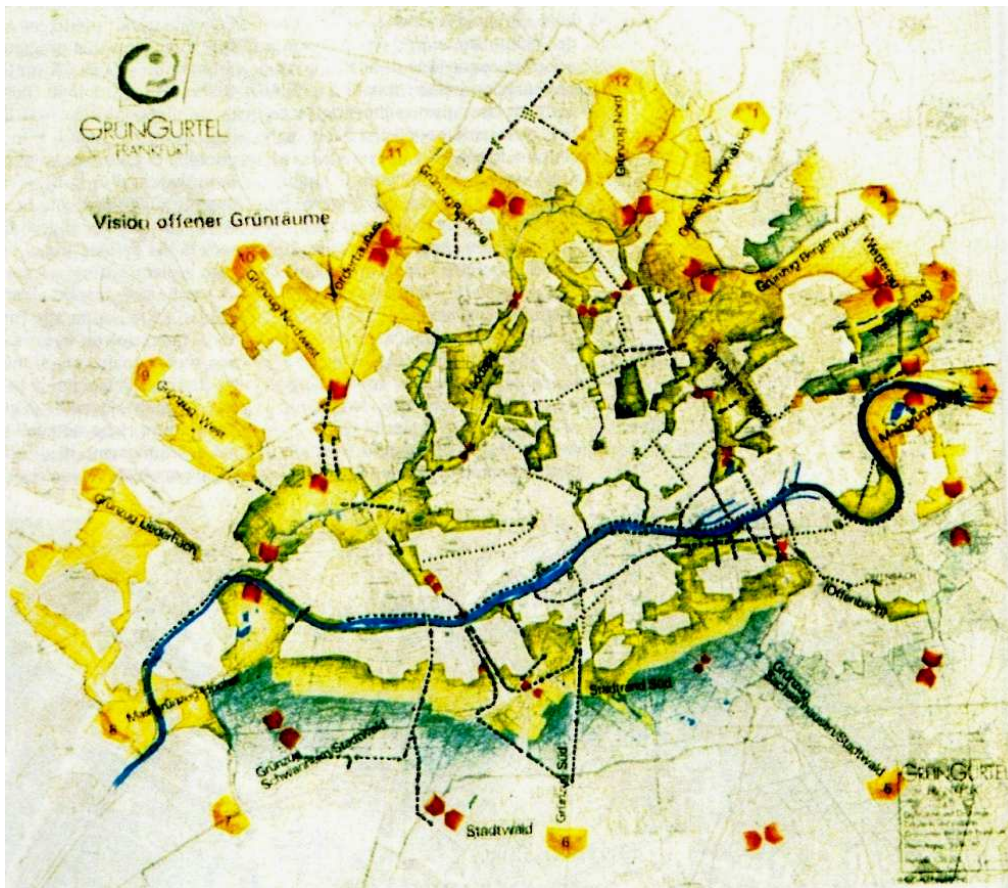


Sintesi progettuali in un periodo di 15 anni a Francoforte; progetto della Green Belt



⁵ Nella seconda metà del XIX secolo, in Inghilterra, con Howard si sviluppa il movimento delle garden cities, al cui interno si sviluppa il tema delle "fasce agricole di contenimento della città", che porterà alla successiva definizione della Green Belt di Londra e a tutte le successive esperienze europee del Novecento.

⁶ Invece, negli Stati Uniti con Olmsted l'approccio alla pianificazione del verde viene declinato attraverso la formazione di parkways, ossia sistemi interconnessi di aree verdi urbane ed extraurbane, cui sono relazionate le contemporanee esperienze di greenways.



GrünGürtel di Francoforte



Progetto di riqualificazione di un'area industriale nella greenways nella Ruhr

Le ricadute operative delle esperienze maturate in Italia

Tra le iniziative nazionali uno dei primi e più significativi programmi di ricerca, che si confronta col tema delle reti ecologiche, è Planeco (Planning in ecological network) (1998) un progetto di ricerca fondato dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica italiano coinvolgente cinque università: Camerino, L'Aquila, Pescara, Isernia e Roma 3. Il progetto di ricerca ha approfondito gli aspetti di riconoscimento delle dinamiche evolutive degli assetti ecologici negli strumenti urbanistici, proponendo una ridefinizione di contenuti e metodi della pianificazione a partire dalle esigenze di conservazione degli ecosistemi.

Un ulteriore progetto d'integrazione delle politiche di tutela della natura con le esigenze di sviluppo antropico è quello della Rete ecologica nazionale (Ren), condotto dall'Università La Sapienza di Roma e sostenuta dal Ministero dell'ambiente (2002); esso è fondamentalmente strutturato sulla base della rete nazionale delle aree naturali protette, collegate da un sistema funzionale di infrastrutture e servizi, in direzione dello sviluppo sostenibile del territorio al cui raggiungimento concorrono le comunità e gli attori locali; l'interpretazione del concetto di rete ecologica si sposta dalla matrice ecologica di riferimento a un modello di sistema nazionale d'interconnessione delle differenti tipologie d'aree naturali protette, che affida a progetti quali Ape (Appennino parco d'Europa), Itaca (Isole minori) e Cip (Coste italiane protette) il compito di promuovere la valorizzazione del patrimonio naturale insieme a quello culturale proprio delle singole realtà locali⁷. Nelle tre immagini successive possiamo vedere tre possibili "quadri ambientali" dell'area appenninica, che diano conto dei diversi aspetti gestionali che possono essere presi in considerazione per politiche coerenti sull'intero territorio della dorsale, o su parti omogenee di essa per caratteri strutturali o problematici⁸:

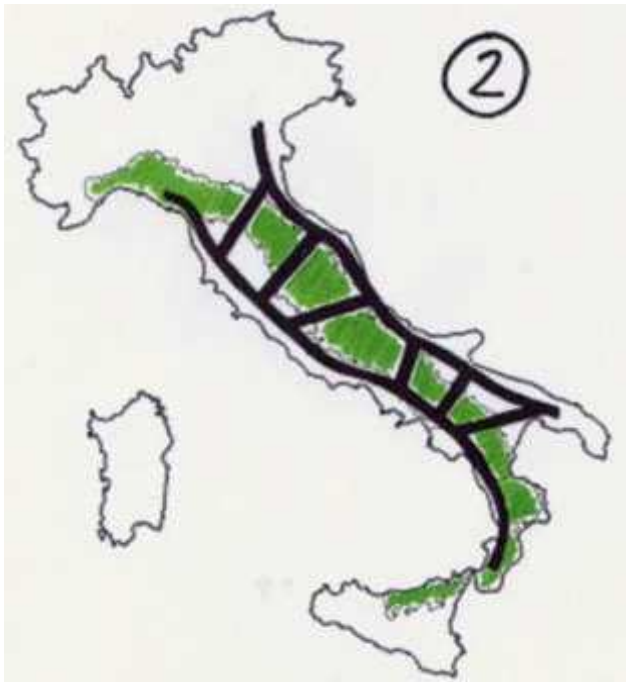


L'Appennino mantiene la sua identità attuale e il suo peso economico-insediativo nello schema nazionale. Il rafforzamento delle linee infrastrutturali costiere e dei ruoli insediativi su di esse gravitanti comporta una netta differenziazione delle specializzazioni territoriali. Le fasce costiere divengono i luoghi dello sviluppo urbano e, in qualche caso, metropolitano, e concentrano, come del resto è già tendenza attuale, le funzioni insediative pregiate e di gamma alta. L'Appennino viene così a rappresentare una struttura nazionale con modelli di sviluppo in opposizione, legati fortemente ad una qualità della vita che non ha, in media, caratteri metropolitani e tende a privilegiare linee d'assetto legate ad una diversa velocità di sviluppo, in forma ragionata e non subita. Il gradiente economico degli stili di vita viene compensato mediante la ricerca di una marcata appetibilità ambientale dell'Appennino, quale luogo di concentrazione delle valenze naturalistiche dell'area peninsulare, da rivolgere ad una domanda di fruizione interna ed esterna.

Scheda – Modello 1: Appennino "separato"

⁷ Nel progetto Rete ecologica nazionale le aree protette assumono il ruolo di nodi (core areas), protette da zone cuscinetto (buffer zones) e interconnessi da corridoi ecologici (greenways), in maniera da formare una "infrastruttura ambientale" estesa a tutto il territorio nazionale; Cfr. Ministero dell'Ambiente, 1999, *Rapporto interinale del tavolo settoriale Rete ecologica nazionale*, Roma, p. 3

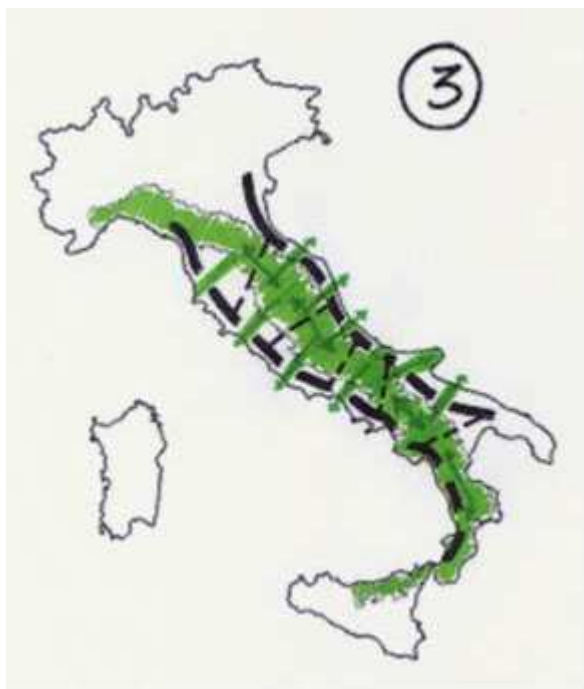
⁸ Ferroni F. (a cura di), 2004, *Verso una rete ecologica: modelli ed esperienze per la costruzione della rete ecologica in Italia*, WWF, Roma.



Scheda – Modello 2: Appennino “fagocitato”

Si ricerca per L’Appennino un’equiparazione di opportunità socioeconomiche con le fasce costiere, in primo luogo innalzando il rango delle comunicazioni, allestendo una maglia trasversale di pari livello e densità rispetto a quella longitudinale.

L’obiettivo è quello di ricondurre gli standard produttivi ed economici delle aree interne a quelli delle fasce esterne superando in ogni modo possibile i blocchi derivanti dalle penalizzazioni di accessibilità.

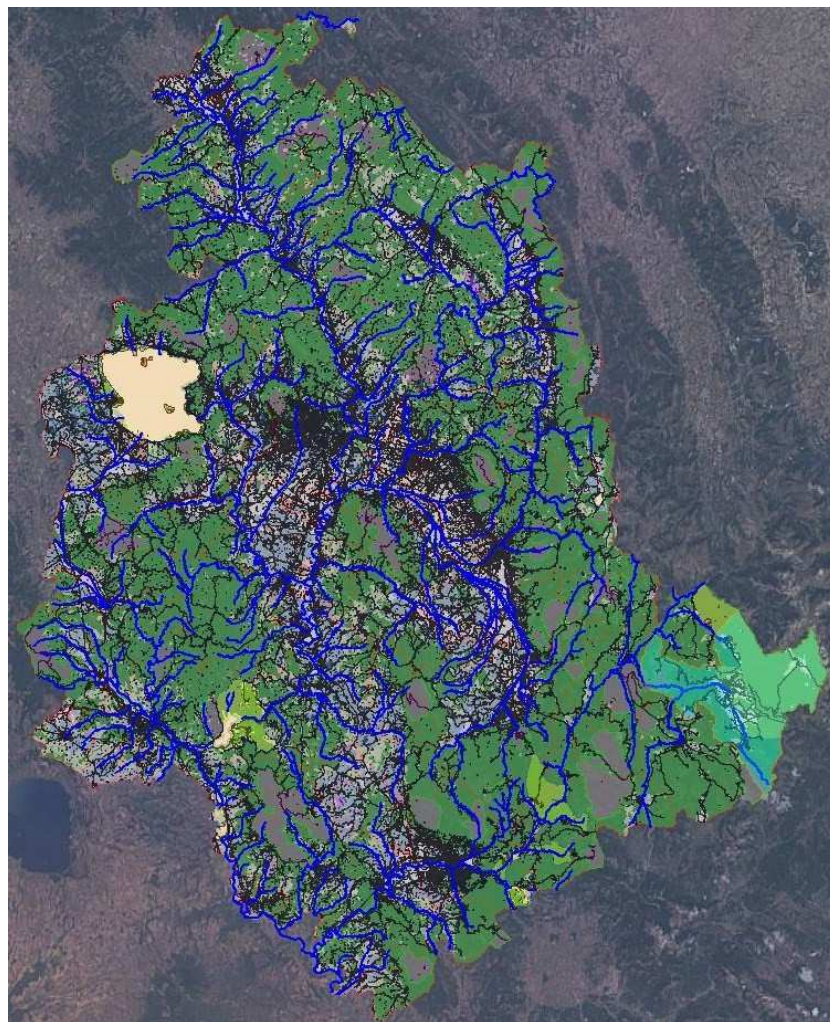


Scheda – Modello 3: Appennino “dilatato”

Si riconosce all’Appennino una portata di interessi legata espressamente al connotato ambientale, ma in una chiave estensiva nei confronti dei territori limitrofi. In altre parole, la dorsale montuosa peninsulare viene interpretata quale serbatoio di qualità naturale “esportabile” anche verso ambiti più consumati dall’uso antropico, ma ancora selettivamente dotati di una ricuperabilità paesaggistica ed ecologica. Le proiezioni sullo sviluppo futuro del sistema di APE transitano pressoché totalmente per la sua identità ambientale che deve divenire anche la *head-line* di ogni programma promozionale verso l’esterno, teso ad identificare l’Appennino come organismo di levatura internazionale contraddistinto da una qualificata matrice naturale entro la quale gravitano e si integrano valori artistici, testimoniali e paesaggistici. Lo spazio appenninico non rimane confinato entro limiti propri di significato e di intervento, ma si riproietta lungo le aste fluviali e le linee costiere a riformare quasi dimenticati canali di persistenza naturale che sono oggi riconoscibili solamente in poche e residuali realtà nazionali.

Nel 1999 il Servizio conservazione della natura del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio ha inserito la Rete ecologica nazionale come progetto strategico di valorizzazione delle risorse naturali, ambientali e culturali nel Programma di sviluppo del Mezzogiorno (Psm) e nei programmi regionali; ancora maggior rilievo viene destinato alle reti ecologiche nella nuova programmazione del Quadro strategico nazionale 2007-2013 che, nella priorità 5 (“*Valorizzazione delle risorse naturali e culturali per l’attrattività e lo sviluppo*”), individua come obiettivi prioritari la valorizzazione della rete ecologica e la tutela della biodiversità in relazione tanto al miglioramento della qualità dell’ambiente, quanto alla promozione di forme di sviluppo economico sostenibile.

Poi, nel 2002 il Ministero dell'Ambiente promuoveva, parallelamente alla formulazione della Rete ecologica nazionale, un'ulteriore occasione di studio nazionale riguardante il progetto Appennino parco d'Europa (Ape)⁹, recante notevolissimi spunti per la costituzione delle reti ecologiche. Anche se non v'è spazio qui per dettagliare meglio sulla natura delle ulteriori esperienze, vogliamo richiamare qui il progetto Reru (Rete ecologica della regione Umbria) che, assieme ai Piani di gestione dei siti Natura 2000 umbri adottati con Dgr 8 febbraio 2010, n. 161, può rappresentare un buon terreno privilegiato di conoscenza territoriale.



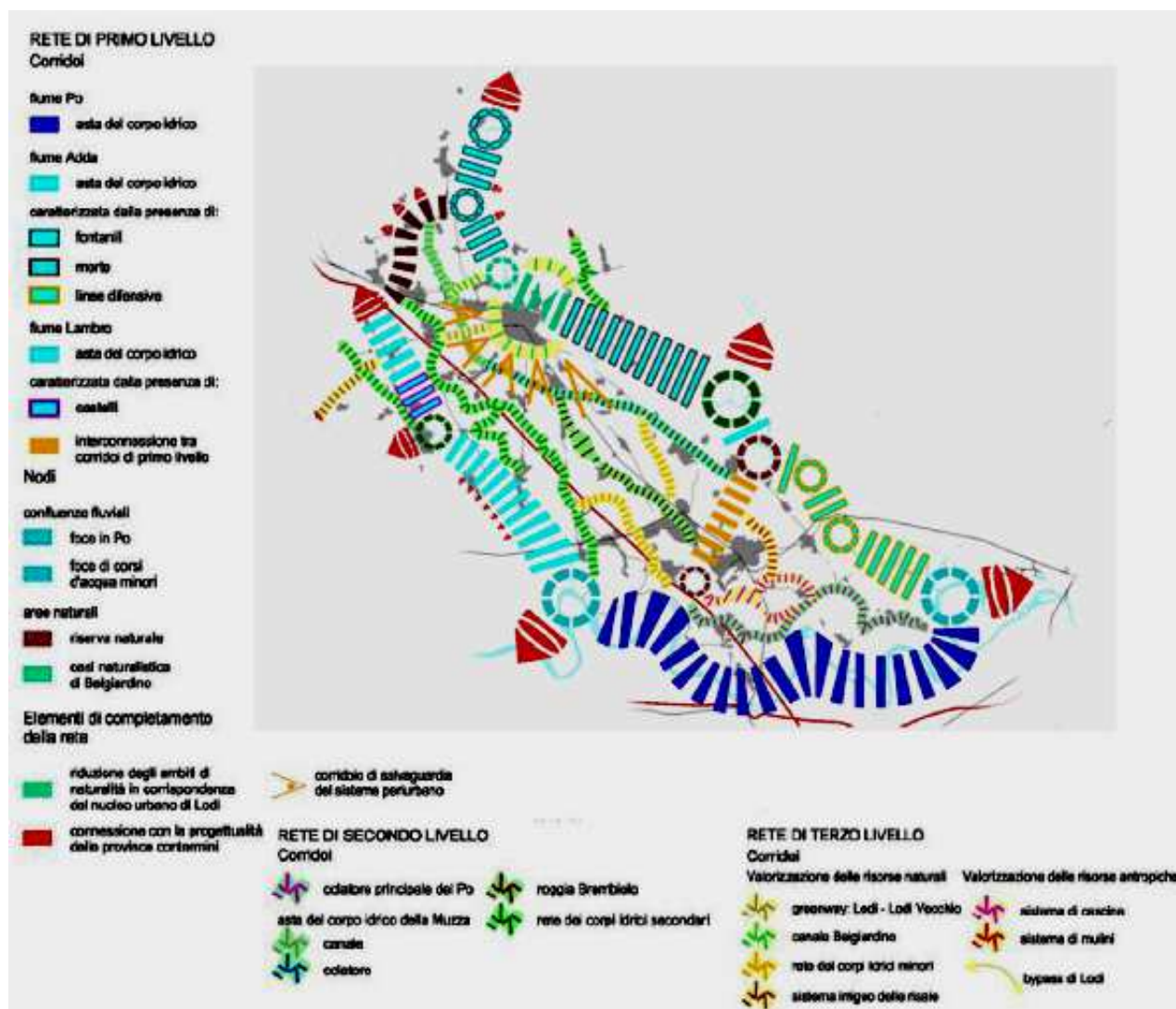
Rete ecologica Regione Umbria (Reru). Fonte: WebGis Regione Umbria

Interessante è poi l'esperienza del Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Lodi, occasione per costruire la "Rete dei valori ambientali" che integra le strategie di protezione del sistema fisico – naturale col paesaggio provinciale, sicché la rete dei valori ambientali è concepita come strumento di integrazione della rete ecologica con gli elementi paesaggistici caratterizzanti.

La Rete dei valori ambientali si configura come uno strumento di governo delle trasformazioni del territorio, finalizzato a rispondere alla richiesta delle Regione Lombardia di dotare i Ptcp di una valenza paesistica. La Rete dei valori ambientali dovrebbe rappresentare uno strumento indispensabile di

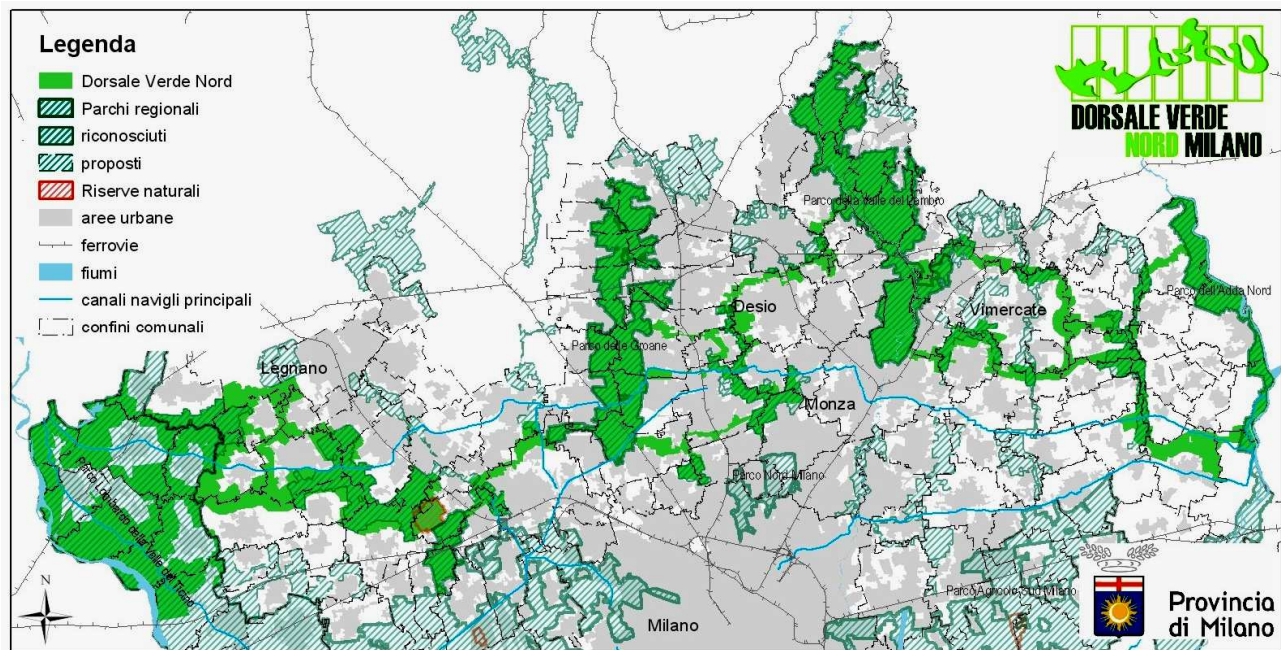
⁹ Il progetto "Ape – Appennino Parco d'Europa – si propone di fare dei parchi elementi motore dello sviluppo sostenibile delle aree interne dell'Appennino. A tal fine il progetto promuove azioni coordinate degli enti parco, con le regioni, gli enti locali, le organizzazioni sindacali, imprenditoriali e cooperative, le associazioni ambientaliste e la comunità scientifica, gli strumenti operativi individuati da tale progetto sono una convenzione ed un programma d'azione per uno sviluppo sostenibile dell'Appennino. Il progetto può avere una grande importanza per le aree del mezzogiorno interessate da una importante rete dei parchi"; cfr. in Aa. Vv., 2003, *Pianificazione e reti ecologiche. Planeco-Planning in ecological network*, Gangemi, Roma.

supporto alle decisioni in materia di tutela e valorizzazione del paesaggio e delle risorse naturali del territorio. Il Ptcp, infatti, attraverso la costruzione delle Rete dei valori ambientali coniuga l'efficacia delle Rete nel cogliere la struttura delle relazioni tra elementi e sistemi di elementi e l'efficacia degli strumenti di valorizzazione paesistica per la definizione di sistemi di indirizzi articolati.

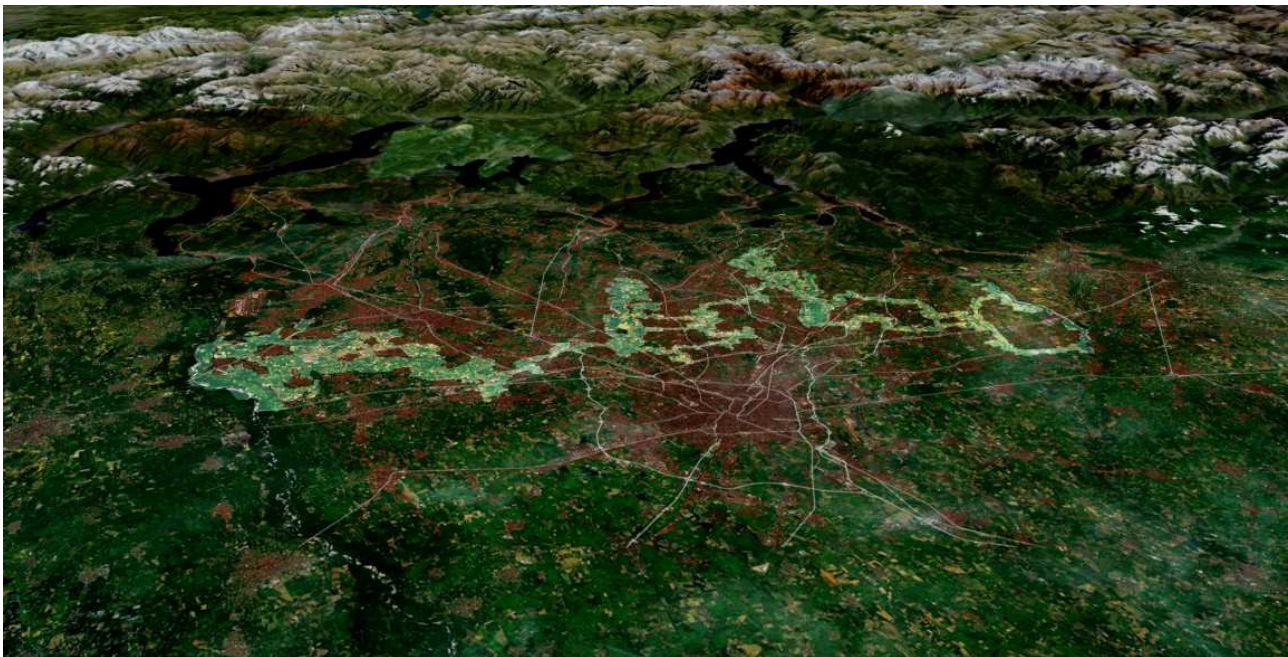


Schema della Rete dei valori ambientali. Fonte: Provincia di Lodi

Inoltre, il progetto della Provincia di Milano di *Dorsale verde nord Milano* (Dvn), formato da una porzione della rete ecologica che si sviluppa dal nord/ovest al nord/est del Milanese, tra Adda e Ticino, costituisce un nuovo modo di concepire e costruire la Rete ecologica provinciale, sviluppata collegando tutti i Parchi locali di interesse sovralocale (Plis), i Siti d'importanza comunitaria (Sic), le Zone a protezione speciale (Zps), le aree agricole e i margini dei nuclei urbani: è uno "scenario possibile" e una "rete ecologica polivalente", un nuovo disegno territoriale formato dalle reti ecologiche e dai sistemi aperti, congiunti ai tessuti urbanizzati e in grado di ristabilire qualità in un'area molto critica giacché comprende spazi disomogenei e problematici, caratterizzati da alti livelli di antropizzazione e da un elevato consumo di suolo.



Progetto della Dorsale verde nord Milano. Fonte: Provincia di Milano



Progetto della Dorsale verde nord Milano in vista tridimensionale in ambiente Gis. Fonte: Provincia di Milano

Tra le prime esperienze di Rete ecologica comunale, ecco il caso di Reggio Emilia che, come molte delle realtà lungo la via Emilia, ha risentito della progressiva antropizzazione del paesaggio rurale e della riduzione delle aree residue di valenza naturale, avvenute negli ultimi secoli. Per quanto riguarda le prospettive di governo, se nei decenni trascorsi l'accento era posto soprattutto sulla necessità di un freno al consumo delle risorse naturali e di una diminuzione delle contaminazioni indotte, più recentemente l'interesse si concentra anche sull'ecosistema come opportunità per uno sviluppo equilibrato. L'ecosistema viene inteso come una sorgente di servizi al territorio

3.2. La costruzione della rete ecologica

Il primo strumento organico di pianificazione territoriale di cui Regione Lombardia si sia dotata a partire dalla sua istituzione è il Piano Territoriale Regionale (PTR) approvato con DCR n. 951 del 19 gennaio 2010 che, come espressamente previsto dalla Legge regionale 11 marzo 2005 – n.12 “Legge per il governo del territorio”, ha natura ed effetti di Piano Paesaggistico. Il PTR costituisce *"atto fondamentale di indirizzo, agli effetti territoriali, della programmazione di settore della Regione, nonché di orientamento della programmazione e pianificazione territoriale dei Comuni e delle Province"* (art. 19, comma 1, della l.r. 12/2005).

Con la Lr. 12/2005 “*Per il governo del territorio*”, viene assegnata anzitutto alla responsabilità degli amministratori pubblici ma anche, complessivamente, a tutti gli operatori territoriali coinvolti la determinazione dei contenuti degli atti di pianificazione, attuando così il principio di sussidiarietà: il governo locale ha piena competenza e, di conseguenza, responsabilità nella scelta degli obiettivi qualitativi e quantitativi di sviluppo urbanistico, nella definizione dei livelli di prestazione dei servizi pubblici, nell'individuazione delle misure di tutela e valorizzazione ambientale e paesaggistica.

Al contempo, riguardo alla salvaguardia ambientale (art. 19, c. 2, lett. a, Lr. 12/2005) il Ptr determina un quadro regionale di obiettivi e indirizzi che identificano la cornice di compatibilità delle decisioni locali con le scelte d'assetto territoriale a vasta scala; dunque, nella concezione della Lr. 12/2005, da strumento di pianificazione gerarchicamente sovraordinato il Ptr diviene riferimento interattivo e di raccordo con la pianificazione locale con cui pone in rapporto dialettico, per un'equilibrata impostazione dei Piani di governo del territorio comunali e dei Piani territoriali di coordinamento provinciale anche in base alla sua valenza di Piano paesaggistico e all'espressione delle misure di tutela e valorizzazione ambientale e paesaggistica sull'intero territorio lombardo. Tra il 2014 e il 2017 è proseguito il percorso di definizione dei contenuti paesaggistici del PTR (Piano Paesaggistico Regionale) che sono stati anche pubblicati ai fini VAS nell'estate del 2017.

Trascorsi alcuni anni dall'approvazione del PTR, nuove esigenze di governo, di strategia e di progetto, unitamente agli spazi di miglioramento intravisti nel modello pianificatorio disegnato dalla l.r. 12/2005, hanno indotto a ripensare in modo sostanziale alle politiche per il governo del territorio lombardo; con questi obiettivi Regione ha quindi intrapreso un processo di revisione complessivo della pianificazione lombarda, che ha portato all'avvio, nel 2013, del percorso di revisione del PTR vigente. Poi a seguito dell'approvazione della Legge regionale 28 novembre 2014 - n. 31 “*Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato*”, si è reso necessario che il PTR venisse integrato con una serie di contenuti e che, a cascata, i PTCP e i PGT venissero a loro volta adeguati alle nuove disposizioni. Per questa ragione con delibera n. 411 del 19 dicembre 2018 è stata approvata l'Integrazione al Piano Territoriale ai sensi della l.r. 31/14, efficace dal 13 marzo 2019.

Ancora più recentemente, la necessità di restituire unitarietà e coerenza a questo percorso articolato e complesso, si sono aggiunte, in modo particolare negli ultimi anni, nuove esigenze connesse ai sostanziali mutamenti intervenuti nel contesto territoriale, economico e sociale (si pensi ad esempio alla crisi economica dello scorso decennio e al mutamento del paradigma economico, non più fondato sulla crescita illimitata ma sul riuso e la rigenerazione) a livello locale e globale e alla necessità di affrontare una crisi sistemica che, pur essendo già in essere, è stata drammaticamente aggravata dalla pandemia.

Il superamento della crisi implica un nuovo *modus operandi*, che sia concretamente fondato sulla logica dello sviluppo sostenibile dal punto di vista economico, sociale, ambientale e istituzionale. Infatti, non è possibile, ad esempio, parlare di economia senza parlare di giustizia ed equità sociale, o di competitività delle imprese senza la necessaria transizione ecologica (ambientale, energetica, climatica). Tali aspetti sono infatti da considerare in modo integrato e sistemico, sulla base di un modello di governance dal basso, corretto e inquadrato in un quadro strategico regionale.

È quindi necessario selezionare i settori considerati strategici, fornire assistenza ai diversi livelli istituzionali, ma anche al settore privato nelle fasi di progettazione e finanziamento di nuovi interventi,

e integrare i progetti secondo la logica di sistema delle reti di cooperazione e sinergia, ottenendo economie di scala sia dal lato della domanda che dell'offerta.

Questo approccio sistemico è già insito nel ruolo di indirizzo, orientamento e coordinamento che la l.r. 12/2005 (artt. 19 e 20) assegna al PTR, ma che è stato solo parzialmente assolto dal piano vigente. Per rispondere efficacemente alle nuove sfide, il PTR deve configurarsi come uno strumento semplice, efficace e in grado di adattarsi tempestivamente alle mutate esigenze del contesto sociale, economico e ambientale.

Al momento attuale è stata assunta la DGR XI/7170 del 17 ottobre 2022 "Revisione generale del piano territoriale regionale, comprensivo della componente paesaggistica: trasmissione al consiglio regionale della proposta di controdeduzione alle osservazioni, della dichiarazione di sintesi finale e degli elaborati per l'approvazione ai sensi dell'art. 21 della l.r. 12/2005".

Elementi di novità del progetto di revisione del PTR

Il Piano revisionato presenta diversi e importanti elementi di novità rispetto al piano vigente:

- la semplificazione del sistema degli obiettivi, che saranno inoltre direttamente collegati alla definizione di una *vision* per la Lombardia del futuro e all'individuazione dei progetti strategici di rilevanza regionale, in coerenza con le politiche e le priorità del Piano Regionale di Sviluppo (PRS);
- la costruzione della vision della Lombardia del 2030 basata su 5 "pilastri": Coesione e connessioni; Attrattività; Resilienza e governo integrato delle risorse; Riduzione del consumo di suolo e rigenerazione; Cultura e paesaggio. L'obiettivo fondamentale di garantire e migliorare la qualità della vita in Lombardia può essere rappresentato come l'"architrave" che poggia sui pilastri, connettendoli e integrandoli tra loro e rafforzandone la trasversalità;
- una maggiore integrazione e coerenza tra le politiche regionali settoriali, che se per un verso vengono valorizzate, dall'altro rafforzano il ruolo del PTR quale quadro di riferimento della programmazione di settore;
- il collegamento con i 17 obiettivi e con le politiche dell'Agenda ONU 2030, con la Strategia regionale di Sviluppo Sostenibile e con il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, nonché con il Green Deal Europeo, rendendo evidente l'approccio di sostenibilità assunto dal PTR;
- l'integrazione nel governo del territorio dei temi dell'adattamento e della mitigazione degli effetti dei cambiamenti climatici;
- la territorializzazione di criteri e indirizzi, attraverso la definizione di "*Criteri e indirizzi per la pianificazione*" diversificati in funzione della scala territoriale di riferimento, dei contesti territoriali, dei pilastri e dei temi di interesse regionale, in considerazione dell'eterogeneità del territorio lombardo e dell'elevata frammentazione amministrativa;
- la valorizzazione del fondamentale rapporto di collaborazione tra pubblico e privato, presupposto nodale per la rigenerazione dei territori;
- la valorizzazione del ruolo strategico del sistema delle conoscenze basato sull'IIT e sulla disponibilità di informazioni all'interno del portale istituzionale regionale (Geoportale, Open data);
- una maggiore semplicità di lettura, utilizzo e consultazione. La struttura dei contenuti e degli elaborati è orientata all'operatività, in funzione delle diverse tipologie di utenti (comuni, province, professionisti, ...).

Inoltre, la sezione specifica dedicata alla componente paesaggistica del Piano (Piano Paesaggistico Regionale - PPR), pur mantenendo una propria autonomia come nel Piano approvato nel 2010, è stata meglio integrata con le altre sezioni e:

- si arricchisce di strumenti operativi e cartografia di dettaglio (Agg Ambiti geografici di paesaggio e Aggregazioni di immobili e aree di valore paesaggistico) rivolti agli enti locali per guidare e sostenere la conoscenza e la pianificazione del paesaggio a livello locale;
- definisce il progetto di Rete verde Regionale, assumendo quanto definito e promosso dalla Commissione Europea nel 2013, ritenuta un'infrastruttura prioritaria finalizzata alla ricomposizione e valorizzazione del paesaggio lombardo con l'obiettivo di garantire e rafforzare le condizioni di godimento, tutela e fruizione dei paesaggi rurali, naturalistici e antropici.

Il Ptr attraverso il suo terzo macro-obiettivo (“*proteggere e valorizzare le risorse della regione*”) fa emergere l’importanza attribuita alla salvaguardia del suo territorio, evidenziando come la tutela delle risorse ambientali, paesaggistiche, naturali, ecologiche sortisca contestualmente l’effetto di contribuire all’ulteriore rafforzamento della competitività regionale e di consentire a ogni territorio di sviluppare il proprio potenziale.

La Lombardia si distingue ancora per presenza diffusa d’una varietà di risorse sia primarie (naturali, di capitale umano, d’aria, acqua e suolo) sia prodotte dalle trasformazioni avvenute (culturali, paesaggistiche, identitarie), che costituiscono un’importante ricchezza per la regione e perciò vanno preservate al contempo dallo spreco e da interventi che ne pregiudichino l’integrità: certo la nozione di “risorsa” è di per sé dinamica, varia nel tempo e nello spazio, dipende fortemente dal contesto di riferimento, e ciò che rappresenta risorsa in un momento può non esserlo in un altro ma, tuttavia, circa le *risorse fisiche* (naturali o antropiche) la logica della sostenibilità assunta a base del Ptr comporta un atteggiamento di grande cautela, dove la fase preliminare di conoscenza è in ogni caso fondamentale per l’attribuzione del giusto valore selettivo alla nozione di “risorsa”, sottraendolo da quell’inaccettabile relativismo che per troppo tempo ha fatto ritenere che tutto fosse assoggettabile a negozio, anche quelle risorse fisiche finite (suolo agricolo, innanzitutto) che negoziabili proprio non avrebbero dovuto essere, col risultato d’uno spreco che oggi va identificativamente arrestato.

Il complesso delle risorse e del patrimonio culturale lombardo rappresenta e costituisce dunque l’identità della regione e, in quanto tale, va riconosciuto per il suo valore intrinseco e salvaguardato dai rischi derivanti dal suo uso improprio e da condizioni di degrado, addebitabili alla scarsa tutela fisico-ambientale, garantendo nel contempo la sicurezza del territorio e dei cittadini.

Così, sempre in applicazione del macroobiettivo “*Proteggere e valorizzare le risorse della regione*”, il Ptr riconosce che gran parte dello spazio regionale presenta caratteri di rilevante interesse ambientale e naturalistico, pur già riconosciuti da specifiche disposizioni di settore che ne salvaguardano le trasformazioni o le modalità di intervento, ma in particolare identifica come zone di preservazione e salvaguardia ambientale: **i**) le fasce fluviali del Piano per l’assetto idrogeologico; **ii**) le aree a rischio idrogeologico molto elevato; **iii**) le aree in classe di fattibilità geologica 3 e 4; **iv**) la Rete Natura 2000 (Siti di importanza comunitaria e Zone di protezione speciale); **v**) il sistema delle Aree protette nazionali e regionali; **vi**) le zone umide della Convenzione di Ramsar; **vii**) i siti Unesco¹⁰.

¹⁰ Il Piano territoriale regionale riconosce e rimanda ai diversi piani settoriali e alle specifiche norme il puntuale riconoscimento di tali ambiti e la disciplina specifica, promuovendo intanto un’integrazione tra le politiche settoriali nello sviluppo di processi di pianificazione che coinvolgano le comunità locali; il Ptr, inoltre, pone ulteriore attenzione ed evidenzia alcuni elementi considerati strategici e necessari al raggiungimento degli obiettivi di piano come l’area perifluviale del Po, i ghiacciai, i grandi laghi di Lombardia, i geositi, i Navigli, i canali di bonifica e la rete irrigua..

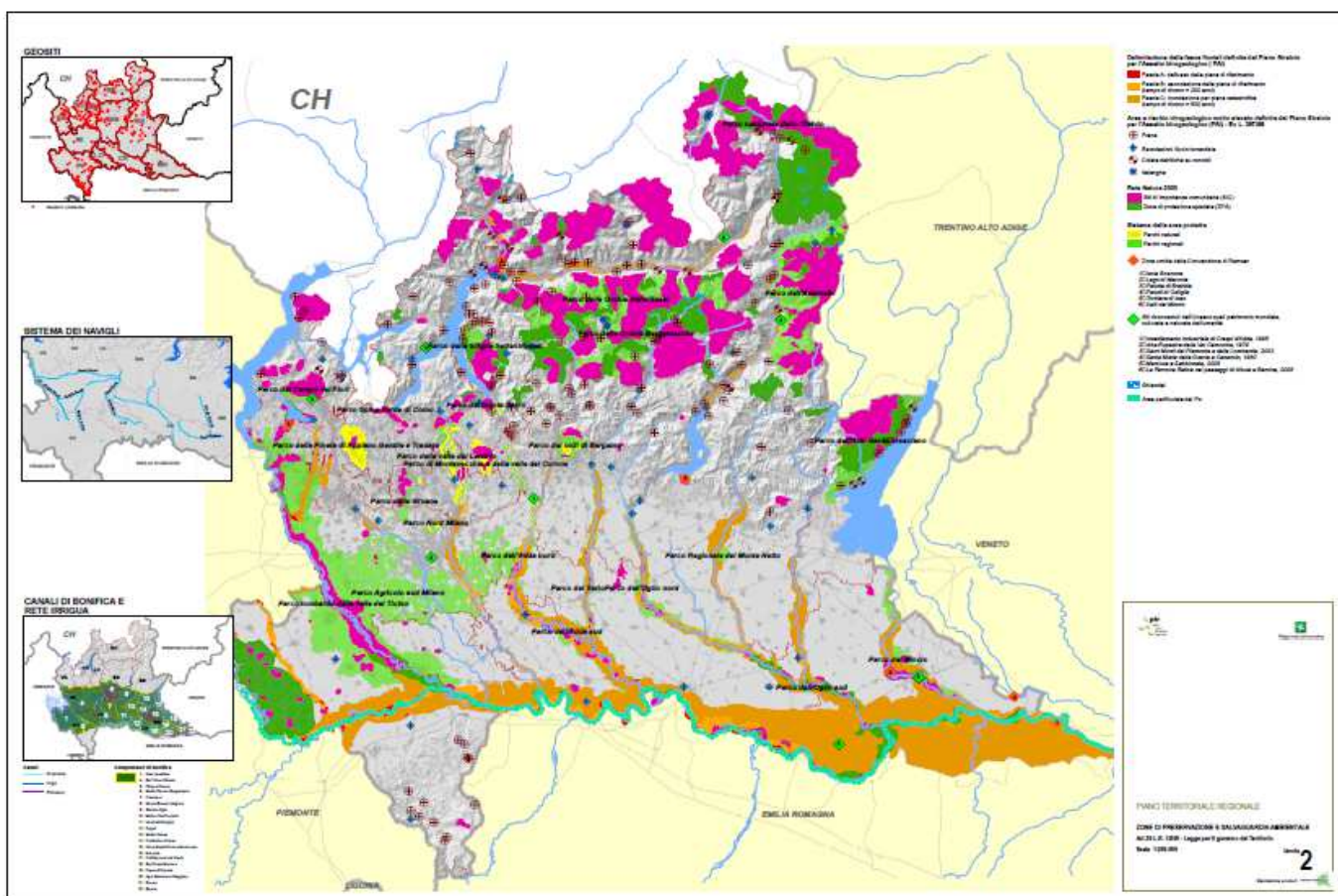


Tavola 2 Ptr – Zone di preservazione e salvaguardia ambientale

Ma, oltre a tali eccellenze, nel Ptr lombardo si rinviene il “*sistema rurale – paesaggistico – ambientale*”, comprendente gli spazi del “non costruito”, troppo spesso interpretati attraverso approcci settoriali; in realtà, essi afferiscono a una dimensione complessa non considerabile “spazio libero” residuale dell’assetto urbano, riserva urbanizzabile, non luogo, giacché rappresentano l’interfaccia del tessuto urbano consolidato e degli ambiti di trasformazione, e concorrono a formare l’interezza del territorio regionale fornendo valore aggiunto alla qualità complessiva, rappresentata dal patrimonio paesaggistico nel cui seno hanno luogo le funzioni produttive agricole che rivestono ruoli essenziali per l’equilibrio ambientale, la compensazione ecologica, la difesa idrogeologica, il tamponamento degli agenti inquinanti, il mantenimento della biodiversità, il contrasto al cambiamento climatico, sulla base della seguente disaggregazione spaziale:

- i) gli *ambiti destinati all’attività agricola d’interesse strategico*, individuati dalle Province nei Piani territoriali di coordinamento come spazi connotati da specifico rilievo sotto il profilo dell’esercizio agro-produttivo, dell’estensione spaziale e dei caratteri pedologici del suolo;
- ii) gli *ambiti a prevalente valenza ambientale e naturalistica*, dove vige un regime a efficacia prescrittiva e per lo più dettato da norme regionali, nazionali e comunitarie (parchi, fasce Pai, Siti di importanza comunitaria, ecc.), riconosciuti dal Ptr come zone di preservazione e salvaguardia ambientale;
- iii) gli *ambiti di valenza paesaggistica*, interessati da beni paesaggistici formalmente riconosciuti per i quali, nel quadro del Piano del paesaggio lombardo, sono identificate strategie, politiche e azioni di valorizzazione nonché disciplina degli interventi di trasformazione;
- iv) i *sistemi a rete* (rete del verde e rete ecologica regionale), riconosciuti dal Ptr come infrastrutture prioritarie per la Lombardia e articolati a livello provinciale e comunale; in particolare, rappresentano prioritario elemento conoscitivo e di riferimento in seno al giudizio sulle scelte di trasformazione degli spazi liberi, da effettuarsi conservando la continuità delle reti; poi la rete del verde dei Piani territoriali di coordinamento provinciale vigenti (talora denominata “rete ecologica”) va

considerata elemento conoscitivo e di riferimento, in attesa del disegno compiuto delle Reti verde ed ecologica regionale.

Dal 17 febbraio 2010 il Ptr esercita gli effetti indicati all'art. 20 della Lr. 12/2005 "Effetti del PTR", in particolare richiamati nell'elaborato *Ptr – Documento di Piano* al capitolo 3. Il Ptr inoltre ha gli effetti di Piano Paesaggistico ai termini del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. come previsto all'art. 76 della Lr 12/2005.

L'art. 20 della Lr 12/2005 individua gli effetti del PTR; i suoi disposti sono ripresi al capitolo 3 del *PTR – Documento di Piano*. Di seguito si evidenziano le risposdenze tra articolato di legge e il PTR. *Art.20 Commi 1 e 2:*

1. *Il PTR costituisce quadro di riferimento per la valutazione di compatibilità degli atti di governo del territorio di comuni, province, comunità montane, enti gestori di parchi regionali, nonché di ogni altro ente dotato di competenze in materia. Contiene prescrizioni di carattere orientativo per la programmazione regionale di settore e ne definisce gli indirizzi tenendo conto dei limiti derivanti dagli atti di programmazione dell'ordinamento statale e di quello comunitario;*
2. *Le valutazioni di compatibilità rispetto al PTR, sia per gli atti della stessa Regione che per quelli degli enti locali o di altri enti, concernono l'accertamento dell'idoneità dell'atto, oggetto della valutazione o verifica, ad assicurare il conseguimento degli obiettivi fissati nel piano, salvaguardandone i limiti di sostenibilità previsti.*

Il paragrafo 3.1 "Compatibilità degli atti di governo del territorio in Lombardia" del *PTR - Documento di Piano* illustra le modalità con cui attuare il disposto di legge. *Art. 20 Commi 4 e 5*

4. *Le previsioni del PTR concernenti la realizzazione di prioritarie infrastrutture e di interventi di potenziamento ed adeguamento delle linee di comunicazione e del sistema della mobilità, nonché inerenti all'individuazione dei principali poli di sviluppo regionale e delle zone di preservazione e salvaguardia ambientale, espressamente qualificate quali obiettivi prioritari di interesse regionale o sovra regionale, prevalgono sulle disposizioni dei piani territoriali di coordinamento dei parchi regionali di cui alla l.r. 86/1983, non costituenti parchi naturali o aree naturali protette secondo la vigente legislazione. In caso di difformità tra il PTR e la pianificazione di aree naturali protette, all'atto della presentazione del piano per l'approvazione il Consiglio regionale assume le determinazioni necessarie ad assicurare la coerenza tra detti strumenti, prevedendo le eventuali mitigazioni e compensazioni ambientali in accordo con l'ente gestore del parco;*
5. *Le previsioni di cui al comma 4 hanno, qualora ciò sia previsto dal piano, immediata prevalenza su ogni altra difforme previsione contenuta nel PTCP ovvero nel PGT. In tal caso la previsione del piano costituisce disciplina del territorio immediatamente vigente, ad ogni conseguente effetto, quale vincolo conformativo della proprietà. Detta efficacia, e il connesso vincolo, decade qualora, entro cinque anni dalla definitiva approvazione del piano, non sia approvato il progetto preliminare dell'opera o della struttura di cui trattasi, conservando la previsione efficacia di orientamento e di indirizzo fino al successivo aggiornamento del piano.*

Il paragrafo 3.2 "Obiettivi prioritari di interesse regionale e sovra regionale" del *PTR – Documento di Piano* individua gli obiettivi prioritari in termini di:

- poli di sviluppo regionale
- obiettivi prioritari per il sistema della mobilità
- zone di preservazione e salvaguardia ambientale

I Comuni i cui territori sono, anche parzialmente, interessati sono tenuti a trasmettere alla Regione il proprio PGT adottato (o sua variante) ai termini del comma 8 dell'art. 13 della l.r.12/2005.

Inoltre, per l'effetto di Piano Paesaggistico del PTR, ai termini del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., tutti i Comuni sono comunque tenuti ad adeguare il proprio PGT alla disciplina paesaggistica entro due anni dall'entrata in vigore del PTR (si veda in particolare *PTR – Piano Paesaggistico, Normativa art.47*).

3. Indicazioni per i Comuni tenuti a trasmettere il PGT in Regione

Come sopra precisato, a seguito dell'entrata in vigore del PTR i Comuni sono tenuti a trasmettere alla Regione il PGT adottato, ai termini dell'art. 13 comma 8 della l.r.12/2005, qualora interessati da obiettivi prioritari di interesse regionale e sovra regionale. L'elenco dei suddetti Comuni è inserito in

PTR – Strumenti Operativi SO1 e aggiornato annualmente con le modalità previste all'art.21 della l.r.12/2005.

Per semplicità l'elenco è riportato anche nella tabella allegata.

Si precisa che sono tenuti alla trasmissione del PGT (o sua variante) i Comuni che adottano il PGT successivamente al 17.2.2010, data in cui il PTR acquista efficacia, nonché i Comuni che alla stessa data, avendo già adottato il PGT, non abbiano ancora dato inizio al relativo deposito. *Piano Territoriale Regionale febbraio 2010 3*

In ogni caso, come sopra precisato, tutti i Comuni sono comunque tenuti ad adeguare il proprio PGT alla disciplina paesaggistica entro due anni dall'entrata in vigore del PTR (si veda in particolare *PTR – Piano Paesaggistico, Normativa art.47*).

Come previsto all'art.13 comma 5, il Comune trasmette il PGT adottato alla Provincia e alla Regione contemporaneamente al deposito.

La Regione garantisce il confronto con il Comune e valuta la compatibilità del Documento di Piano del PGT con il PTR. Il parere, approvato con deliberazione di Giunta regionale, viene espresso entro 120 giorni dal ricevimento della documentazione, decorsi i quali la valutazione si ritiene espressa favorevolmente.

Il Comune procede quindi nel percorso di approvazione del proprio PGT secondo quanto previsto all'art. 13 della l.r. 12/2005.

3.2.1. La fase propedeutica: le disposizioni a scala sovralocale

In questo paragrafo verranno approfondite le disposizioni derivanti dalle componenti ecologiche individuate a scala sovra locale quali: **i**) la rete ecologica regionale (Rer); **ii**) la rete ecologica provinciale (Rep); **iii**) Gli elementi delle Rete Natura 2000, ovvero i Siti di importanza comunitaria (Sic) e le Zone di protezione speciale (Zps); **iv**) infine, i Parchi locali di interesse sovra-comunale (Plis).

La rete ecologica regionale (RER)

La Rete Ecologica Regionale (RER) persegue le finalità di tutela previste in materia di biodiversità e servizi ecosistemici, a partire dalla Strategia di Sviluppo Sostenibile Europea (2006) e dalla Convenzione internazionale di Rio de Janeiro (5 giugno 1992) sulla diversità biologica (tavola PT6 - Rete ecologica regionale). Essa viene individuata con i seguenti obiettivi:

- riconoscere le aree prioritarie per la biodiversità;
- individuare un insieme di aree e azioni prioritarie per i programmi di riequilibrio ecosistemico e di ricostruzione naturalistica;
- fornire lo scenario ecosistemico di riferimento e i collegamenti funzionali per: – l'inclusione dell'insieme dei SIC, delle ZPS e delle ZSC nella Rete Natura 2000 (Direttiva Comunitaria 92/43/CE);
- il mantenimento delle funzionalità naturalistiche ed ecologiche del sistema delle Aree Protette nazionali e regionali;
- l'identificazione degli elementi di attenzione da considerare nelle diverse procedure di Valutazione Ambientale;
- articolare il complesso dei servizi ecosistemici rispetto al territorio, attraverso il riconoscimento delle reti ecologiche di livello provinciale e locale.

La dimensione della Rete si sviluppa a livello regionale inquadrandosi nel più vasto scenario territoriale ambientale delle regioni biogeografiche alpina e padana attraverso uno schema direttore che individua:

- siti di Rete Natura 2000
- Parchi, Riserve naturali, Monumenti naturali e Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS), rete orti botanici
- principali direttrici di frammentazione dei sistemi di relazione ecologica
- ambiti prioritari (gangli) di riqualificazione in contesti ecologicamente impoveriti

- corridoi ecologici primari, da conservare ovvero ricostruire mediante azioni di rinaturazione
- principali progetti regionali di rinaturazione.

L'articolo 3 ter della l.r. 86/83 disciplina la definizione e la gestione della Rete Ecologica Regionale. Con la Strategia Europea per la Biodiversità (Comunicazione del 20/05/2020), la Rete Ecologica Regionale assume un ruolo fondamentale per il conseguimento degli obiettivi di riduzione della perdita di biodiversità attraverso lo sviluppo delle connessioni ecologiche.

Il PTR promuove la territorializzazione della RER mediante i progetti di Rete Ecologica Provinciale e Comunali e del sistema dei Parchi assumendo la DGR 10962/2009 quale riferimento prioritario per la definizione della RER ai diversi livelli territoriali.

Dunque il Piano territoriale lombardo contempla la realizzazione della Rete ecologica regionale (Rer), riconosciuta come infrastruttura prioritaria per la Lombardia, strumento rappresentativo del quadro delle sensibilità prioritarie naturalistiche esistenti, disegno degli elementi portanti dell'ecosistema, riferimento per la valutazione dei punti di forza e debolezza, opportunità e minacce presenti nello spazio regionale; la Rer si configura come polivalente, unendo quindi funzioni di tutela della biodiversità all'obiettivo di rendere servizi eco-sistemici al territorio, come: **i)** la produzione di stock per il trattenimento di carbonio, altrimenti concorrente ai gas serra ed ai rischi di cambiamenti climatici globali; **ii)** la produzione di biomasse come fonte di energia rinnovabile nella ripartizione equilibrata dei prodotti degli agro-ecosistemi (alimentari, energia, valori eco-paesaggistici); **iii)** l'intervento sui flussi d'acque inquinate, comprese quelle alterate dalle stesse pratiche agricole, in modo da svolgere funzioni di fitodepurazione; **iv)** la concorrenza alla difesa del suolo su versanti potenzialmente soggetti a rischi idrogeologici; **v)** il contributo al paesaggio con nuclei ed elementi vegetali concorrenti ad assetti formali positivi sul piano culturale o genericamente estetico; **vi)** l'intervento sui flussi d'aria contaminata in ambito urbano o periurbano, derivanti dal traffico o da sorgenti produttive, in modo da svolgere funzione di filtro sul particolato trasportato; **vii)** l'offerta di opportunità specifiche di riqualificazione nel recupero di ambienti a vario titolo degradati (attività estrattive, cantieri, smaltimento rifiuti, bonifica di suoli contaminati, controllo di specie aliene e comunque indesiderate ecc.); **viii)** l'intervento sulle masse d'aria presenti negli insediamenti abitati in modo da svolgere funzioni di tamponamento del microclima.

La Rer intende uniformare gli strumenti a disposizione delle Amministrazioni e armonizzare l'impostazione delle Reti ecologiche provinciali (Rep), caratterizzate dall'eccessiva variabilità interpretativa delle loro componenti e dalla diversità dei criteri progettuali adottati¹¹, introducendo nell'articolazione spaziale delle reti ecologiche polivalenti le seguenti categorie di fattori spaziali:

- a) gli elementi della Rete Natura 2000 (i Siti d'importanza comunitaria, le Zone di protezione speciale e di conservazione speciale, che costituiscono i capisaldi delle reti ecologiche di livello sovra-regionale);
- b) le aree protette e a vario vincolo tutelate (parchi nazionali e regionali, riserve, monumenti naturali, parchi locali d'interesse sovra-comunale, parchi locali e aree destinate a verde dagli strumenti urbanistici);
- c) le categorie di unità ambientali di rilevanza intrinseca (boschi, corsi d'acqua, laghi, zone umide e aree naturali senza vegetazione);
- d) le aree a vario titolo rilevanti per la biodiversità;
- e) i nodi e i gangli della rete¹²;

¹¹ Erba V., Agostini S., Di Marino M., 2010, *Guida alla pianificazione territoriale sostenibile. Strumenti e tecniche di agroecologia*, Maggioli, Santarcangelo di Romagna.

¹² Dal momento che la rete ecologica s'estende sull'intero ecosistema, l'insieme delle relazioni che il suo riconoscimento determina comprende anche le aree antropizzate e diventa, quindi, importante individuare i nodi prioritari rispetto a cui appoggiare le relazioni spaziali; negli ambiti più o meno antropizzati assume rilievo il concetto di "ganglio funzionale", un'area circoscritta con presenza di livelli elevati di naturalità, attuali o prevedibili con azioni di rinaturalizzazione, in grado di funzionare come punto di rifugio e diffusione delle specie d'interesse attraverso corridoi ecologici che si diramano dal ganglio centrale.

- f) i corridoi e le connessioni ecologiche, per consentire la diffusione spaziale di specie altrimenti incapaci di rinnovare le proprie popolazioni locali e, più in generale, per meglio governare i flussi degli organismi, dell'acqua e delle sostanze critiche¹³;
- g) le barriere e linee di frammentazione, principali fattori di pressione in grado di pregiudicarne la funzionalità¹⁴, insieme ai varchi a rischio¹⁵, agli eco-mosaici e agli ambiti strutturali della rete¹⁶;
- h) le unità tampone, fasce spaziali di protezione degli elementi più vulnerabili della rete dalle previsioni esterne;
- i) gli ambiti di riqualificazione e valorizzazione ecologica delle aree a vario titolo degradate, ottenibili abbinando azioni di rinaturalizzazione in grado di riqualificare situazioni critiche¹⁷.

Tuttavia, gli elementi primari del disegno portante della Rete ecologica regionale sono soltanto i gangli primari, i varchi e i corridoi primari, che forniscono al Ptr il quadro delle sensibilità naturalistiche prioritarie esistenti, svolgendo una funzione d'indirizzo per i Ptcp e per i Pgt rispetto ai programmi regionali di settore.

La Regione distingue tre livelli spaziali della Rete ecologica regionale lombarda¹⁸:

- a) il livello regionale primario, comprensivo: **i)** dello schema direttore regionale, in scala 1:250.000, inserito nel Ptr, dove la Rete ecologica regionale è considerata un'infrastruttura prioritaria; **ii)** della carta degli elementi rilevanti regionali, in scala 1:25.000, come strumento di riferimento d'immediato utilizzo per la pianificazione provinciale e locale; **iii)** delle precisazioni e adeguamenti emersi dai Piani territoriali regionali d'area o altri strumenti programmatici regionali; **iv)** del livello provinciale, comprendente le Reti ecologiche provinciali (Rep) a indirizzo e coordinamento delle reti ecologiche di livello locale;
- b) il livello locale, comprensivo: **i)** delle Reti ecologiche comunali (Rec), identificate nei Piani di governo del territorio; **ii)** delle reti ecologiche identificate dai Parchi; **iii)** delle reti ecologiche derivanti dal coordinamento di soggetti amministrativi vari mediante accordi di programma (es. contratti di fiume ecc.); **iv)** delle reti ecologiche promosse a vario titolo e da vari soggetti con obiettivi funzionali particolari (es. reti specifiche su aree identificate).

La Rete ecologica regionale primaria, intesa come rete polivalente in grado di produrre sinergie positive con le varie politiche di settore concorrenti al governo del territorio e dell'ambiente, costituisce un'infrastruttura regionale che necessita della definizione di reti di livello successivo, da effettuarsi mediante le reti provinciali e locali nell'ambito degli strumenti provinciali e comunali¹⁹, e ai piani delle reti di livello sub regionale (Ptcp e Pgt) sono rivolte le linee guida del documento "*Rete ecologica regionale e programmazione territoriale degli enti locali*", approvato contestualmente al disegno della Rete ecologica regionale²⁰.

¹³ Non necessariamente le aree di pregio per la biodiversità devono essere servite da corridoi ecologici perché potrebbero favorire la diffusione di specie indesiderate.

¹⁴ Fattori primari di frammentazione sono costituiti dalle grandi infrastrutture trasportistiche e dai processi di urbanizzazione diffusa che si traducono in sempre maggiori consumi di suoli.

¹⁵ Particolarmente critiche vanno considerate le decisioni collegate a ulteriori urbanizzazioni lungo determinate direttrici dove i processi di frammentazione non sono ancora completati, dove cioè rimangono varchi residuali la cui occlusione comporterebbe l'effetto di barriera.

¹⁶ Per le reti d'area vasta diventa importante il riconoscimento degli eco-mosaici componenti del territorio, individuando tra essi quelli che possono svolgere un ruolo forte come appoggio per le politiche di conservazione o riequilibrio ecologico, riconoscendo così anche le matrici naturali.

¹⁷ Regione Lombardia, Dgr. 26 novembre 2008, n. 8/8515.

¹⁸ Regione Lombardia, Dgr. 8/8515/2008.

¹⁹ Regione Lombardia, allegato alla Dgr. 8/8515/2009, *Documento della Rete ecologica regionale e Programmazione territoriale degli enti locali*, pag. 19.

²⁰ Regione Lombardia, Dgr. n. 8/8515 del 26 novembre 2009; Per facilitare la definizione delle reti di livello successivo, e per una migliore comprensione della Carta di livello regionale primario, sono disponibili delle schede descrittive ed orientative, applicate su settori regionali di 20 x 12 km (240 km²) nell'ambito della Pianura Padana e dell'Oltrepò Pavese, e forniscono informazioni in merito alla descrizione generale dell'area, agli elementi di tutela, agli elementi della rete ecologica, alle indicazioni per l'attuazione della rete ecologica e alle criticità.

La Regione Lombardia indirizza così verso una carta della Rete ecologica locale compresa in una carta eco-paesaggistica col duplice ruolo di rispondere, oltre che agli obiettivi di servizio eco-sistemico alla rete ecologica, agli scenari di tutela e valorizzazione degli assetti e dei luoghi, evidenziando l'importanza d'ambidue i sistemi di riferimento, complementari tra reti ecologiche e reti verdi che interpretano la qualità del paesaggio e le valenze ambientali; in tal modo, viene offerto un contributo alla carta della sensibilità paesaggistica, prevista nel quadro conoscitivo del Piano di governo del territorio²¹ per fornir riferimenti spaziali al Piano delle regole sugli aspetti naturalistici del valore paesaggistico – ambientale. La carta della Rete ecologica²² diventa altresì strumento del Piano dei servizi col compito d'individuare aree di frangia e potenziali connessioni coi centri abitati e gli ambiti rurali per costruire corridoi ecologici locali e individuare siti polivalenti in cui svolgere servizi ecologici, ponendosi principalmente tre obiettivi: **i)** la salvaguardia delle biodiversità e funzionalità eco-sistemiche, ancora presenti sul territorio lombardo; **ii)** il consolidamento delle rilevanze in atto, aumentandone la capacità di servizio eco-sistemico al territorio e la fruibilità senza intaccare il livello della risorsa; **iii)** l'incremento o la ricostruzione del patrimonio di naturalità e di biodiversità esistente, in modo da offrire maggiori prospettive al suo riequilibrio.

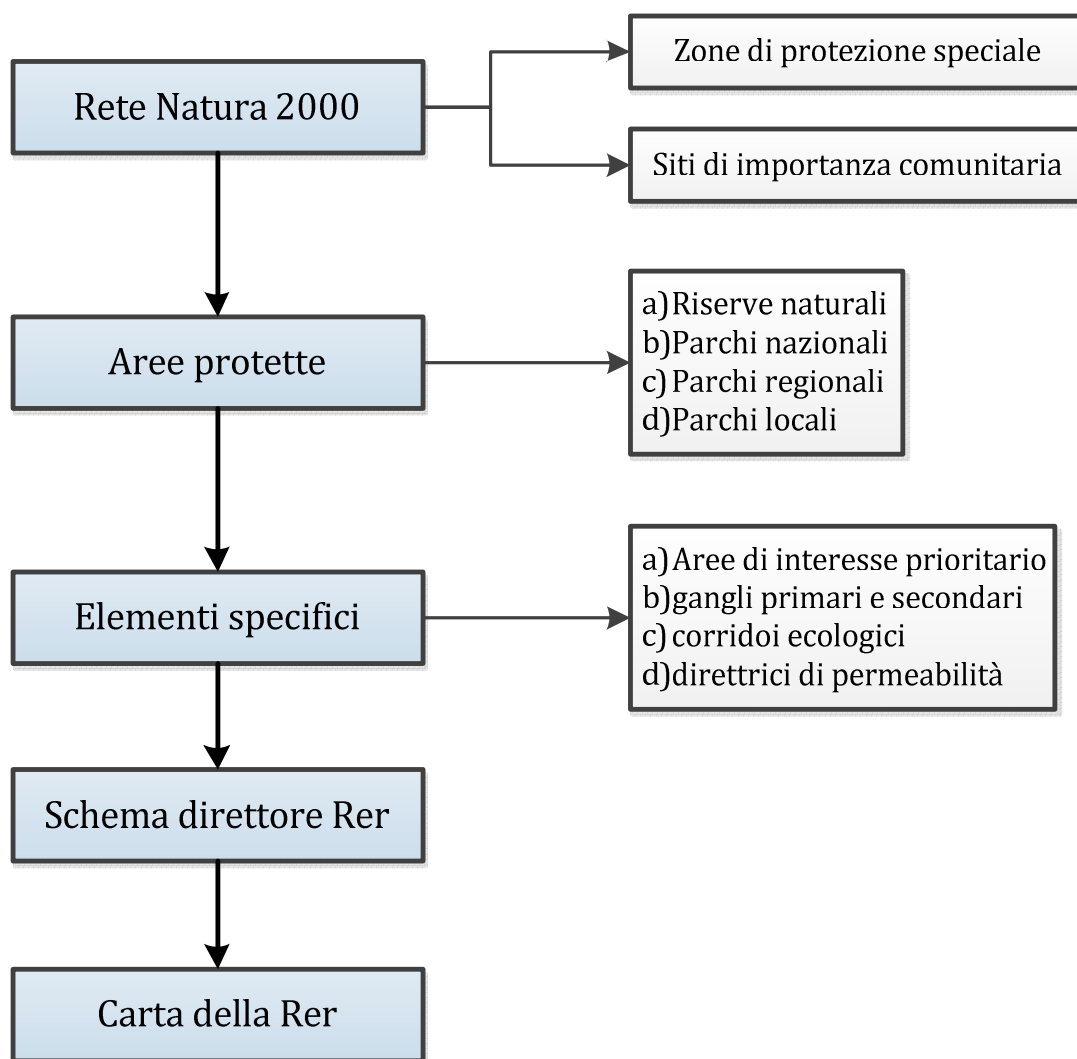
Le reti ecologiche costituiscono dunque uno strumento strategico per la Regione Lombardia rispetto all'obiettivo generale della conservazione delle risorse naturali esistenti e potenziali, intese come capitale critico, anche economicamente valutabile, da mantenere per garantire una qualità accettabile dell'ambiente e del paesaggio; in questo senso la Rete ecologica regionale interagisce in un'ottica polivalente con le diverse politiche generatrici di trasformazioni territoriali, fornendo un contributo determinante al raggiungimento dei seguenti obiettivi settoriali del Piano territoriale regionale: **i)** la riqualificazione ambientale dei corsi d'acqua; **ii)** il coordinamento tra politiche ambientali e di sviluppo rurale; **iii)** il sostegno alle pratiche agricole di maggior compatibilità ambientale; **iv)** il miglioramento della sostenibilità ambientale delle imprese; **v)** la promozione dell'innovazione nel campo dell'edilizia; **vi)** la riqualificazione e il recupero paesaggistico delle aree degradate o compromesse; **vii)** e, più in generale, il raggiungimento dei molteplici obiettivi finalizzati alla riduzione dell'inquinamento, con la finalità di salvaguardare la salute del cittadino.

Per raggiungere tali risultati, alla Rer vengono riconosciuti i seguenti obiettivi generali: **i)** il consolidamento e potenziamento di adeguati livelli di biodiversità vegetazionale e faunistica, attraverso la tutela e la riqualificazione dei biotopi d'interesse naturalistico; **ii)** il riconoscimento delle aree prioritarie per la biodiversità; **iii)** l'individuazione delle azioni prioritarie per i programmi di riequilibrio eco-sistemico e di ricostruzione naturalistica, attraverso la realizzazione di nuovi ecosistemi o di corridoi ecologici funzionali all'efficienza della Rete anche in risposta a eventuali impatti e pressioni esterne; **iv)** l'offerta d'uno scenario eco-sistemico di riferimento e i collegamenti funzionali per l'inclusione dell'insieme dei Siti di importanza comunitaria (Sic) e delle Zone di protezione speciale (Zps) nella Rete Natura 2000²³, in modo da poterne garantire la coerenza globale; **v)** il mantenimento delle funzionalità naturalistiche ed ecologiche del sistema delle Aree protette nazionali e regionali, anche attraverso l'individuazione delle direttrici di connettività ecologica verso il territorio esterno rispetto a queste ultime; **vi)** la previsione d'interventi di deframmentazione mediante opere di mitigazione e compensazione per gli aspetti eco-sistemici e, più in generale, l'identificazione dei fattori d'attenzione da considerare nelle procedure di valutazione ambientale; **vii)** l'articolazione dei servizi eco-sistemici attraverso il riconoscimento delle reti ecologiche comunali o sovracomunali; **viii)** la limitazione del disordine territoriale e del consumo di suolo contribuendo a un'organizzazione basata su aree funzionali, di cui la rete ecologica costituisce asse portante per la conservazione della biodiversità e i servizi eco-sistemici.

²¹ In base alla Dgr. 29 dicembre 2005.

²² La Rete ecologica regionale è la modalità per raggiungere i fini previsti in materia di biodiversità e servizi eco-sistemici dalla Convenzione internazionale di Rio de Janeiro (5 giugno 1992) sulla diversità biologica, e per applicare la nuova Strategia europea di sviluppo sostenibile (Ssse 10917/2006).

²³ Direttiva Comunitaria 92/43/CEE.



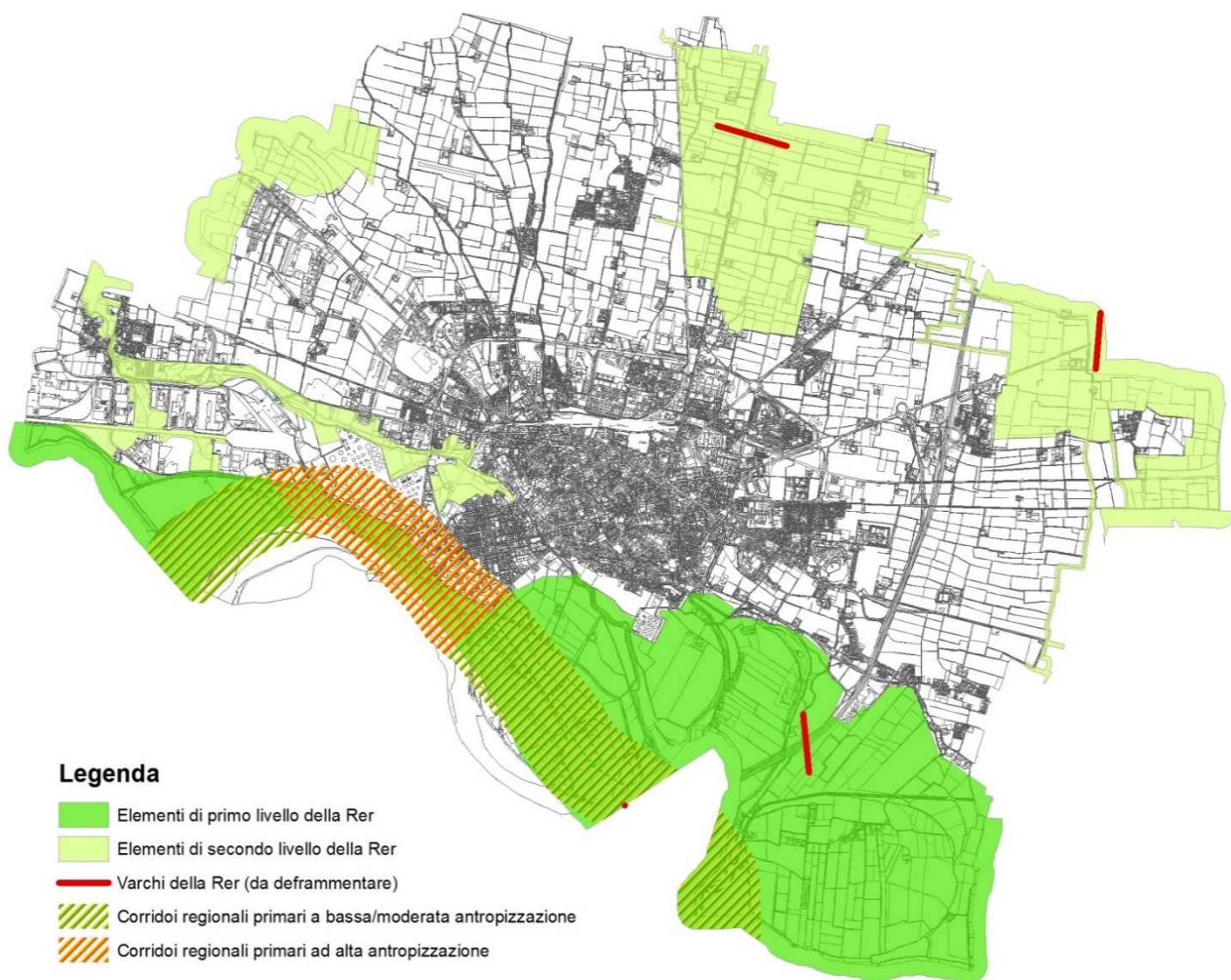
Schema – Le fasi progettuali per la costruzione di una rete ecologica regionale

Il raggiungimento di tali obiettivi potrebbe risultare problematico, come espressamente segnala il Rapporto ambientale della Vas del Piano territoriale regionale, laddove l'attuazione delle strategie d'intervento del Ptr venisse perseguita senza considerare le emergenze ambientali: **a)** l'adeguamento e il completamento del sistema infrastrutturale di trasporto potrebbe comportare notevoli consumi di suolo creando ulteriori barriere infrastrutturali o indebolire i varchi esistenti, innescando ulteriori dinamiche insediative negli ambiti interessati e rischiando di compromettere corridoi di connessione e ecologica e gangli rilevanti della rete; **b)** anche la realizzazione delle altre infrastrutture tecnologiche lineari, potrebbe comportare impatti di natura analoga; **c)** il miglioramento della competitività del sistema industriale e il completamento dei programmi del comparto estrattivo potrebbero comportare impatti negativi sulla natura e sul paesaggio; **d)** un turismo non ben regolato potrebbe aumentare le pressioni del sistema antropico anche nei confronti dei siti Natura 2000 e degli elementi sensibili della rete ecologica; **e)** il miglioramento dei servizi di gestione e recupero dei rifiuti richiederà modalità e procedure volte a evitare ogni tipo d'impatto sulle aree sensibili per la protezione della natura.

Occorrerà pertanto evitare, mitigare o compensare i rischi, come: **a)** il consolidamento e potenziamento di adeguati livelli di biodiversità vegetazionale e faunistica; **b)** l'integrazione col sistema delle aree protette e la individuazione delle loro direttrici di permeabilità verso il territorio esterno; **c)** la riqualificazione dei biotopi d'interesse naturalistico; **d)** la realizzazione di nuove unità eco-sistemiche o di corridoi ecologici funzionali all'efficienza della Rete, anche in risposta a eventuali impatti e pressioni esterne; **e)** la previsione di interventi di deframmentazione ecologica mediante opere di mitigazione e compensazione ambientale; **f)** la fornitura dei riferimenti tecnici necessari alle compensazioni naturalistiche ed

eco-sistemiche, in sede di Via o di altre procedure che prevedono autorizzazioni subordinabili a prescrizioni di carattere ambientale; **g**) programmi operativi per categorie di unità ambientali, attuali o da prevedere, in grado di svolgere servizi eco-sistemiche di interesse territoriale (auto-depurazione, biomasse polivalenti, ecc.).

Tutto ciò fa emergere il ruolo fondamentale delle reti ecologiche nel governo del territorio; ma la funzionalità degli ecosistemi²⁴ dipende anche da macroprocessi esogeni, quali il cambiamento climatico globale: è ormai accettato internazionalmente che, accanto alle politiche di riduzione delle emissioni di gas serra, diventi urgente comprendere ruolo e potenzialità degli ecosistemi presenti, per indirizzare le politiche strategiche: in primo luogo dell'agricoltura, delle acque, dell'adeguamento delle modalità insediative.



La rete ecologica regionale

Vengono di seguito elencate le regole da prevedere negli strumenti di pianificazione (condizionamenti ed opportunità) stabilite dalla Dgr 8/10962²⁵, riferite agli elementi della rete ecologica regionale:

- a) *Corridoi regionali primari a bassa o moderata antropizzazione*: evitare come criterio ordinario nuove trasformazioni. In casi di trasformazioni strategiche per esigenze territoriali, mantenimento in ogni caso almeno del 50% delle sezioni prevista dalla Rer (500m). Come opportunità viene

²⁴ Gli agro-ecosistemi, il ciclo delle acque, il trasferimento di masse d'aria inquinata tra territori diversi.

²⁵ Con la deliberazione n. 8/10962 del 30 dicembre 2009, la Giunta ha approvato il disegno definitivo di Rete Ecologica Regionale, aggiungendo l'area alpina e prealpina. Successivamente con BURL n. 26 Edizione speciale del 28 giugno 2010 è stato pubblicata la versione cartacea e digitale degli elaborati.

ammessa l'allocazione preferenziale di progetti regionali, contributi, misure agro-ambientali, compensazioni derivanti da trasformazioni allocate altrove;

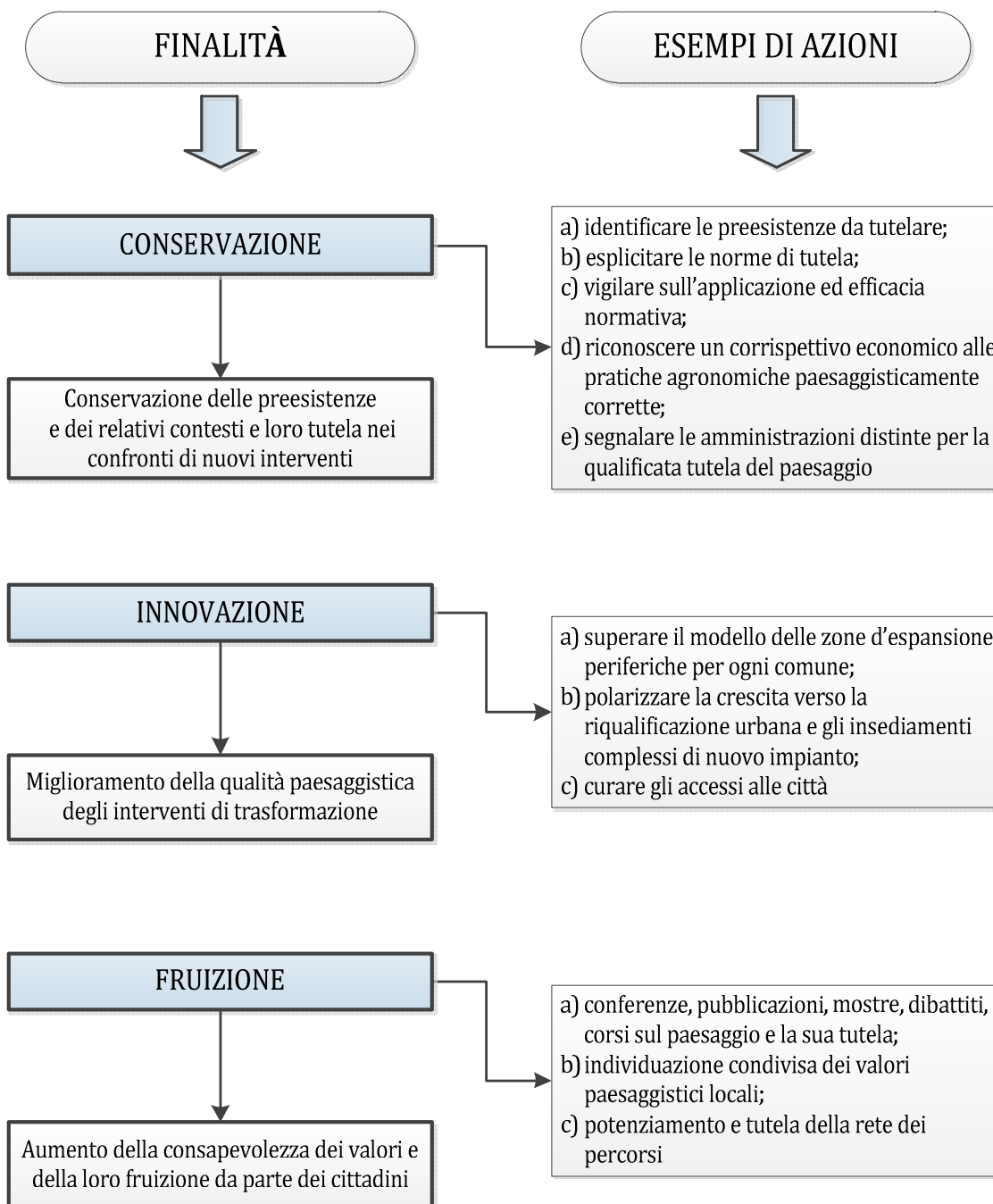
- b) *Corridoi regionali primari ad alta antropizzazione*: Evitare come regola generale nuove trasformazioni dei suoli. In casi di trasformazioni giudicate strategiche per esigenze territoriali, le stesse troveranno adeguata motivazione attraverso l'attuazione della procedura di Valutazione di incidenza, al fine di considerare e, se del caso, di garantire il mantenimento della funzionalità globale di Rete Natura 2000 in merito all'adeguata conservazione di habitat e specie protette e, conseguentemente, individuare gli interventi di de-frammentazione sulle aree investite e gli interventi di rinaturazione compensativa;
- c) *Elementi di primo livello (e gangli primari)*: evitare come criterio ordinario: i) la riduzione dei varchi di rilevanza regionale; ii) evitare l'eliminazione degli elementi presenti di naturalità; iii) evitare l'inserimento nelle «aree di trasformazione» previste dai Pgt. In casi di trasformazioni giudicate strategiche per esigenze territoriali, l'autorità competente dei relativi procedimenti di Valutazione ambientale strategica e/o di Valutazione d'impatto ambientale, valuterà la necessità di applicare anche la Valutazione d'incidenza, al fine di considerare e, se del caso, di garantire il mantenimento della funzionalità globale della Rete natura 2000 in merito alla adeguata conservazione di habitat e specie protette e, conseguentemente, individuare i necessari interventi di rinaturazione compensativa. Come opportunità viene concessa l'allocazione di progetti regionali, contributi, misure agro-ambientali e compensazioni.

	Estensione regionale	Estensione nel Comune	Estensione % nel Comune
<i>Elementi di 1° livello</i>	11.176,3 kmq	17,8 kmq	0,16 %
<i>Elementi di 2° livello</i>	5.413,1 kmq	12,7 kmq	0,23 %
<i>Corridoi b/m antropizzazione</i>	1.607,1 kmq	4,7 kmq	0,29 %
<i>Corridoi alta antropizzazione</i>	481 kmq	2,4 kmq	0,50 %
<i>Varchi nella Rer</i>	560 varchi	4 varchi	0,71 %

	Incidenza sul territorio regionale (23.854,4 kmq)	Incidenza sul territorio comunale (70,4 kmq)
<i>Elementi di 1° livello</i>	46,9 %	25,3 %
<i>Elementi di 2° livello</i>	22,7 %	18,03 %
<i>Corridoi b/m antropizzazione</i>	6,73 %	6,67 %
<i>Corridoi alta antropizzazione</i>	2,01 %	3,41 %
<i>Varchi nella Rer</i>	0,023 (varchi/kmq)	0,056 (varchi/kmq)

Le aree di rilevanza paesaggistica e il piano paesaggistico regionale

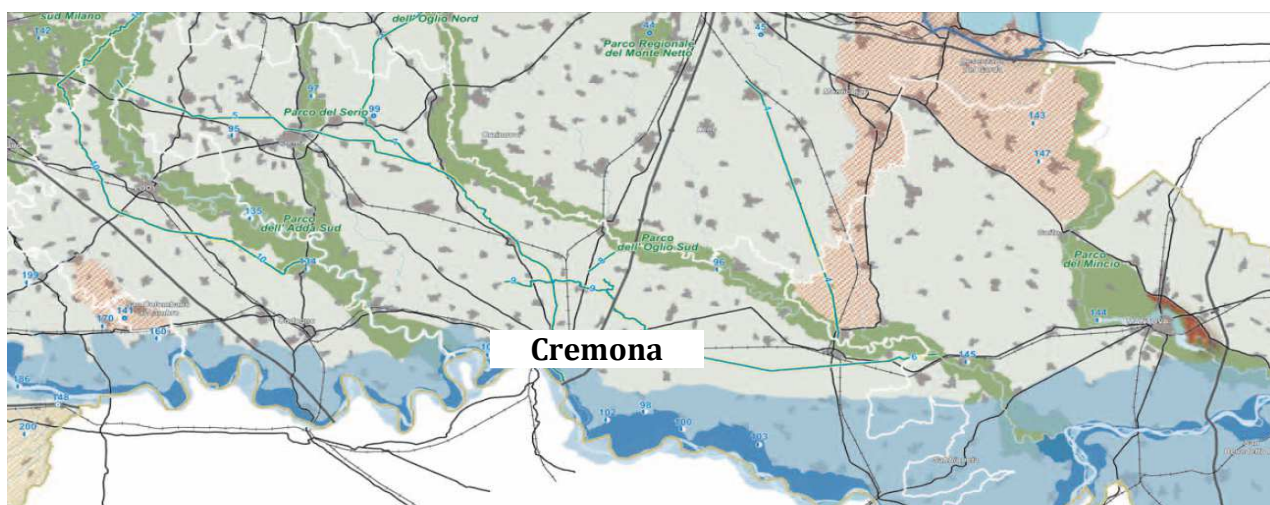
La Regione Lombardia, a partire già dalla cd. "Legge Galasso" (4312/1985), ha adottato un'impostazione diffusa di tutela e valorizzazione del paesaggio mediante la redazione del Piano territoriale paesaggistico regionale e una serie d'atti di indirizzo; la tutela e valorizzazione dell'intero territorio lombardo si coniuga così con: **i)** la conservazione dei caratteri identitari di Lombardia, attraverso il controllo dei processi di trasformazione per tutelare le preesistenze e i relativi contesti; **ii)** il miglioramento della qualità paesaggistica e architettonica degli interventi di trasformazione; **iii)** la diffusione della consapevolezza dei valori del paesaggio.



Schema - Le finalità del Piano paesaggistico regionale

Le tre finalità individuate si dispongono sullo stesso piano e sono interconnesse ma il Piano, tuttavia, evidenzia come siano raggiungibili con strumenti diversi, agendo in coerenza con la Convenzione europea del paesaggio.

In questo caso, è duplice la natura del Piano territoriale regionale²⁶, che consolida e aggiorna il Piano territoriale paesaggistico regionale del 2001 assumendolo tra i suoi elaborati, integrandone i contenuti nel sistema di obiettivi, arricchendone la sezione normativa ed esprimendo così la valenza di piano paesaggistico ai sensi della legislazione nazionale; esso diviene così sezione specifica del Ptr, mantenendo peraltro una compiuta unitarietà e riconoscibilità, e la politica regionale per valorizzare il paesaggio è quindi una componente costitutiva delle più complessive politiche territoriali regionali, informandole dei suoi principi e valori essenziali e introducendo altresì alcuni principali obiettivi di metodo: **a)** la redazione del Piano di governo del territorio e dei Piani territoriali di Province e Parchi deve divenire momento di messa a punto e condivisione della lettura del paesaggio locale sia per costruire una rinnovata cultura locale, sia per impostare politiche di promozione e sviluppo; **b)** i Piani comunali debbono contemperare agli obiettivi specifici di salvaguardia, valorizzazione e riqualificazione dei paesaggi locali, e tutti i progetti d'intervento sul territorio debbono venire valutati per il loro contributo al miglioramento dei paesaggi locali.



Stralcio della tavola D del Piano paesaggistico regionale – Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale

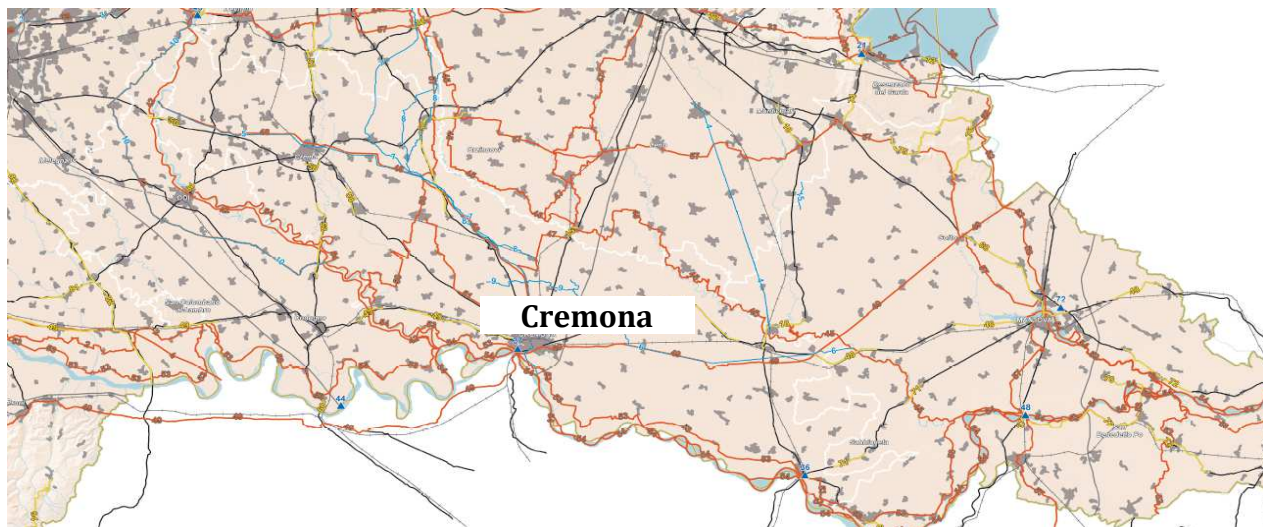
Come si può vedere dallo stralcio della carta relativa al quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale, parte del territorio comunale di Cremona risulta interessato dagli ambiti di tutela legati alla presenza del fiume Po, regolati dall'articolo 20 delle norme del Piano paesaggistico regionale. In particolare, viene assunto quale ambito di riferimento per la tutela paesaggistica del sistema vallivo del fiume Po, quello delimitato come fascia C dal Piano di assetto idrogeologico, applicandovi una serie di disposizioni di tutela paesaggistica.

Nello stralcio successivo (carta della viabilità di rilevanza paesaggistica), possiamo vedere come Cremona sia interessata dalla presenza di strade panoramiche, di tracciati di guida paesaggistici e da punti visuali sensibili. È considerata viabilità di fruizione panoramica e di rilevanza paesaggistica quella che domina ampie prospettive e quella che attraversa, per tratti di significativa lunghezza, zone agricole e boschive, parchi e riserve naturali, o comunque territori ampiamente dotati di verde, o che costeggia corsi d'acqua e laghi o che collega mete di interesse turistico anche minore. È invece considerata viabilità di fruizione ambientale la rete dei percorsi fruibili con mezzi di trasporto ecologicamente compatibili, quali sentieri escursionistici, pedonali ed ippici, di media e lunga percorrenza, piste ciclabili ricavate sui sedimi stradali o ferroviari dismessi o lungo gli argini e le alzaie di corsi d'acqua naturali e artificiali; in particolare la rete risponde ai seguenti requisiti:

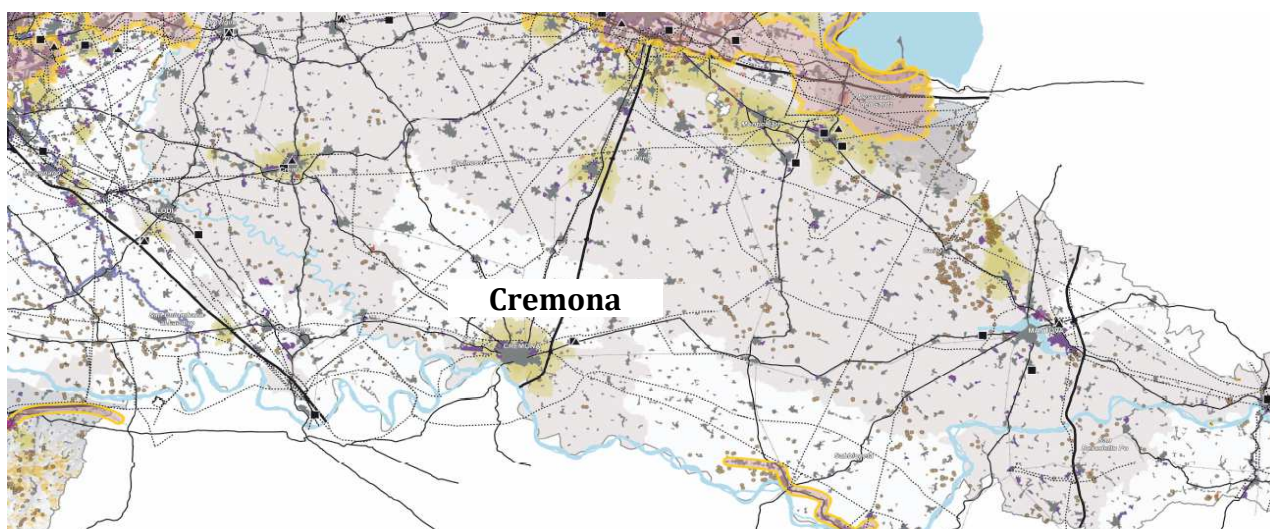
- a. risulta fruibile con mezzi e modalità altamente compatibili con l'ambiente e il paesaggio, vale a dire con mezzi di trasporto ecologici (ferroviari, di navigazione, pedonali, ecc.);
- b. privilegia, ove possibile, il recupero delle infrastrutture territoriali dismesse;
- c. tende alla separazione, ovunque sia possibile, dalla rete stradale ordinaria;
- d. persegue l'interazione con il sistema dei trasporti pubblici locali e con la rete dell'ospitalità diffusa.

²⁶ In applicazione dell'art.19 della Lr. n.12/2005.

Infine, le visuali sensibili rappresentano i luoghi dai quali si possono godere ampie vedute panoramiche degli scenari paesaggistici regionali e che rappresentano, in termini di percezione visuale e valore simbolico, siti di rilevanza regionale da salvaguardare nella propria integrità e potenzialità panoramica tramite un attento controllo delle trasformazioni all'intorno.



Stralcio della tavola E del Piano paesaggistico regionale – Viabilità di rilevanza paesaggistica



Stralcio della tavola F del Piano paesaggistico regionale – Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale

Dallo stralcio della carta precedente si può vedere come Cremona sia interessata da una serie di ambiti ed aree di attenzione regionale, per quel che riguarda la riqualificazione paesaggistica; in particolare si segnala la presenza di: **i)** aree e infrastrutture agricole per le quali la sospensione delle pratiche colturali provoca significative trasformazioni dell'assetto da un lato verso l'incolto e dall'altro verso l'imboschimento spontaneo di scarsa qualità, sia ecologica che estetico-percettiva, con elevato rischio di possibili effetti di degrado/compromissione a catena; **ii)** aree agricole caratterizzate da notevole estensione e concentrazione di strutture destinate agli allevamenti zootecnici intensivi; **iii)** ambiti di escavazione relativi ad attività cessate prima dell'entrata in vigore della normativa che ha assoggettato l'autorizzazione dei progetti di coltivazione all'obbligo del recupero ambientale (Legge n. 92/1975); delle cave cessate in tempi successivi e non ancora recuperate o recuperate solo parzialmente e delle cave abusive che hanno lasciato segni significativi sul paesaggio.

La valorizzazione del paesaggio provinciale (Ptcp)

Gli indirizzi e le indicazioni per la valorizzazione del sistema paesistico-ambientale provinciale discendono dallo stesso insieme di obiettivi da cui derivano anche gli elementi prescrittivi contenuti nella Normativa e tengono conto degli indirizzi di tutela e delle disposizioni per la pianificazione provinciale

contenuti nel Piano territoriale paesistico regionale (Ptp). A questo proposito, il Ptcp si configura come atto paesistico di maggior dettaglio rispetto al Ptp e, assumendo le indicazioni di quest'ultimo, ha il compito di arricchire e sviluppare tali indicazioni definendo il quadro di riferimento per la pianificazione comunale. Gli obiettivi del Ptcp prevedono: *i*) la tutela delle emergenze naturali e paesistiche e il recupero di quelle depauperate; *ii*) l'aumento dell'efficienza delle funzioni ecologiche e della qualità ambientale diffusa anche nei contesti antropizzati sia agricoli che urbani; *iii*) il coordinamento degli interventi di miglioramento ambientale, soprattutto se sono attuati mediante finanziamenti pubblici. Tali obiettivi devono essere raggiunti mediante strategie, sistematicamente verificate ed eventualmente ricalibrate, che sono in accordo con le esigenze di carattere sociale ed economico.

Il paesaggio provinciale cremonese, la cui matrice è in gran parte di tipo agricolo, è fortemente legato alla dinamica degli elementi che strutturano la pianura lombarda, cioè i fiumi e le relative valli; tali elementi sono tutelati attraverso lo strumento dei parchi regionali, ad eccezione della valle del fiume Po che è attualmente oggetto di accordi tra i comuni cremonesi interessati per l'istituzione di un Parco locale di interesse sovracomunale (Plis) e di accordi con le province confinanti per il coordinamento delle relative politiche territoriali. L'importanza attribuita dal Ptcp alle fasce fluviali è coerente con il più ampio disegno del Ptp che indica la necessità di tutelare i caratteri di naturalità dei corsi d'acqua, dei meandri golenali, degli argini e dei terrazzi di scorrimento ed individua nella golenale del Po un ambito di particolare rilevanza paesistica.

La valorizzazione del sistema paesistico-ambientale punta a favorire lo svolgimento di un insieme di funzioni che vanno al di là di un semplice interesse estetico-visuale, poiché trovano interesse anche dai punti di vista naturalistico, protettivo, turistico-ricreativo e igienico-sanitario. Hanno funzioni naturalistiche la formazione di habitat per la fauna stanziale e migratoria, la produzione di sostanza organica, con il conseguente aumento della fertilità dei suoli, l'assorbimento di anidride carbonica, l'aumento della biodiversità e la formazione di microclimi che influiscono positivamente anche sulle coltivazioni agricole. Hanno funzioni protettive la stabilizzazione delle scarpate morfologiche, dei rilevati stradali e soprattutto delle sponde dei corsi d'acqua e la limitazione dei danni provocati dal vento quali l'erosione dei suoli nudi e l'abbattimento o il piegamento al suolo delle coltivazioni. Hanno funzioni turistico-ricreative la tutela delle emergenze naturali, attraverso la quale è possibile ottenere una migliore fruizione della natura e del paesaggio da parte dell'uomo e al contempo di rendere più appetibile l'offerta turistica, specie di quella agriturismo. Al riguardo assume una notevole importanza la realizzazione dei tracciati guida paesistici previsti dal Ptp quali i sentieri naturalistici del Po, da assumere all'interno dell'istituendo Plis, dell'Adda e dell'Oglio, la via Postumia e le alzaie del canale Vacchelli, del naviglio Civico di Cremona e del dugale Delmona. Hanno infine funzioni igienico-sanitarie la mitigazione degli effetti degli inquinamenti atmosferico ed acustico, specie nei tratti periurbani, e la fitodepurazione delle acque. Gli indirizzi paesistico-ambientali vengono riferiti alle componenti strutturali del paesaggio provinciale, rispetto ai quali trovano riferimento le indicazioni per la costruzione della rete ecologica provinciale e alla valorizzazione delle due principali matrici del paesaggio provinciale, quella agricola e quella urbana.

Le indicazioni per le componenti strutturali del paesaggio provinciale

Le componenti strutturali del paesaggio cremonese, così come illustrati nel punto, si articolano in una componente di interesse primario, una di interesse secondario e nei due ambiti di paesaggio agricolo della pianura cremasca e della pianura cremonese-casalasca. Nelle componenti di interesse paesistico primario connesse alle valli fluviali sono considerate prioritarie le esigenze di tutela della risorsa acqua e degli elementi di pregio naturalistico, per cui vi è la necessità di recuperare gli ambienti degradati e di favorire le attività e gli usi del suolo compatibili con la sensibilità del contesto e in grado di rispondere alle esigenze di protezione dell'acqua dagli agenti inquinanti, evitando l'insediamento di aree industriali, commerciali e residenziali anche alla luce delle criticità connesse alle esondazioni fluviali.

Occorre quindi pianificare con attenzione le espansioni di quelle aree urbane che rischiano di ridurre la continuità ecologica delle valli fluviali, evitando al contempo di aumentare il rischio alluvionale presente in queste fasce: esemplificativi di questa situazione sono i casi di Montodine, a cavallo delle valli

dell'Adda e del Serio, di Pizzighettone, sulle valli dell'Adda e del Serio Morto, e di Cremona, nel tratto iniziale del Po in territorio provinciale. Al riguardo, la Provincia di Cremona, in attuazione degli indirizzi del Piano dell'assetto idrogeologico (Pai) redatto dall'Autorità di Bacino del Po e delle indicazioni della Regione Lombardia sul tema della difesa del suolo, si è dotata di un Programma provinciale di previsione e prevenzione per il rischio idrogeologico in cui sono contenuti le analisi e gli approfondimenti per la previsione dei rischi di inondazione e di allagamento relativi ai reticoli idrografici principale e secondario.

Occorre inoltre adottare strategie e orientare i finanziamenti disponibili verso il mantenimento e la realizzazione di cortine verdi che migliorino la qualità estetica del paesaggio e aumentino le connessioni vegetazionali e faunistiche tra le aree protette. In particolare si dovrà incentivare l'utilizzo di specie arboree e arbustive tipiche di questi ambienti in modo da migliorare anche l'efficacia depurativa, la capacità di ritenzione dell'acqua e di contenimento dei fenomeni erosivi. Occorre attivare politiche volte alla rinaturalizzazione delle aree golenali degradate realizzando opere idrauliche con caratteri di maggiore naturalità e quindi applicando le tecniche dell'ingegneria naturalistica. Ciò può essere sviluppato, con accordi tra le organizzazioni degli agricoltori e gli enti locali, mediante le opportunità derivanti dalla L. 37/94, Norme per la tutela ambientale delle aree demaniali dei fiumi, dei torrenti, dei laghi e delle altre acque pubbliche, che prevede la prelazione delle aree demaniali da parte degli enti locali al fine di realizzare interventi di recupero, tutela e valorizzazione ambientale e, in via subordinata, da parte di chi intende realizzare programmi connessi all'agricoltura compatibile.

Si dovranno prevedere per i poli estrattivi degli interventi di recupero di carattere naturalistico e si dovranno valorizzare dal punto di vista ricreativo, turistico e didattico, compatibilmente con eventuali esigenze legate alle attività agricole, i principali tracciati locali esistenti, in particolare quelli connessi alle opere di arginatura, attraverso la realizzazione dei sentieri naturalistici proposti dal Ptp, di percorsi ciclo-pedonali od equestri e di luoghi di sosta in presenza di coni visuali.

Per le componenti di interesse paesaggistico secondario si indica in via prioritaria l'attuazione di interventi per una corretta gestione delle risorse ambientali, quali la limitazione del carico inquinante, anche attraverso la protezione della risorsa idrica nelle aree depresse e la forte limitazione degli usi del suolo incompatibili con la tutela del suolo. In queste aree occorre contenere la crescita insediativa, crescita che in molte zone è stata pervasiva e incoerente con il loro sviluppo storico (si vedano gli insediamenti recenti nelle valli del Po e dell'Adda e nelle valli relitte), e realizzare un disegno dei centri abitati in coerenza con i caratteri del contesto in cui si inseriscono. Inoltre, occorre favorire le connessioni tra ambienti di rilevante naturalità, seppur di limitata estensione, anche attraverso la valorizzazione ecologica dei canali di interesse ambientale e, dove possibile, l'inserimento di elementi di maggiore naturalità in quelli rettilinei, recuperando e valorizzando le frange boscate e le zone umide presenti nelle vicinanze. Questo consentirebbe non solo di ampliare le funzioni ecologiche connesse alla parte attiva delle valli fluviali, ma anche, nel caso del Serio Morto e della valle del Morbasco, di ricucire e collegare ambienti e paesaggi naturali differenti. Infine, occorre favorire la tutela, in accordo con le esigenze di carattere produttivo degli elementi tradizionali della struttura agraria, quali le maglie poderali, le componenti della rete irrigua e, dove presenti, i fontanili e le zone umide, mantenendo le cortine verdi esistenti e recuperando gli ambienti degradati.

Nella valle del Morbasco va tutelata l'integrità del complesso canalizio e limitata l'azione antropica alle sole attività agricole, favorendo le pratiche più idonee con l'elevata valenza paesistico-ambientale della valle, la quale dovrebbe integrarsi maggiormente con le valli del Po e dell'Oglio poste ai suoi estremi. Questo attraverso il recupero in senso naturalistico delle aree di risulta limitrofe ai canali e il mantenimento dell'andamento serpeggiante dei corsi d'acqua. Per i dossi occorre limitare o regolamentare le attività e gli usi del suolo che ne possono snaturare il carattere di elementi importanti del sistema fisiografico provinciale. In particolare, occorre regolare la crescita insediativa tutelando la loro morfologia, il disegno degli insediamenti storici a loro prossimi, l'originalità dei suoli e la presenza di eventuali elementi di pregio paesistico e naturalistico. Occorre inoltre evitare l'estrazione di inerti al fine di conservare le scarpate esistenti o, dove tali interventi sono stati autorizzati, adottare piani di recupero tesi al ripristino dei segni morfologici. Occorre infine valorizzare paesaggisticamente i dossi evidenziando gli

elementi morfologici con quinte verdi arboree e arbustive, specie in vicinanza dei tracciati viabilistici e in prossimità degli insediamenti.

La rete ecologica provinciale

L'obiettivo complessivo strategico del Piano territoriale di coordinamento provinciale di Cremona – dichiarato all'articolo 3 della normativa della variante al Ptcp – è il raggiungimento e il mantenimento di uno sviluppo sostenibile nel territorio provinciale. Tale obiettivo si articola rispetto a quattro sistemi: *i*) insediativo; *ii*) infrastrutturale; *iii*) paesistico-ambientale; *iv*) e rurale. Si articola inoltre rispetto alla gestione dei rischi territoriali. In particolare, l'obiettivo per il sistema paesistico-ambientale riguarda la sua tutela e la sua valorizzazione. Esso si articola nei seguenti obiettivi specifici:

1. valorizzare i centri storici e gli edifici di interesse storico-culturale;
2. tutelare le aree agricole dalle espansioni insediative;
3. tutelare la qualità del suolo agricolo;
4. valorizzare il paesaggio delle aree agricole;
5. recuperare il patrimonio edilizio rurale abbandonato e degradato;
6. realizzare la rete ecologica provinciale;
7. valorizzare i fontanili e le zone umide;
8. ampliare la superficie delle aree naturali e recuperare le aree degradate.

All'articolo 7 viene indicato come prioritario l'intervento di costruzione della Rete ecologica provinciale, attraverso la tutela degli elementi costitutivi e la promozione di politiche e di progetti che favoriscano l'aumento diffuso della naturalità e incentivino più tipi e forme di turismo compatibili con la specificità delle risorse paesistico-ambientali e con le componenti antropiche presenti.

I riferimenti per la costruzione della Rete ecologica provinciale

La costruzione della Rete ecologica provinciale comporta il mantenimento e il rafforzamento della continuità spaziale tra gli habitat naturali e seminaturali esistenti. Tale rete dovrà innervare un territorio in cui è necessario aumentare i livelli di dotazione naturalistica sia per le zone urbane, soprattutto quelle di frangia, che per quelle agricole. Al riguardo è stato effettuato uno studio (vedi immagine successiva) finalizzato ad individuare la struttura della rete ecologica, a riconoscere e localizzare le aree da sottoporre a tutela o a parziale recupero ambientale, e a programmare gli interventi per realizzare le connessioni tra aree pregiate. La costruzione della Rete ecologica provinciale si configura come un processo articolato nel tempo, che coinvolge differenti attori e livelli istituzionali e prevede diverse modalità di azione e di intervento. Le priorità d'intervento sono state definite commisurandole alle risorse disponibili e agli strumenti esistenti e prevedono in prima istanza la salvaguardia e il miglioramento delle aree naturali esistenti e successivamente la realizzazione della rete di corridoi ecologici, da infittire progressivamente partendo da quelli che sono in buone condizioni.

La struttura della Rete ecologica provinciale si articola in componenti, sia di tipo areale che lineare, distinte su tre livelli di importanza. Le componenti di primo e secondo livello sono riportate nella Carta delle tutele e delle salvaguardie (vedi immagine successiva) e sono oggetto di tutela ai sensi degli artt. 15 e 16 e il punto 8 dell'art. 19 della Normativa del Ptcp. Le componenti di livello locale sono invece riportate nell'Allegato 2 – *Progetto di rete ecologica provinciale*, e costituiscono un riferimento per i Comuni e i soggetti locali ai fini di coordinare e indirizzare gli interventi di miglioramento ambientale e la realizzazione delle reti ecologiche comunali. Le componenti di primo livello della rete ecologica sono caratterizzate da un elevato grado di naturalità e di qualità ambientale e da un buon livello di funzionalità ecosistemica e di biodiversità. Esse sono:

1. le aree di elevata qualità ambientale, costituite dai boschi, dalle rive e dalle zone umide connesse ai principali corsi d'acqua naturali. La gestione di tali aree, principalmente protezionistica, dovrebbe includere – ove necessario – forme di ricostituzione ambientale derivanti dall'imitazione dei popolamenti vegetali rimasti nelle zone limitrofe, operata tramite tecniche di rimboschimento naturalistico. Alcune di queste realizzazioni, che potrebbero essere prese a modello per lavori futuri, sono state recentemente concluse e altre sono in fase di progettazione in svariati territori comunali nella golena del Po;

2. i corridoi ecologici di primo livello, che coincidono con i corsi d'acqua e le loro sponde, con i boschi, i cespuglieti, le acque ferme e le spiagge e, in un numero ridotto di casi, con le aree boscate localizzate nelle principali scarpate dei terrazzi morfologici delle valli fluviali, nelle golene aperte dei fiumi o a breve distanza da questi. Gli interventi proposti, oltre alla necessaria salvaguardia di quanto finora si è conservato, sono costituiti dal ricollegamento – principalmente lungo le sponde o a breve distanza da queste – degli elementi residui tra loro, per garantire una sufficiente continuità spaziale tra gli ambienti ben conservati. Trattandosi di norma di collegare tra loro aree poste a breve distanza dai fiumi maggiori è ipotizzabile che i lavori debbano essere eseguiti con tecniche di rimboscamento naturalistico;
3. le aree di potenziamento di primo livello, che sono localizzate in modo tale da relazionarsi sia alle aree di elevata qualità ambientale, sia ai corridoi ecologici, in modo da integrarne e potenziarne le funzionalità ecologiche.

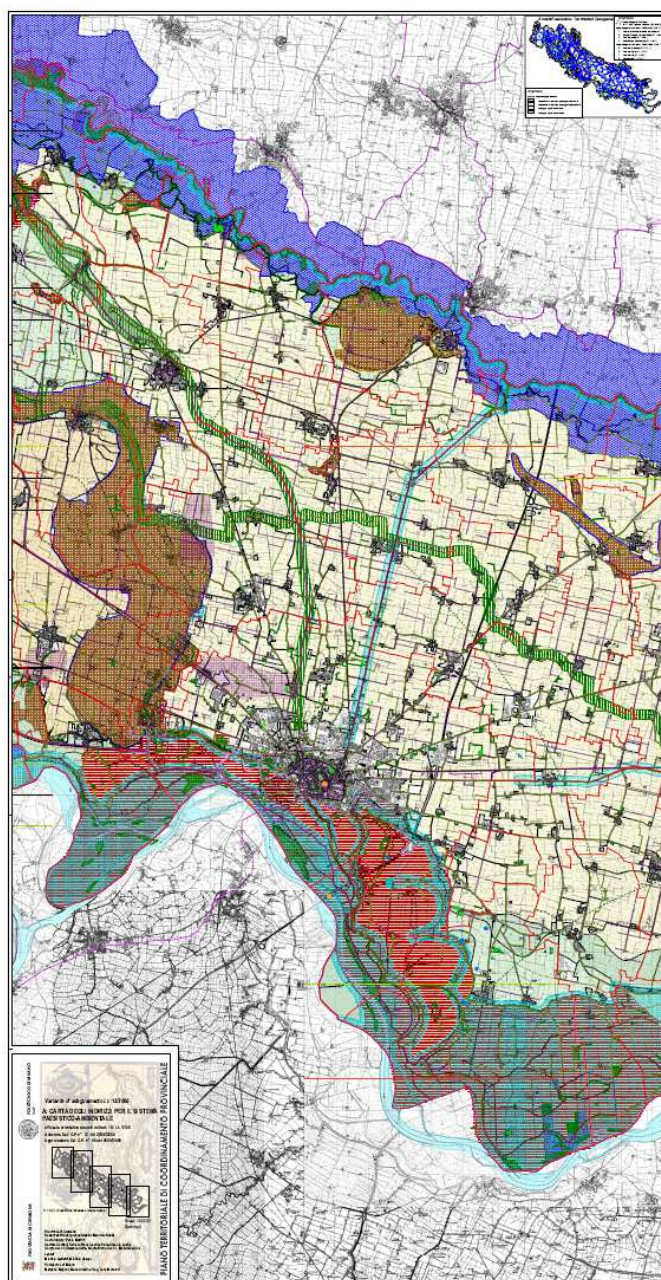


Tavola 3 dell'allegato 2 – Indirizzi per il sistema paesistico-ambientale. Fonte: Provincia di Cremona

dislivelli presenti e che hanno un andamento che consente di collegare i corridoi di categoria più elevata;

2. le aree di potenziamento ad essi connesse.

Le aree di elevata qualità ambientale, che sono per la gran parte già tutelate attraverso i Parchi regionali o le Riserve naturali, costituiscono la principale fonte di sviluppo degli organismi naturali, i quali devono potersi spostare attraverso i corridoi ecologici per arricchire gli ambienti isolati o ricostruiti, che altrimenti avrebbero popolamenti floro-faunistici limitati. Le aree boscate di primo livello, spesso prive di collegamenti con altre aree di elevata qualità ambientale, richiedono interventi di tutela, ampliamento e valorizzazione in sinergia con gli incentivi alla riforestazione e mediante il rimboschimento delle zone degradate o marginali, la diffusione di specie autoctone e il controllo di quelle esotiche. I corridoi ecologici, la cui individuazione è stata guidata dall'obiettivo di congiungere le aree di pregio paesaggistico-ambientale residue, non hanno una tessitura uniforme: nelle aree prossime ai maggiori centri abitati e nei territori in cui l'agricoltura intensiva è prevalente gli elementi di pregio ambientale sono estremamente scarsi e diluiti, mentre in ambienti prossimi alle aree meglio conservate e in zone con grande ricchezza di acque superficiali la trama dei collegamenti si infittisce.

I corridoi ecologici sono in genere costituiti da corpi idrici permanenti con una buona qualità delle acque e con delle sponde già dotate, oppure da dotare, di un buon corredo di vegetazione arboreo-arbustiva. La loro costruzione richiede spesso di superare manufatti di tipo lineari quali strade, ferrovie o ampi canali con sponde artificiali. La rinaturalizzazione delle sponde dei corpi idrici pesantemente modificate dall'intervento antropico, deve avvenire con criteri di ingegneria naturalistica e improntati a un modello di gestione leggero e attuabile nel tempo. Lungo la rete dei canali, dei navigli e dei dugali occorre conservare le cortine arbustive ed arboree, favorire pratiche irrigue che oltre alla tutela dell'ambiente e delle falde sotterranee evitino sprechi d'acqua, valorizzare la capacità autodepurativa dei corpi idrici anche attraverso la costituzione di sistemi di fitodepurazione quali le fasce tampone, le casse di espansione e i sistemi palustri. I sistemi irrigui complessi sono considerati elementi di elevato pregio paesaggistico per cui occorre tutelare non solo i singoli manufatti ma anche l'insieme dei loro caratteri; questi sistemi possono svolgere anche una funzione ecologica significativa attraverso l'uso di tecniche di ingegneria naturalistica.

Per il canale navigabile Cremona-Pizzighettone si indica l'utilità, analogamente a quanto indicato per gli altri canali, di realizzare interventi atti a favorire le funzioni ecologiche e a migliorare il paesaggio, considerando la possibilità di un suo utilizzo anche per scopi turistico-ricreativi.

Negli areali in cui si hanno fenomeni concentrati di risorgenza idrica occorre favorire lo sviluppo di attività agricole compatibili e il ripristino dei fontanili abbandonati o deteriorati. Occorre altresì tutelare il sistema di colatori, contenendo le interferenze delle espansioni insediative di tipo urbano e industriale e delle infrastrutture, e i canali; queste politiche dovrebbero essere supportate da accordi tra i Comuni promotori delle espansioni insediative e quelli che ne subiscono gli effetti.

Gli stepping stone sono delle unità isolate, in genere di dimensioni più contenute delle aree di elevata qualità paesaggistico-ambientale, che hanno caratteri di pregio ambientale o che, per caratteristiche intrinseche o per condizione di utilizzo, li possono facilmente acquisire. Essi sono localizzati in modo da costituire dei punti di appoggio per il transito di organismi tra le grandi aree naturali e possono formare dei primi elementi di valenza naturalistica che nel tempo potrebbero portare alla formazione di corridoi ecologici. Gli stepping stone nella prima fase di realizzazione della rete ecologica sono utili per specie dotate di sufficiente capacità di spostamento autonomo entro ambienti inadatti alle loro esigenze, mentre non sono per nulla adatti al transito per numerose altre specie. Possono diventare stepping stone i parchi storici, le zone umide di minori dimensioni, le quali possono essere anche state ottenute dal recupero naturalistico di aree utilizzate per la coltivazione di inerti, e i pioppeti.

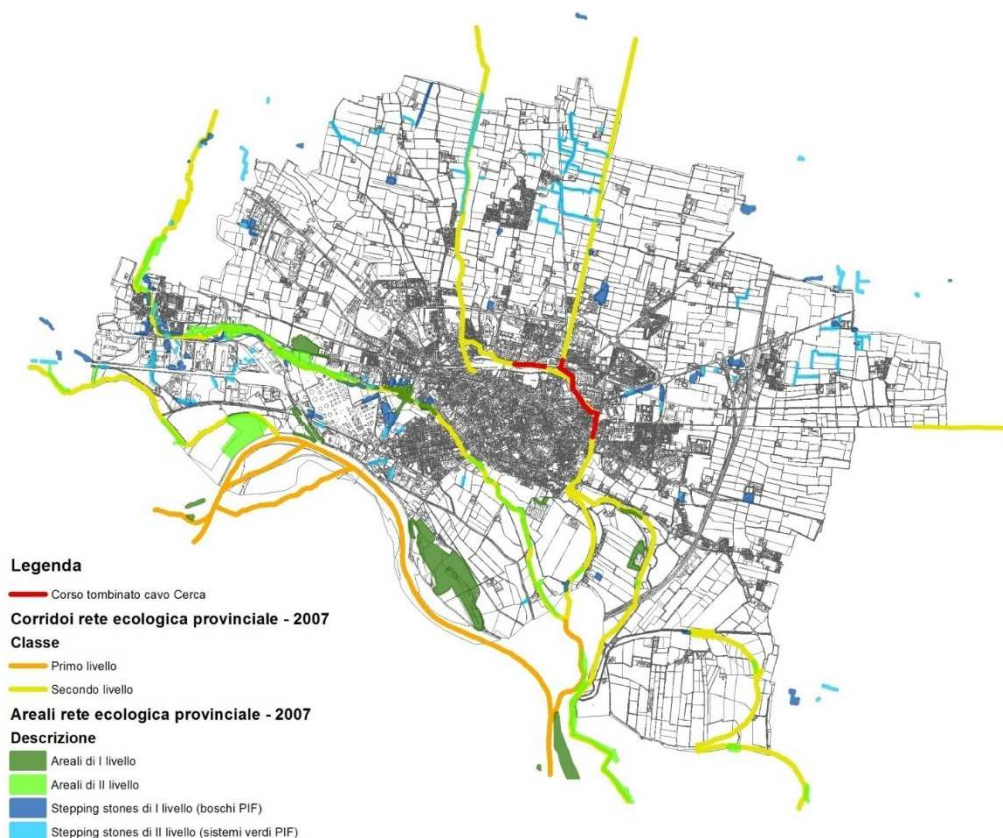
I parchi storici rappresentano spazi a forte valenza culturale, in genere tutelati ai sensi della L. 1089/39, che per modalità di costruzione e per i caratteri botanici presenti possono anche svolgere funzioni protettive per la fauna.

Le zone umide derivanti dal recupero di cave dismesse possono diventare stepping stone qualora siano attivati recuperi naturalistici che a fianco della tutela dell'acqua permettano la migrazione e la sosta

della fauna selvatica, così come possono essere recuperati anche a fini naturalistici gli specchi d'acqua in cui si svolgono attività sportive, valorizzando l'aspetto vegetazionale e ambientale, che deve fungere anche da filtro nei confronti di eventuali fonti di inquinamento. Le discariche realizzate in cave esaurite rendono questi siti potenzialmente dannosi per la falda freatica, per cui se ne auspica oltre alla messa in sicurezza anche il recupero naturalistico al fine di favorire la riduzione di tale rischio.

Le aree di potenziamento della rete ecologica sono parti di ambienti coltivati che, pur mantenendo le loro caratteristiche agricole, dovrebbero essere oggetto di modifiche ambientali migliorative al fine di incrementare le superfici adatte a ospitare una accettabile varietà biologica. Le aree di potenziamento, di cui se ne sono individuate circa 1.100 unità in tutto il territorio provinciale, costituiscono, insieme ai corridoi ecologici e ai serbatoi biologici, un ecosistema ben strutturato e con elevata biodiversità. Esse possono essere realizzate anche attraverso la trasformazione a un uso naturalistico delle aree di risulta delle zone periferiche dei centri urbanizzati, dove spesso sono presenti aree abbandonate dall'agricoltura produttiva e difficilmente edificabili. La realizzazione di interventi migliorativi in queste zone, se coordinati con la rete ecologica e utilizzati per finalità collettive, possono aumentare in misura rilevante la qualità urbana delle zone periferiche.

La costruzione della Rete ecologica provinciale richiede di mettere in connessione e valorizzare l'insieme degli interventi di miglioramento ambientale che a vario titolo vengono realizzati sul territorio provinciale, dal Piano faunistico-venatorio provinciale alle piantumazioni su aree agricole effettuate tramite l'utilizzo di fondi comunitari. In particolare, nel rispetto dei diritti degli imprenditori agricoli, occorre coordinare e indirizzare tali finanziamenti, attivandone eventualmente dei nuovi da parte degli enti locali, verso quelle parti di territorio che maggiormente si prestano ad essere riqualificate dal punto di vista ambientale.



La rete ecologica provinciale a Cremona

Di seguito, una descrizione degli elementi esistenti sul territorio comunale, identificati come prioritari per la costruzione della rete ecologica provinciale. Tali elementi sono stati inseriti nelle categorie presentate nell'immagine immediatamente precedente. A seguire, vengono confrontati gli elementi della Rep presenti nel territorio comunale, con quelli relativi a tutto il territorio provinciale.

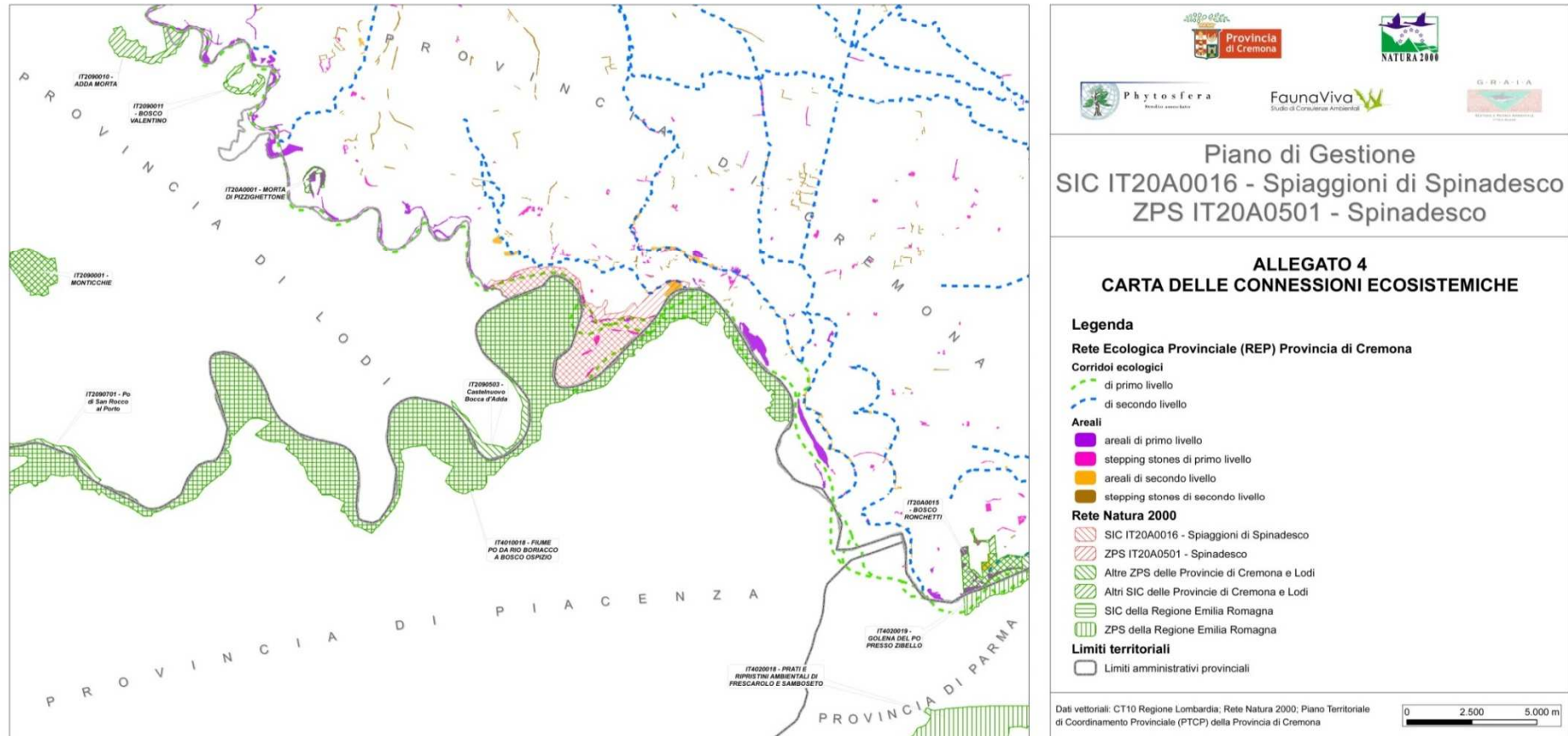
- a) presenza di ambienti misti e ampi lungo il Po (uniti fuori dal confine provinciale) a valle di Cremona, interrotti a monte della città;
- b) presenza di un buon corridoio lungo il Morbasco, interrotto all'interno della città, e lungo il Riglio (interrotto dal Canale Navigabile);
- c) presenza di ambienti misti e ampi al Bosco delle Gerre, con alcune eliminazioni tra 1990 e 1995.
- d) presenza di bodri isolati all'Isola Marancola e forte scarsità di filari maggiori, praticamente limitati ad alcune sponde di corpi idrici; scarsità di filari minori, presenti soltanto lungo brevi tratti e con forti interruzioni. Pioppeti razionali anche molto ampi nella gola del Po;
- e) presenza di numerosi parchi lungo il Po a sud di Cremona;
- f) presenza di discreti collegamenti (isolati tra loro) degli elementi paesaggistici maggiori in sistemi di rogge con sponde alberate (es. Fossadone e Fregalino) e di corsi d'acqua più importanti a partire dalla città (Morbasco e Cavo Cerca);
- g) discreta presenza di filari minori e alberi isolati, distribuiti in trame anche diffuse, e quantità ridotta di corpi idrici minori, con scarsa dotazione di vegetazione acquatica;
- h) discreta copertura della riva del Po, con un'area boscata collegata;
- i) presenza di residue di zone umide e piccola area boscata lungo la Morta;
- j) presenza di ampie cave allagate dismesse a sud-est dell'autostrada.

	Estensione provinciale	Estensione comune	Estensione % nel Comune
<i>Corridoi primari</i>	361,3 km	16,3 km	4,51 %
<i>Corridoi secondari</i>	661,9 km	49,6 km	7,49 %
<i>Areali di 1° livello</i>	22,7 kmq	1,26 kmq	5,54 %
<i>Areali di 2° livello</i>	3,15 kmq	0,77 kmq	24,5 %
<i>Stepping stones di 1° livello</i>	4,91 kmq	0,37 kmq	7,53 %
<i>Stepping stones di 2° livello</i>	4,74 kmq	0,31 kmq	6,43 %

	Incidenza sul territorio provinciale (1.770,4 kmq)	Incidenza sul territorio comunale (70,4 kmq)
<i>Corridoi primari</i>	0,204 (km/kmq)	0,232 (km/kmq)
<i>Corridoi secondari</i>	0,373 (km/kmq)	0,705 (km/kmq)
<i>Areali di 1° livello</i>	1,28 %	1,78 %
<i>Areali di 2° livello</i>	0,18 %	1,10 %
<i>Stepping stones di 1° livello</i>	0,28 %	0,53 %
<i>Stepping stones di 2° livello</i>	0,27 %	0,43 %

Le connessioni con la Rete Natura 2000 ed il Plis del Po e del Morbasco

Le aree golenali ed agricole della fascia del Po, poste a sud della città sono – come visto sopra – identificate quali elementi di primo livello della rete ecologica regionale ed individuate come corridoi di primo livello della rete ecologica provinciale. Tali aree, in parte appartenenti al Plis del Po e del Morbasco, sono integrate a due elementi appartenenti alla Rete Natura 2000, i quali costituiscono i capisaldi delle reti ecologiche di livello sovra-regionale.



Le connessioni ecosistemiche. Fonte: Ptcp della provincia di Cremona

Si tratta del Sito d'importanza comunitaria *Spiaggioni di Spiandesco* (825,02 ha) e della Zona a protezione speciale *Spinadesco* (1.039,19 ha). L'immagine successiva ci mostra (grigliati in rosso) i due elementi appena citati ed il loro inserimento nella Rete Natura 2000 appartenente al bacino del fiume Po. Il Sic e la Zps di Spinadesco costituiscono un settore poco alterato del tratto lombardo del Po, con una qualità delle acque relativamente migliore che nella restante parte del fiume. Gli imponenti depositi alluvionali formano lanche, spiaggioni ed isole che possono includere bracci secondari con acque ferme a diverse profondità. Le rive delle lanche sono caratterizzate dalla presenza di praterie sommerse, canneti, ninfee. Queste espressioni naturalistiche assumono dimensioni ragguardevoli ed insieme ai boschi rappresentano gli ambienti significativi dell'area, soprattutto dal punto di vista paesaggistico. Non sono previsti interventi migliorativi degli habitat, che stanno naturalmente subendo una buona evoluzione spontanea. È tuttavia necessaria una politica di mantenimento che miri prioritariamente alla regolamentazione della fruizione, considerato che la frequentazione delle barre fluviali per i diversi usi antropici rappresenta uno dei fattori di pressione localmente più importanti per le specie di interesse comunitario.

Complessivamente gli habitat appaiono in buono stato di conservazione e sono in grado di soddisfare sia le esigenze delle specie autoctone, sia quelle delle specie di passaggio per motivi migratori. Gli Habitat di interesse comunitario presenti sono:

- a) Laghi eutrofici naturali con vegetazione tipo *Magnopotamion* o *Hydrocharition*;
- b) Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*;
- c) Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*);
- d) Foreste miste riparie di grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*).

I quattro Habitat sono tutti considerati complessivamente ben conservati e di buona rappresentatività. I lembi residui di ambienti naturali e la posizione lungo una via di migrazione preferenziale nel contesto della Pianura Padana ne fanno uno dei punti necessari ad una efficiente strategia di conservazione *di rete*, considerato il gran numero di specie che fa uso del sistema di aree naturali del Po durante il proprio ciclo vitale. L'area, posta su un'importante rotta, è frequentata, durante l'epoca dei passi, oltre che da specie di interesse venatorio, anche da specie rare (avocetta, corriere piccolo, chiurlo maggiore, mignattino) che vi nidificano o vi sostano durante le migrazioni per riposare o nutrirsi.

Elementi tipici dell'area sono rappresentati dai depositi di sabbia delle isole e delle spiagge del fiume. Le specie vegetali che abitano le spiagge sono molto resistenti alla siccità poiché in estate, dopo il ritiro delle acque, il suolo sabbioso si inaridisce rapidamente. Solo i solchi e le fosse conservano umidità sufficiente a garantire una copertura verde mentre sugli accumuli di sabbia più elevati rimangono unicamente alcune specie arboree con apparati radicali profondi.

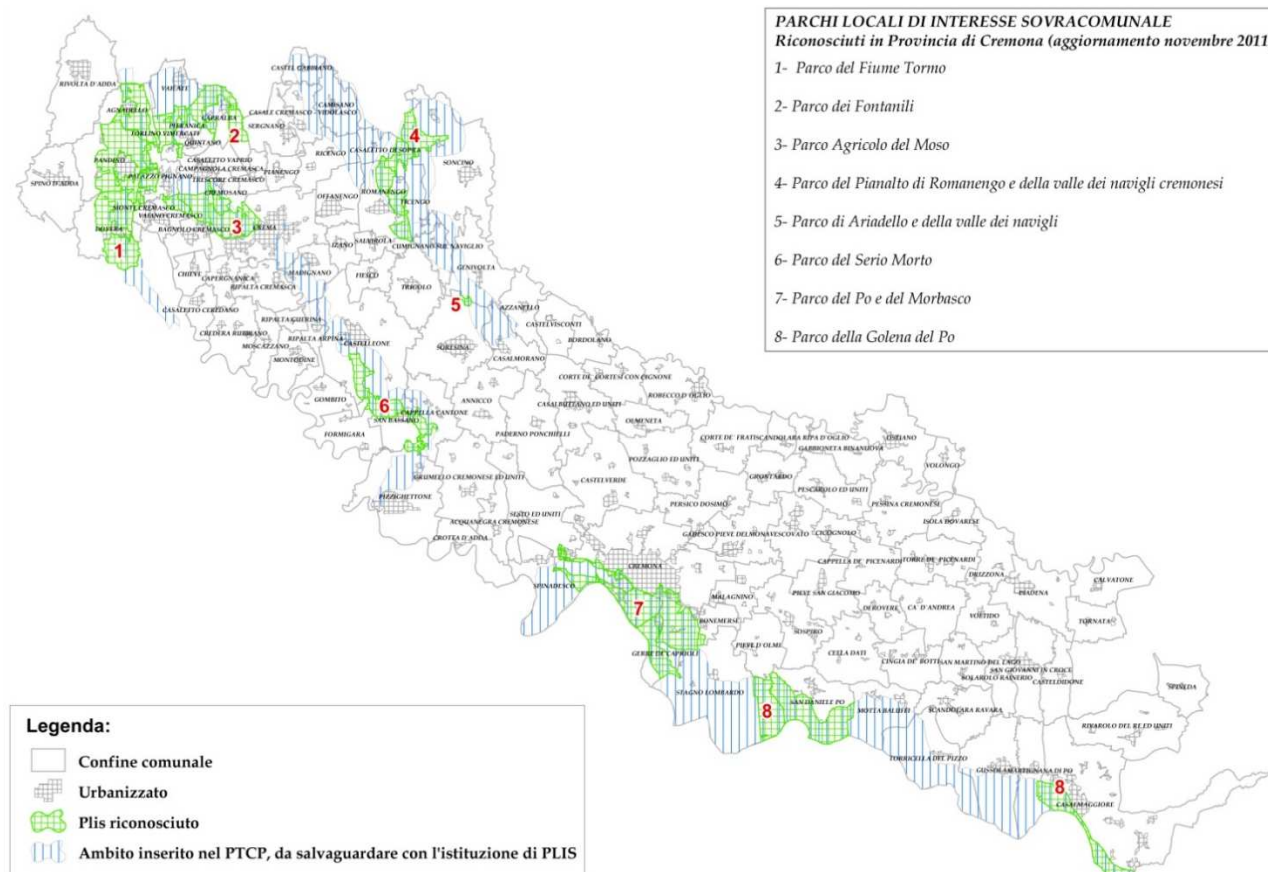
Nei contorni delle lanche si sviluppa un fitto bosco costituito essenzialmente da salici e pioppi, i quali raggiungono mediamente un'altezza di 10-12 metri, ben sopportando le sommersioni stagionali causate dalle piene del fiume.

I boschi e le campagne coltivate tutt'intorno offrono ambienti adatti a picchi, a numerosi rapaci diurni e notturni (il gufo comune, il barbagianni, la civetta, la poiana, il gheppio) e numerose altre specie meno tipiche delle zone umide come il fagiano, l'usignolo, la cutrettola, la cornacchia grigia, la gazza e la cinciallegra. Gli uccelli che invece trovano rifugio e alimento lungo le spiagge del fiume ed i depositi di sabbia delle isole sono: il gabbiano comune, il gabbiano reale, l'airone cenerino, l'airone bianco maggiore, la garzetta, lo svasso maggiore. Vi si trovano inoltre i cormorani, l'avocetta, il corriere piccolo, il chiurlo maggiore, il mignattino, il piro piro, il cavaliere d'Italia.

Per quanto riguarda i mammiferi, quelli che prediligono gli ambienti umidi sono la nutria, insieme ad arvicole e al toporagno d'acqua; mentre negli ambienti circostanti si trovano lepri e volpi, ma sono presenti anche il riccio, il tasso, la faina, la talpa, il topo selvatico e i pipistrelli. Tra gli anfibi citiamo la presenza della rana dei fossi, del rospo smeraldino e della raganella; mentre fra i rettili, la lucertola, il ramarro, la biscia stellata e la biscia dal collare; il tritone crestato e la rana di lataste sono elencati nell'Allegato II della Direttiva europea *Habitat*. Nelle acque ferme si trovano specie ittiche adatte a questi ambienti, che spesso ricercano substrati vegetali per deporre le uova (persico reale, luccio, tinca e carpa).

Altri pesci tipici della zona sono l'alborella, il cavedano, il triotto, la scardola, e lo storione, che oggi sono fortemente minacciati da specie non originarie, introdotte dall'uomo in tempi recenti, come il siluro, il barbo europeo, l'aspio, l'abramide, il lucioperca. Tra i crostacei il gambero autoctono è scomparso per la cattiva qualità delle acque (pur essendo qui maggiormente pulite che in altre aree, non sono risultate adatte come habitat per il gambero) ed ha lasciato il posto al cosiddetto *gambero killer* di provenienza americana²⁷.

Le aree appena citate sono collegate al parco locale di interesse sovra-comunale del Po e del Morbasco (2.364,5 ha). Quest'ultimo è stato istituito tra i comuni di Cremona e di Gerre de' Caprioli (a est di Cremona); l'ente gestore unico è in fase di istituzione e per il momento le amministrazioni comunali gestiscono il parco in autonomia.



I Plis della Provincia di Cremona. Fonte: Provincia di Cremona

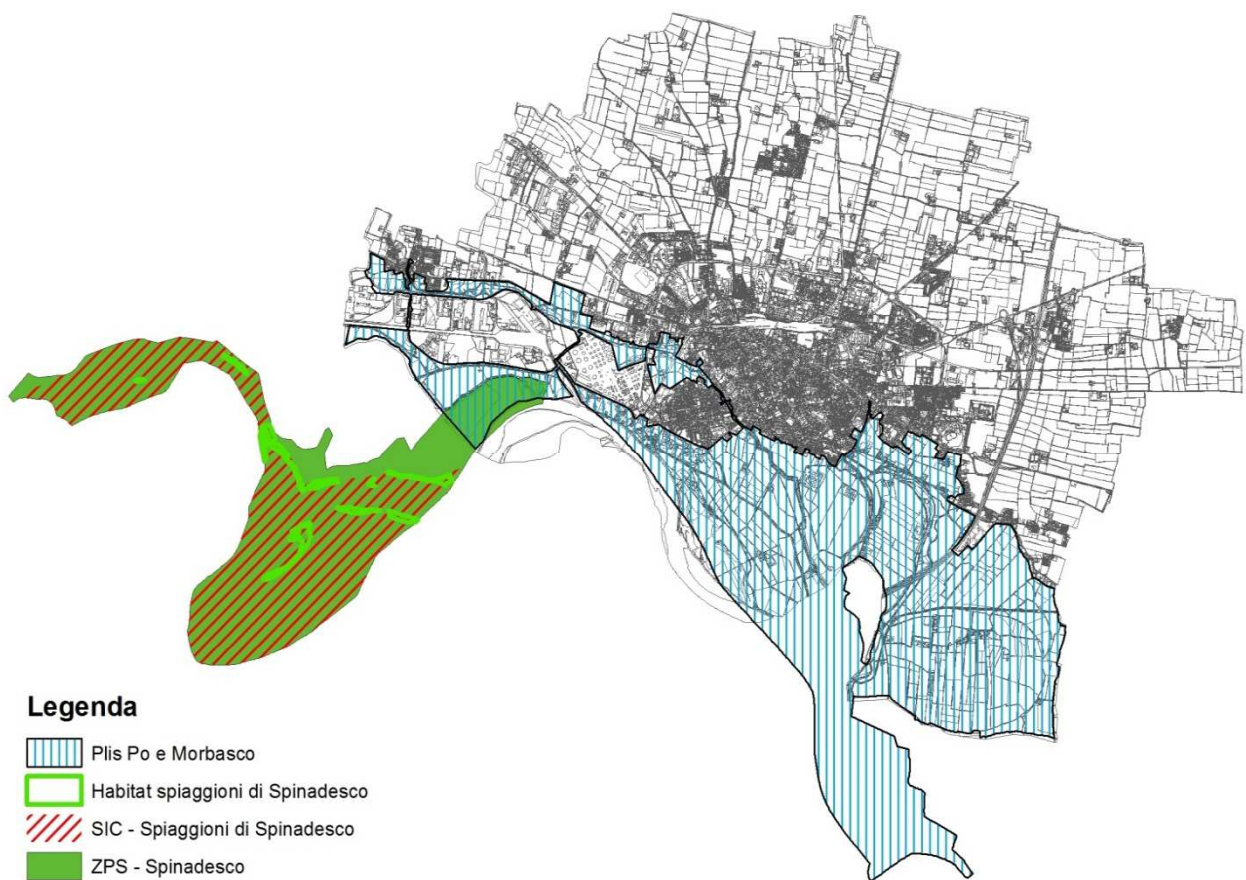
I Plis del Po e del Morbasco si estende nella zona golenale del fiume Po. Buona parte dei territori hanno destinazione agricola e su di essi insistono fabbricati rurali. Rilevante è la presenza di tre colatori, Morbasco, Cerca e Morta, ciascuno dei quali è caratterizzato da una vera e propria zona golenale. Filari di pioppi cipressini segnano l'andamento del fiume e costituiscono uno degli elementi di suggestione paesaggistica ancora presenti nei luoghi.

27




Fonti: Provincia di Cremona, *Studio per la valutazione di incidenza ambientale del Piano di Indirizzo Forestale*, Cremona, giugno 2010. Fondazione Lombardia per l'Ambiente, *Linee guida per i Piani di gestione dei Siti Natura 2000 del fiume Po*, novembre 2008.



Vista area da nord-est di parte del Plis del Po e del Morbasco



Legenda

-  Plis Po e Morbasco
-  Habitat spiaggioni di Spinadesco
-  SIC - Spiaggioni di Spinadesco
-  ZPS - Spinadesco

Il Sic e la Zps di Spinadesco; il Plis del Po e del Morbasco

	Estensione territoriale	Estensione nel Comune di Cremona	Estensione % nel Comune di Cremona
Zps Spinadesco	10,4 kmq	0,67 kmq	6,44 %
Plis Po e Morbasco	23,6 kmq	18,4 Kmq	78 %

Le norme tecniche attuative del Piano di Gestione del Sic (Pdg) forniscono alcune indicazioni utili anche per le aree comprese nel territorio comunale; si riporta un estratto delle Nta e si rimanda alla relazione

del Piano di Gestione del Sic per ulteriori approfondimenti.

Le norme tecniche di attuazione (Nta) rappresentano le norme del Pdg ad integrazione di quanto previsto dal complesso di norme generali e particolari del governo del territorio e della conservazione della natura. Queste ulteriori disposizioni sono definite per assicurare la conservazione di habitat e specie presenti nel Sito cercando di portare valore aggiunto anche al settore produttivo locale (agricoltura, turismo, cultura).

Regolamentazione delle attività antropiche. Divieti e limiti alle attività antropiche nel Sito: fatti salvi gli interventi di gestione e ripristino previsti dal presente piano di gestione e direttamente effettuati dall'Ente gestore o da esso espressamente autorizzati, nel Sito è vietato:

- a) accendere fuochi all'aperto o provocare incendi;
- b) attuare interventi che modifichino il regime o la composizione delle acque, fatti salvi gli interventi di normale manutenzione e quelli connessi con lo svolgimento delle attività agricole, nonché quanto previsto dal piano e direttamente eseguito dall'Ente gestore ovvero dallo stesso autorizzato;
- c) abbandonare rifiuti di qualsiasi natura, anche se in forma controllata, e costruire depositi permanenti o temporanei di materiali dismessi;
- d) effettuare qualsiasi intervento che comporti un mutamento di destinazione colturale ovvero una trasformazione d'uso dei boschi e degli incolti esistenti, fatto salvo quanto previsto dal piano e direttamente eseguito dall'Ente gestore, ovvero dallo stesso autorizzato;
- e) introdurre specie animali o vegetali estranee e comunque effettuare interventi atti ad alterare l'equilibrio biologico delle specie animali e vegetali;
- f) disturbare, danneggiare, catturare o uccidere animali selvatici, raccogliere e distruggere le loro uova, i loro nidi, tane o giacigli, nonché danneggiare o distruggere il loro ambiente, appropriarsi di animali rinvenuti morti o di parti di essi, fatti salvi le attività di ricerca scientifica, gli interventi previsti dal piano e gli interventi igienicosanitari e di riequilibrio faunistico direttamente eseguiti dall'Ente gestore o dallo stesso autorizzati;
- g) esecuzione di livellamenti non autorizzati dall'ente gestore; sono fatti salvi i livellamenti ordinari per la preparazione del letto di semina;
- h) eliminazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica individuati dalla regione o dalle amministrazioni provinciali;
- i) effettuare studi o ricerche che comportino prelievi in natura e/o altre deroghe ai divieti, se non autorizzati dall'Ente gestore;
- j) esercitare ogni altra attività, anche di carattere temporaneo, che comporti alterazioni ambientali incompatibili con le finalità istitutive del Sito;
- k) l'apertura di nuove cave e l'ampliamento di quelle esistenti è, di norma, vietata, ad eccezione di quelle previste negli strumenti di pianificazione generali e di settore vigenti, prevedendo altresì che il recupero finale delle aree interessate dall'attività estrattiva sia realizzato a fini naturalistici e a condizione che sia conseguita la positiva valutazione di incidenza dei singoli progetti ovvero degli strumenti di pianificazione generali e di settore di riferimento dell'intervento; sono fatti salvi i progetti di cava già sottoposti a procedura di valutazione d'incidenza, in conformità agli strumenti di pianificazione vigenti e sempreché l'attività estrattiva sia stata orientata a fini naturalistici;
- l) è necessario evitare l'irrorazione di qualsiasi sostanza con aerei;
- m) è vietato l'impianto di pioppeti nelle aree di nuova formazione a seguito degli spostamenti dei corsi d'acqua e all'interno delle isole fluviali;
- n) a far data dal 1 ottobre 2010, nelle aree del demanio idrico fluviale e pertinenze idrauliche e demaniali i pioppeti possono essere realizzati solo se adottano un sistema di certificazione forestale a carattere ambientale riconosciuto dalla Regione ai sensi dell'art. 50 comma 12 della LR 31/2008. L'impianto di arboricoltura da legno a ciclo lungo può essere realizzato solo utilizzando specie autoctone, preferibilmente di provenienza locale; sono tuttavia utilizzabili cloni di pioppo nella misura di massimo 90 esemplari per ettaro. Per le concessioni rilasciate dopo il 2009, alla scadenza delle concessioni stesse, i terreni devono risultare liberi da pioppeti e altre legnose agrarie a ciclo

breve, eseguendo all'occorrenza il taglio e l'eliminazione delle colture esistenti da parte dei concessionari uscenti;

- o) nelle aree del demanio idrico fluviale e pertinenze idrauliche e demaniali, oggetto di concessione lasciata successivamente all'entrata in vigore della presente deliberazione (DGR 8 aprile 2009 n. 8/9275), l'impianto e il reimpianto di pioppeti può essere effettuato nella misura massima dell'85% della superficie al netto dei boschi pre-esistenti e delle "emergenze naturali". All'ente gestore della ZPS deve inoltre essere presentato un progetto di gestione finalizzato alla formazione di una rete ecologica locale mediante realizzazione di nuovi impianti boschivi la cui superficie viene calcolata al netto dei boschi pre-esistenti e delle "emergenze naturali".
- p) effettuazione della preapertura dell'attività venatoria;
- q) esercizio dell'attività venatoria in deroga ai sensi dell'art. 9, paragrafo 1, lettera c), della direttiva n. 79/409/CEE;
- r) utilizzo di munizionamento a pallini di piombo all'interno delle zone umide, quali laghi, stagni, paludi, acquitrini, lanche e lagune d'acqua dolce, salata, salmastra, nonché nel raggio di 150 metri dalle rive più esterne a partire dalla stagione venatoria 2010/2011;
- s) attuazione della pratica dello sparo al nido nello svolgimento dell'attività di controllo demografico delle popolazioni di corvidi. Il controllo demografico delle popolazioni di corvidi è comunque vietato nelle aree di presenza del lanario (*Falco biarmicus*);
- t) effettuazione di ripopolamenti faunistici a scopo venatorio, ad eccezione di quelli con soggetti appartenenti a sole specie e popolazioni autoctone provenienti da allevamenti nazionali, o da zone di ripopolamento e cattura, o dai centri pubblici e privati di riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale insistenti sul medesimo territorio;
- u) svolgimento dell'attività di addestramento di cani da caccia prima del 10 settembre e dopo la chiusura della stagione venatoria. Sono fatte salve le zone di cui all'art. 10, comma 8, lettera e), della legge n. 157/1992 sottoposte a procedura di valutazione positiva ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni;
- v) ecc.

Regolamentazione degli ambiti agricoli interni al Sito: nelle aree agricole sono consentite le normali operazioni agronomiche come pure il transito dei mezzi meccanici occorrenti all'attività agricola anche al di fuori delle strade o degli sterrati esistenti. È fatto divieto di bruciare le stoppie e le paglie, nonché della vegetazione presente al termine dei cicli produttivi di prati naturali o seminati, sulle superfici specificate ai punti seguenti:

- a) superfici a seminativo ai sensi dell'art. 2, punto 1 del regolamento (CE) n. 796/2004, comprese quelle investite a colture consentite dai paragrafi a) e b) dell'art. 55 del regolamento (CE) n. 1782/2003 ed escluse le superfici di cui al successivo punto 2);
- b) superfici a seminativo soggette all'obbligo del ritiro dalla produzione (set-aside) e non coltivate durante tutto l'anno e altre superfici ritirate dalla produzione ammissibili all'aiuto diretto, mantenute in buone condizioni agronomiche e ambientali a norma dell'art. 5 del regolamento (CE) n. 1782/03. Sono fatti salvi, in ogni caso, gli interventi di bruciatura connessi ad emergenze di carattere fitosanitario prescritti dall'autorità competente o a superfici investite a riso e salvo diversa prescrizione della competente autorità di gestione.

In attuazione alle misure di incentivazione devono essere adottate misure efficaci per ridurre gli impatti sulla fauna selvatica delle attività agricole, in particolare per quanto concerne le lavorazioni del terreno e la raccolta dei cereali e delle altre colture di pieno campo. È vietato l'impiego di diserbanti per l'eliminazione completa della vegetazione lungo le separazioni dei terreni agrari e gli arginelli di campagna. Sulle superfici a seminativo ritirate dalla produzione e gestite a set-aside:

- a) garantire durante tutto l'anno la presenza di una copertura vegetale naturale (ovvero di piante spontanee e comunque non quelle della lista nera di cui all'art. 1, comma 3 della l.r. 10/2008) o artificiale (in questo caso l'EG può prescrivere la semina di specie autoctone, ad esempio miscugli da prato stabile o, meglio, fiorume);

- b) attuare pratiche agronomiche consistenti esclusivamente in operazioni di sfalcio, trinciatura della vegetazione erbacea, sui terreni ritirati dalla produzione sui quali non vengono fatti valere titoli di ritiro, ai sensi del Regolamento (CE) 1782/03; dette operazioni dovranno essere effettuate almeno una volta all'anno, fatto salvo il periodo di divieto annuale di intervento compreso fra il 15 marzo e il 15 agosto di ogni anno, ove non diversamente disposto dall'EG e comunque non inferiore a 150 giorni consecutivi;
- c) ad integrazione di tutto quanto sopra si specifica che per coloro che beneficiano di pagamenti comunitari soggetti al regime di condizionalità stabilito ai sensi Reg (CE) 73/2003 valgono le disposizioni attuative previste con DGR 4196/07 e s.m.i.

3.2.2. La fase analitica: lo studio del contesto territoriale

Si tratta qui di operare una descrizione simile a quella realizzata nel paragrafo precedente, considerando però gli elementi di scala locale quali: **i)** la rete ecologica comunale; **ii)** il verde intra-urbano²⁸ che va a completare la rete ecologica comunale; **iii)** le superfici non urbanizzate di valore ecosistemico; **iv)** i boschi e tutte le altre aree boscate; **v)** le cascine e le aziende agricole (utili quali elementi di connessione), congiuntamente alle aree agricole; **vi)** le aree ritenute di rilevanza ecologica e/o paesaggistica; **vii)** gli elementi di paesaggio quali le alberature isolate, i filari, le siepi campestri, la vegetazione di ripa e di sponda fluviale ad alto valore naturalistico.

Caratteristiche utili nella definizione della rete ecologica della città di Cremona sono:

- a) vicinanza a sud al grande serbatoio biologico costituito dal fiume Po, con aree riparie naturaliformi o in corso di recupero naturalistico (Grandi Foreste di Pianura, Lanca del Bosconello), collegato alla città dagli ampi spazi verdi pubblici e privati al confine sud-occidentale dell'abitato;
- b) presenza di un piccolo corpo idrico permanente (Morbasco) con acqua di discreta qualità che attraversa da nord-ovest a sud-est l'abitato, con sponde parzialmente dotate di vegetazione legnosa anche all'interno della città;
- c) penetrazione di corpi idrici permanenti, tra i quali i maggiori sono Naviglio e Robecco nella porzione settentrionale dell'abitato, e di altri, tra i quali il maggiore è il Cavo Cerca, in quella meridionale; la porzione centrale di questi corridoi ecologici è però completamente interrotta dalla loro copertura.

La rete ecologica comunale

La Rete ecologica comunale (Rec) in Lombardia trova le sue condizioni di realizzazione nel Piano di governo del territorio ex Lr. 12/2005; in particolare: **a)** nel Piano dei servizi²⁹ vengono identificati (tra i servizi urbani) i corridoi ecologici e il verde di connessione tra gli assetti insediati e il sistema rurale, contribuendo anche all'attuazione della strategia paesaggistica identificata dal Documento di piano; **b)** il Documento di piano, diversamente, si configura come strumento strategico degli obiettivi che la Rete ecologica comunale dovrà conseguire in seno al quadro conoscitivo del territorio comunale, individuando gli elementi concorrenti alla definizione delle reti nell'ecosistema; **c)** infine, essendo spesso proprio le aree di competenza dei parchi quelle di maggior rilievo per le reti ecologiche, la disciplina della rete ecologica comunale va integrata con le prescrizioni delle regole di governo dei suddetti Parchi.

Il risultato finale di progetto sarà una Carta di Rete ecologica comunale che costituirà uno strumento del Piano dei servizi, fornendo gli elementi per il governo ecosostenibile delle frange connettive dei centri abitati e del territorio rurale, per costruire corridoi ecologici locali, per individuare i siti entro cui collocare unità eco-sistemiche polivalenti³⁰, oltre alla definizione dei percorsi fruitivi degli spazi aperti, nella prospettiva di inserimento ambientale delle piste ciclabili e di realizzazione delle greenways.

²⁸ Si tratta, ad esempio, del verde interno alle corti, oppure appartenente ai giardini di palazzi e ville, che può comunque svolgere elemento di connessione ecologica.

²⁹ Art. 9 della Lr. 12/2005.

³⁰ In grado di svolgere servizi ecologici nei seguenti campi: individuazione di siti pregiati (esistenti o ricostruibili) per la biodiversità e/o per azioni locali di educazione ambientale; produzione di energia rinnovabile locale da biomasse; autodepurazione delle acque mediante ecosistemi – filtro puntuali o diffusi; miglioramento dei microclimi associati alle aree residenziali; contenimento delle masse d'aria inquinate da traffico; recupero polivalente di aree degradate (cave, discariche, cantieri).

Il progetto di rete ecologica a livello locale dovrà prevedere: **1)** la ricezione delle indicazioni regionali e provinciali, nonché il loro adattamento alla scala comunale; **2)** il riconoscimento degli ambiti e habitat di valore (presenti e di progetto) da sottoporre a tutela e/o comunque a specifiche destinazioni d'uso dei suoli per garantire la conservazione e una corretta trasformazione nel tempo sotto il profilo della funzionalità dell'ecosistema; **3)** la definizione delle azioni attuative, la loro localizzazione, le soluzioni che ne consentono la realizzazione, la quantificandone dei costi necessari alle differenti opzioni; **4)** l'individuazione degli strumenti per garantirne la sostenibilità economica (attraverso i meccanismi perequativi e/o compensativi e/o convezionali).

Per la Rete ecologica comunale, il Piano dei servizi dovrà individuare i "corridoi ecologici" (art. 9, Lr. 12/2005), il Piano delle regole le "aree di valore ecologico" (art. 10, c. 1, lett. e), punto 2, Lr. 12/2005) e, tra gli altri, dovrà venire fornito al Piano di governo del territorio un quadro integrato delle sensibilità naturalistiche esistenti e uno scenario eco-sistemico di riferimento per la valutazione di punti di forza e debolezza, di opportunità e minacce presenti sul territorio governato, oltre a suggerire la localizzazione degli eventuali ambiti di trasformazione in aree poco impattanti con gli ecosistemi deputati agli equilibri ambientali, in modo tale che il Piano nasca già compatibile con le sensibilità ambientali presenti.

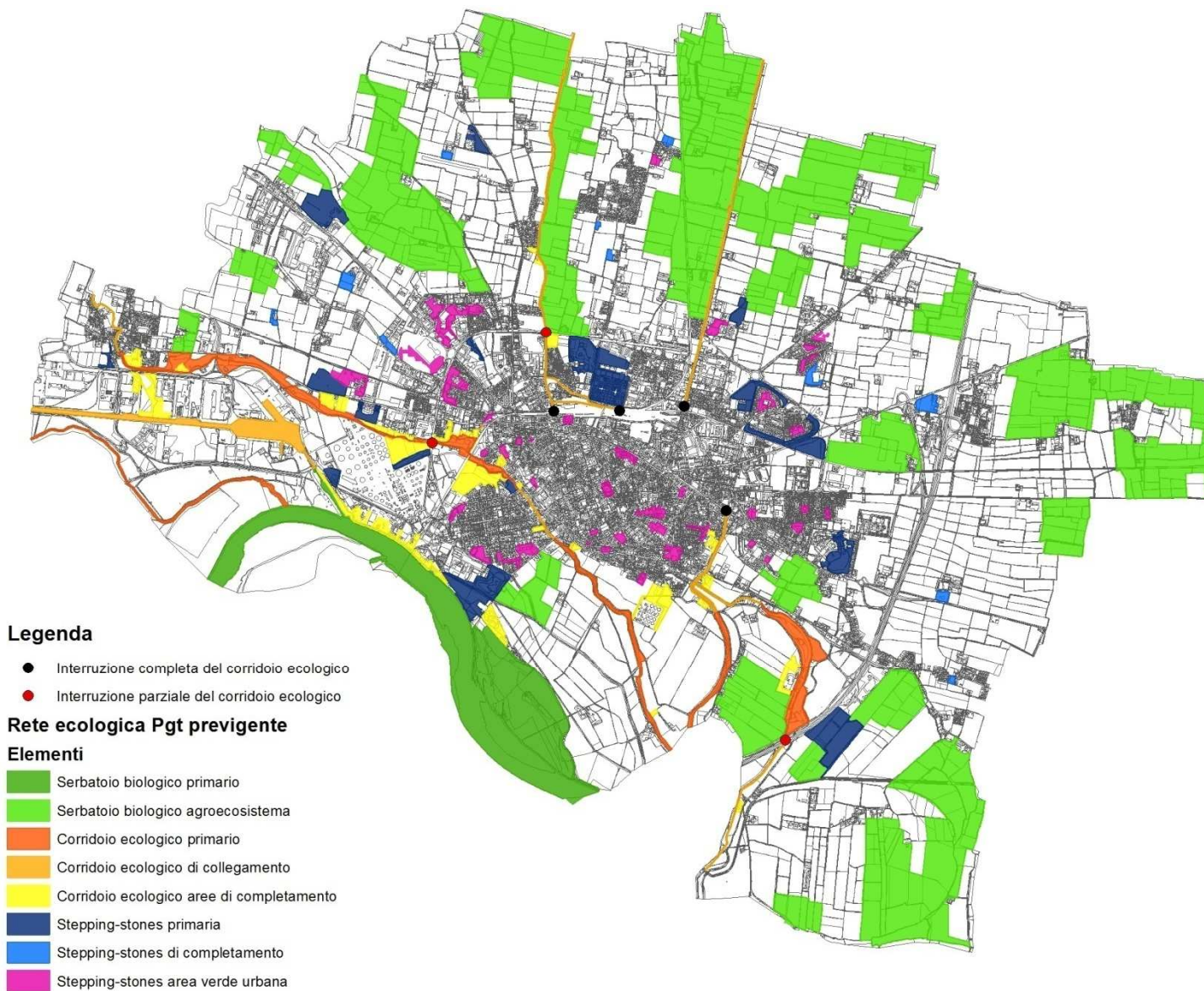
Lo studio della Rete ecologica comunale porta a ottenere: **1)** il raffronto tra gli ecosistemi e le reti ecologiche d'area vasta, rendendo conto delle relazioni spaziali d'interesse per la rete ecologica dei Comuni contermini; **2)** una Carta della Rete ecologica comunale a supporto del Piano dei servizi, attingendo alle voci della Rete ecologica regionale e provinciale e considerando a livello locale: **i)** i nodi della rete (gangli secondari da consolidare o ricostruire); **ii)** i corridoi e le connessioni ecologiche di interesse locale; **iii)** le zone di riqualificazione ecologica (progetti locali di rinaturalizzazione, aree di frangia urbana su cui attivare politiche polyvalenti di riassetto ecologico e paesaggistico); **iv)** le aree di supporto (aree agricole di valenza ambientale a supporto della rete ecologica); **v)** gli elementi di criticità della rete ecologica (come i varchi insediativi a rischio per la connettività ecologica). La rete ecologica comunale di Cremona individua otto elementi costitutivi:

1. *I serbatoi biologici primari e agroecosistemi*: si tratta di aree di vasta superficie con elevata biodiversità, nelle quali si trovano individui in sovrannumero delle specie che potranno poi transitare lungo i corridoi ecologici. Si tratta quasi esclusivamente dei fiumi, delle zone umide, delle fasce boscate e – seppure con biodiversità notevolmente inferiore e soggetti a forti minacce – di agroecosistemi rimasti in condizioni accettabili di conservazione ambientale. Sono costituiti: **i)** dal Po e Mandracchio, lungo il confine meridionale del territorio comunale cremonese nell'area della golena aperta, costantemente soggetta alle variazioni periodiche di livello del fiume e per questo priva d'insediamenti e in condizioni d'elevata naturalità e ricchezza biologica, da salvaguardare e preservare col fiume, spiagge sabbiose con corpi idrici temporanei, una grande lanca e alcune morte, fasce boscate naturali e di recente piantumazione naturalistica, tratti incolti; **ii)** dagli agroecosistemi; buone possibilità del loro recupero, funzionale all'arricchimento della loro biodiversità, consistono nell'utilizzo dei fondi di sviluppo rurale per la realizzazione di siepi e filari arborei, economicamente vantaggiosi per i proprietari e in grado di migliorare nel giro di pochi anni il valore naturalistico dei coltivi interessati;
2. *I corridoi ecologici primari*: elementi permanenti da salvaguardare che strutturano il paesaggio come fiumi, corpi idrici maggiori e loro sponde, foreste ampie e fasce boscate di lunghezza e continuità sufficienti (lungo le scarpate dei terrazzi morfologici delle valli fluviali);
3. *I corridoi ecologici di collegamento e completamento*: corpi idrici di dimensioni medie o medio-piccole e loro sponde, comunicanti direttamente con un corridoio primario, e fasce o aree boscate minori, in genere in condizioni di parziale compromissione e che vanno preservati dalla completa alterazione per interventi impegnativi, come ad esempio un riordino irriguo con accorpamento o soppressione di parte della rete di fossi e coli, o una pesante difesa spondale;
4. *Le aree di completamento*: spazi ben conservati o dismessi o degradati ma di facile ricostituzione naturalistica, limitrofi e collegati direttamente ai corridoi ecologici, eventualmente da riqualificare per renderli funzionali al transito delle specie, permettendo d'ampliare gli spazi per esse disponibili;

5. *Le stepping stones primarie e di completamento*: punti ben conservati o validamente strutturati da preservare che, seppur isolati all'interno di ambienti inadatti alle necessità della maggior parte dei viventi, possono costituire siti di sosta durante il passaggio per le specie dotate di sufficiente vagilità (come gli uccelli), fornendo punti di riparo e alimentazione lungo i tragitti più lunghi che collegano tra loro i serbatoi ecologici e, di fatto, costituendo corridoi ecologici adatti ad alcune specie animali;
6. *Le aree verdi urbane d'interesse per l'avifauna* che le utilizza per riproduzione, riparo e alimentazione;
7. *Le interruzioni complete*: costituite dall'inizio della chiavatura dei corsi d'acqua che fino a quel punto consentono, insieme alle loro sponde, passaggio e scambio di popolazioni; in questi casi infatti solo alcune specie ittiche possono penetrare almeno parzialmente all'interno di questi manufatti, mentre per tutte le altre il transito non è possibile; manca infatti l'illuminazione e soprattutto le sponde sono verticali o sub-verticali e costituite da materiali artificiali; simili interruzioni sono presenti lungo tutti i corpi idrici che penetrano nella città di Cremona da nord;
8. *Le interruzioni parziali*: quelle che consentono il transito soltanto ad alcuni gruppi animali (principalmente pesci nell'acqua e uccelli in volo a superare l'ostacolo frapposto): si tratta di manufatti lineari costituiti da tratti stradali con traffico molto sostenuto.



Il verde storico intra-urbano



La rete ecologica comunale.

Elementi delle rete ecologica extraurbana e urbana ³¹		Estensione	Incidenza sul territorio comunale (70,4 kmq)
a	<i>Serbatoi biologici primari</i>	2,5 kmq	3,55 %
a	<i>Agroecosistemi</i>	13,91 kmq	19,76 %
b	<i>Corridoi ecologici primari</i>	0,88 kmq	1,25 %
c	<i>Corridoi ecologici di collegamento e completamento</i>	0,54 kmq	0,77 %
d	<i>Aree di completamento</i>	0,73 kmq	1,04 %
e	<i>Stepping stones primarie</i>	1,27 kmq	1,80 %
e	<i>Stepping stones di completamento</i>	0,14 kmq	0,2 %
f	<i>Aree verdi urbane d'interesse per l'avifauna</i>	0,49 kmq	0,7 %
g	<i>Interruzioni complete</i>	4 interruzioni	nn
h	<i>Interruzioni parziali</i>	3 interruzioni	nn

Il serbatoio biologico primario, di straordinaria importanza naturalistica e paesaggistica, con interessanti interventi di recupero ambientale attuati o in corso di completamento, presente nella rete ecologica della città di Cremona è il Po e Mandracchio, lungo il confine meridionale del territorio comunale cremonese nell'area della golena aperta, costantemente soggetto alle variazioni periodiche di livello del fiume e per questo privo d'insediamenti e in condizioni di elevata naturalità e ricchezza biologica, con il fiume, spiagge sabbiose con corpi idrici temporanei, una grande lanca e alcune morte, fasce boscate naturali e di recente piantumazione naturalistica, e tratti incolti.

Serbatoi biologici di minor importanza, perché soggetti a rapide modificazioni anche complete (che si sono già verificate nella maggior parte del territorio della Valpadana centrale, anche con recenti cancellazioni di filari, corpi idrici e percorsi campestri) sono le aree coltivate che hanno mantenuto almeno in parte alcune delle loro caratteristiche strutturali più importanti, le quali sono in grado di implementarvi la biodiversità. Principalmente diffuse lungo i confini del territorio comunale di Cremona, da sud a nord e da est a ovest esse sono:

1. campagna di Gerre de' Caprioli, di superficie ridotta e con alcuni filari e una zona umida lineare, limitrofa al confine meridionale del territorio comunale cremonese;
2. campagna di Gerre Borghi, di superficie discretamente ampia, con corpi idrici, filari e un lembo boscato, residui d'una dotazione arborea lineare estremamente diffusa fino a un passato molto recente, è limitrofa al confine sud – orientale del territorio del Comune di Cremona;
3. campagna Dizioli, di superficie ridotta e con dotazione arborea non abbondante, collegata a sud ai Laghi del Battaglione;
4. campagna del Battaglione, di superficie ridotta e con un solo elemento arboreo – arbustivo lineare, collegata a nord ai Laghi del Battaglione;
5. campagna di via del Sale, di superficie ridotta e a sud della città di Cremona, ospita alcuni degli ultimi filari arborei dell'area periurbana;
6. campagna di S. Sigismondo, di superficie ridotta e attraversata dalla ridotta scarpata del terrazzo

³¹ Individuati dall'Art. 4.5 delle disposizioni attuative del piano dei servizi.

morfologico della valle del Po, ha una discreta dotazione di filari e si trova a sud della città di Cremona;

7. campagna di S. Giacomo, di superficie ridotta e con discreta presenza di alberature tra campi, è limitrofa al confine orientale del territorio comunale di Cremona;
8. campagna di Gazzolo e S. Savino, di superficie ampia e con discreta diffusione di filari al margine dei coltivi, si trova al confine orientale del territorio comunale cremonese;
9. campagna di via Mantova, di superficie contenuta e circondata da percorsi viari, è a nord – est della città di Cremona e ospita alcuni filari;
10. campagna di Persichello, di superficie ridotta e con alcuni filari e un minuscolo lembo boscato;
11. campagna di Porcellasco e Lovesino, di superficie ampia e con discreta presenza di filari, si trova al confine settentrionale del territorio comunale di Cremona;
12. campagna del Robecco e del Boschetto, di superficie ampia e collocata lungo la sponda destra del Robecco, ospita una discreta presenza di alberature tra campi, più abbondanti nella sua porzione settentrionale, ed è al confine settentrionale del territorio comunale cremonese;
13. campagna del Migliaro e del Boschetto, di ampia superficie e con discreta presenza di filari, è limitrofa alla sponda sinistra del Naviglio e raggiunge a nord il confine settentrionale del territorio comunale di Cremona;
14. campagna di Crocetta Alta e di Livraschino, di superficie contenuta e con filari discretamente abbondanti, confina in parte con la sponda sinistra del Naviglio e con il limite settentrionale del territorio comunale di Cremona;
15. campagna di S. Pedrengo e Breda de' Bugni, di ampia superficie e con diffusa presenza di filari, in corso di progressiva e rapida eliminazione, raggiunge in parte il campo da golf e il confine nord – occidentale del territorio comunale cremonese;
16. campagna di Costa S. Abramo, di superficie ridotta e con alcuni filari, si trova al confine nord – occidentale del territorio comunale di Cremona;
17. campagna di Casanova del Morbasco e S. Predengo, di superficie ridotta e delimitata a nord dall'area industriale, ospita alcuni filari e raggiunge il confine occidentale del territorio comunale cremonese;
18. campagna del Marasco, di dimensioni ridotte e a nord – est di Cavatigozzi, è circondata dalla linea ferroviaria e da via Milano, ospita alcuni filari e altri sono stati piantumati di recente, ed è limitrofa all'area del Morbasco.

Buone possibilità di recupero di questi agroecosistemi, con l'aumento della loro biodiversità, consistono nell'utilizzo dei fondi per lo sviluppo rurale per la realizzazione di siepi e filari arborei, economicamente vantaggiosi per i proprietari e in grado di migliorare nel giro di pochi anni il valore naturalistico dei coltivi interessati.

I corridoi ecologici primari, con le loro aree di completamento, sono da sud a nord e da est a ovest:

1. Morta con in sponda destra le aree boscate del Termovalorizzatore come area di completamento;
2. Cavo Cerca sud;
3. Morbasco di valle, con le aree boscate del Depuratore e due piccoli tratti alberati in sponda sinistra (presso il confine comunale meridionale e a contatto con l'abitato a nord) come aree di completamento;
4. Morbasco di Cavatigozzi, con (da valle a monte) due aree di completamento in sponda sinistra lungo via Massarotti, una in sponda destra tra Quartiere Po e ferrovia, due in sponda sinistra tra Baracona e via Sacco e Vanzetti, due lungo entrambe le sponde tra Tamoil e Aselli, due in sponda sinistra tra ex Aselli ed ex polveriera di Picenengo, una in sponda sinistra interclusa nel corridoio all'altezza dell'area industriale e una sulla medesima sponda costituita da un ampio giardino privato a Cavatigozzi; il corridoio è interrotto parzialmente dalla Tangenziale;
5. Riglio, interrotto completamente dal Canale Navigabile.

I corridoi ecologici di collegamento, con le loro aree di completamento, sono da sud a nord e da est a ovest:

1. Morta Sud, con un parco privato in sponda sinistra come area di completamento;
2. Cavo Cerca e Morta di monte, con lungo la sponda destra del Cavo Cerca uno spazio verde scolastico

e uno privato e lungo la sponda sinistra della Morta il giardino del Bodri di S. Rocco come aree di completamento;

3. Morbasco urbano, con in sponda destra una fascia alberata lungo viale Po come area di completamento;
4. Morbasco di monte, nell'abitato di Cavatigozzi;
5. Robecco, con due aree verdi (una privata e una scolastica) in sponda destra nel tratto urbano come aree di completamento; il corridoio si interrompe in città;
6. Naviglio Nord, con due aree di completamento in sponda destra nell'abitato del Migliaro; il corridoio è interrotto parzialmente dalla Tangenziale;
7. Naviglio Sud, con un'area di completamento in sponda sinistra a nord dell'abitato; il corridoio si divide in differenti rami, tutti interrotti al loro ingresso in città.

Stepping stones primarie (ampi spazi verdi naturaliformi oppure parchi – giardini di pregio ambientale elevato e superficie sufficientemente ampia) sono da sud a nord e da est a ovest:

1. Laghi del Battaglione;
2. ospedale;
3. via Mantova;
4. Zaist;
5. parco Asia;
6. Zocco;
7. cimitero e S. Zeno;
8. Frisona;
9. Feraboli;
10. parco Trebbia;
11. parco al Po;
12. bosco Filtro;
13. palude del Morbasco;
14. Tamoil ovest;
15. ex Aselli;
16. ex polveriera di Picenengo;
17. campo da golf;
18. Cavatigozzi.

Stepping stones di completamento (parchi – giardini e aree verdi pubbliche di superficie ridotta e isolate nella campagna o in stretto collegamento con i coltivi limitrofi) sono collocate, da sud a nord e da est a ovest:

- 1) nel quartiere Battaglione;
- 2) lungo via Giuseppina a est dell'autostrada;
- 3) lungo via Mantova a ovest dell'autostrada;
- 4) nel quartiere Maristella;
- 5) uno a nord e due a sud del Boschetto;
- 6) a sud – ovest di via Bergamo nell'area della Frisona;
- 7) tre nell'area industriale;
- 8) a ovest di Picenengo.

Le **aree verdi urbane** di maggior interesse per l'avifauna che le utilizza per riproduzione, riparo e alimentazione, pur nelle loro differenze di estensione, struttura, modalità di gestione e intensità di frequentazione sono, da sud a nord e da est a ovest:

1. piazza Caccia;
2. piazza Migliavacca;
3. piazza Albero della Libertà;
4. piazza Cappi;
5. verde privato lungo via Flaminia;
6. verde di via Belgiardino;
7. verde scolastico di via Caprera;

8. verde dell'Ospizio;
9. verde pubblico di via Poli;
10. via Giordano – via dell'Aeronautica;
11. verde scolastico di via Tofane;
12. spazi verdi tra via XI Febbraio e via Bonomelli;
13. spazi verdi tra via Bonomelli e via XX Settembre;
14. verde pubblico di via Argine Panizza;
15. verde privato tra via Giordano e via Cadore;
16. verde privato di Palazzo Mina;
17. piazza Marconi;
18. verde scolastico di via Belfuso;
19. piazza S. Anna;
20. piazza Roma;
21. vecchio passeggio;
22. piazzale della Stazione;
23. verde privato di via S. Tecla;
24. piazza Fiume;
25. piazza Castello;
26. verde scolastico di via Massarotti;
27. parco Lord Baden Powell;
28. verde di via Sesto;
29. parco Sartori;
30. verde di via Biazzini e via Vittori;
31. verde di via Arenili;
32. verde di via Val dipado e via Trebbia;
33. verde di piazza Ragazzi del '99 e del Politecnico;
34. verde di Ipercoop Cremona Po;
35. verde di via Cambonino;
36. verde di via Nuvolone.

La rete ecologica precedentemente identificata per il territorio comunale di Cremona è collegata, anche se non sempre in modo diretto, con la rete ecologica provinciale (a sua volta in collegamento con reti di più ampia estensione territoriale) e con alcuni dei percorsi di maggior interesse ambientale della porzione meridionale della Provincia di Cremona.

In particolare possono essere ricordati, limitando l'elencazione alle aree di pregio elevato più prossime e più facilmente raggiungibili da Cremona:

- a) partendo da sud – est lungo il fiume, lungo il Po, seguendo inizialmente via Europa e poi percorsi campestri per raggiungere varie aree interessanti della golena aperta (a partire dalle grandi foreste di pianura realizzate nel Comune di Gerre Borghi), l'area dei Bodri di Stagno Lombardo e il Po a valle di Cremona;
- b) partendo da sud – est sull'Argine Maestro, seguendo una serie di comodi tragitti ciclabili ben segnalati è possibile percorrere tutta l'area golena provinciale almeno fino a Casalmaggiore, con interessanti deviazioni per raggiungere la sponda del fiume, spiagge sabbiose, bodri, lembi boscati e zone umide di grande pregio;
- c) partendo da sud – ovest lungo il fiume, lungo percorsi campestri e superando il Riglio su un ponticello, è possibile percorrere la sponda del fiume fino a raggiungere l'area di grande pregio naturalistico e paesaggistico degli Spiaggioni di Spinadesco;
- d) partendo da sud – ovest sull'Argine Maestro, seguendo tragitti inizialmente ben segnalati si può raggiungere lo sbocco nel Po dell'Adda e risalendo questo fiume si può arrivare fino a Pizzighettone, con la Morta a sud dell'abitato osservabile da un percorso campestre che la sfiora parzialmente, e di qui raggiungere sulla sponda opposta il Boscone, area naturalistica attrezzata di pregio elevato;
- e) partendo da nord, dopo l'abitato del Migliaro è possibile percorrere l'alzaia del Naviglio, sulla sponda opposta a quella occupata dall'abitato, con un comodo tragitto di elevato pregio

paesaggistico che raggiunge Casalbuttano e che prosegue poi ancora più a nord.

La valorizzazione del paesaggio agricolo a livello provinciale

Le attività agricole sono tra i più importanti fattori di trasformazione del paesaggio provinciale cremone-
nese in quanto interessano circa il 90% del territorio complessivo. Esse rappresentano un tassello fon-
damentale per le azioni di tutela e di valorizzazione del paesaggio provinciale, azioni che richiedono
una gestione sostenibile delle risorse naturali e culturali integrata con le necessità delle attività agricole
e con gli indirizzi agronomici consolidati sul territorio. I caratteri paesistico-ambientali e le attività agri-
cole si differenziano rispetto alle diverse componenti della struttura del paesaggio provinciale, per cui,
per evitare una semplificazione dei relativi indirizzi del Ptcp, essi sono stati articolati rispetto a tali com-
ponenti e hanno tenuto conto delle analisi effettuate per il Piano agricolo triennale e delle indicazioni in
esso contenute.

Il Piano agricolo triennale (Pat) (lettera h dell'articolo 10 della Normativa) ha definito gli obiettivi e le
strategie del settore agricolo, e ha fornito le indicazioni più specifiche e approfondite sulle attività agri-
cole e su dove indirizzare prioritariamente gli incentivi economici, prevedendo l'attivazione per tali
scopi di un coordinamento delle associazioni degli agricoltori con servizi tecnici locali istituiti per il set-
tore agricolo (supporto alla redazione di domande per i finanziamenti, esempi di progetti e di condu-
zioni di attività agricole sostenibili, predisposizione di progetti per un utilizzo didattico-ricreativo delle
aree agricole, ecc.). Il Pat promuove e favorisce le attività agricole compatibili con la tutela e la valoriz-
zazione dell'ambiente e del paesaggio agricolo, promuove la multifunzionalità dell'agricoltura, lo svi-
luppo dell'agriturismo, l'attivazione di misure compensative per mancato reddito nelle zone a vincolo
ambientale; punta sul miglioramento della formazione e della tecnologia per mantenere un'elevata
competitività del settore nel rispetto delle caratteristiche ambientali del territorio. Inoltre promuove il
pieno utilizzo delle risorse energetiche rinnovabili. I recenti indirizzi di politica agricola comunitaria,
vedi Agenda 2000, il documento strategico-programmatico dell'Unione Europea, pongono come obiet-
tivo dello sviluppo delle aree rurali il miglioramento della loro competitività, la diffusione di un'agricol-
tura sostenibile e la ridefinizione della figura professionale degli agricoltori, i quali verrebbero ad assu-
mere un ruolo attivo nella conservazione e nella salvaguardia del patrimonio naturale e paesaggistico
europeo. A tal fine, sono state attivate molteplici forme di finanziamento, attualmente in forte evolu-
zione, che per lo più si caratterizzano in incentivi diretti alle aziende agricole che si impegnano a perse-
guire, contestualmente alla loro attività, gli obiettivi di tutela ambientale e la riduzione del rischio d'in-
quinamento.

Per conseguire livelli di naturalità e di qualità del paesaggio maggiori occorre integrare le politiche e i
programmi agro-ambientali di finanziamento regionale e le indicazioni e le azioni di tutela delle risorse
ambientali, soprattutto per quelle idriche. Al riguardo i principali riferimenti legislativi sono: la Direttiva
CEE 676/91 sui nitrati, che si prefigge lo scopo di ridurre e di prevenire l'inquinamento delle acque
dovuto ai nitrati di origine agricola; la L. 431/85, che si prefigge la tutela delle aree con caratteri rilevanti
dal punto di vista paesistico-ambientale e la cui gestione è normata dall'art. 146 del d.lgs. 195/99; la L.
183/89 sulla difesa del suolo, che si prefigge la conservazione ed il recupero del suolo e il risanamento
ed il razionale utilizzo delle acque superficiali; la l. 36/94 che si prefigge il risparmio e il rinnovo della
risorsa acqua al fine di proteggere il patrimonio idrico, la vivibilità dell'ambiente, la fauna e la flora d'ac-
qua; la L. 37/94, che si propone la tutela ambientale delle aree demaniali dei fiumi, dei torrenti e delle
altre acque pubbliche. In maniera coerente con i differenti livelli legislativi, gli strumenti pianificatori e
programmatici provinciali dovranno coordinare e gestire gli interventi che hanno ricadute dirette o in-
dirette sul sistema paesistico-ambientale, favorendo l'utilizzo dei finanziamenti dell'Unione Europea
verso le aree più sensibili o che maggiormente richiedono o si prestano ad una riqualificazione ambien-
tale.

La pianificazione degli interventi che interessano il territorio agricolo deve portare a sintesi due diffe-
renti obiettivi: il primo obiettivo riguarda la tutela dei fattori produttivi primari dell'attività agricola,
quali il suolo e le infrastrutture agricole, e la loro valorizzazione in termini di produttività. Al riguardo
viene attribuita un'importanza strategica alle zone coltivate, per cui da una parte viene contrastata, at-
traverso politiche di polarizzazione degli insediamenti, la tendenza pervasiva dell'espansione insedia-
tiva urbana, e dall'altra sono sostenuti gli interventi necessari all'agricoltura. Il secondo obiettivo

riguarda la tutela e la valorizzazione del paesaggio agrario e comporta un miglioramento dalle attività agricole in funzione del contesto ambientale e paesaggistico in cui vengono svolte. Al tal fine occorre incentivare e diffondere l'adozione delle buone pratiche agricole, in modo da minimizzare l'impatto sull'ambiente. In particolare, occorre, anche usufruendo dei finanziamenti dell'Unione Europea e attivando politiche locali di finanziamenti, di servizi o di facilitazioni:

1. favorire gli usi agricoli compatibili con i caratteri dei suoli, nel rispetto del contesto e delle risorse ambientali, adottando tecniche di lavorazione del terreno, concimazioni, trattamenti antiparassitari e diserbanti che evitino la degradazione e l'impoverimento del suolo e l'inquinamento dei corpi idrici superficiali e sotterranei;
2. favorire la valorizzazione del paesaggio agrario attraverso il ripristino, il mantenimento ed il consolidamento dei filari arborei ed arbustivi, la tutela di prati stabili e marcite dove la vocazione agronomica consente tali colture, un'edificazione attenta anche alle esigenze di carattere paesaggistico;
3. limitare alle sole necessità dell'attività agricola, e compatibilmente con la morfologia del territorio e la presenza di elementi di pregio naturale, la realizzazione di attività di scavo finalizzate al miglioramento della gestione dei fondi agricoli e la movimentazione di inerti necessari allo svolgimento delle ordinarie pratiche agricole;
4. evitare di innescare o attivarsi per ridurre eventuali processi di degrado delle aree umide, dei fontanili e delle aree boscate.

Un aspetto centrale della valorizzazione del paesaggio agrario riguarda la conservazione del patrimonio edilizio di interesse storico, architettonico e paesaggistico costituito dalle cascine cremonesi, alle quali occorre attribuire la priorità agli usi per le attività agricole. All'interno di tale criterio generale d'intervento occorre preservare gli edifici di rilevanza architettonica e rispettare negli interventi di recupero o di ampliamento i caratteri edilizi delle cascine di interesse storico-culturale, mentre nei contesti paesistico-ambientali di pregio possono essere favorite quelle forme di agriturismo che ne consentono di mantenere l'elevata qualità. Dove necessario e compatibilmente con le esigenze delle attività agricole esistenti e i caratteri architettonici, nei fabbricati agricoli di pregio si potrà favorire la realizzazione di servizi di supporto ad attività di carattere turistico, mentre il recupero a scopi residenziali delle cascine abbandonate è subordinato al rispetto delle attività agricole presenti nell'area, al rispetto dei caratteri edilizi ed architettonici dei fabbricati, soprattutto se di pregio, e al corretto inserimento paesistico-ambientale. In generale, interventi di recupero e di nuova edificazione nelle aree agricole devono essere collocati all'interno di un quadro di riferimento che consideri i caratteri paesistico-ambientale del contesto, in cui sono inseriti i caratteri storico-architettonici degli edifici e le esigenze funzionali delle attività agricole.

Nelle aree più sensibili delle componenti di interesse paesaggistico primario e secondario è necessario favorire la tutela e la valorizzazione degli ambiti naturali di pregio, mentre dove essi sono in stato di degrado occorre ricostituire la struttura della maglia ecologica locale attraverso l'inserimento di biotopi naturali e semi-naturali, i quali trovano idonea e più facile collocazione nelle aree golenali non coltivate, lungo le frange non utilizzate degli appezzamenti agricoli e nei terreni demaniali abbandonati. Più in particolare, nelle componenti del paesaggio di interesse primario occorre, in coerenza con le differenti sensibilità del territorio e compatibilmente con le esigenze di carattere agronomico:

1. favorire la strutturazione della maglia podereale coerentemente con gli elementi geomorfologici quali le scarpate, il reticolo idrico naturale, le risorgive e le zone umide;
2. utilizzare le essenze arboree tipiche della pianura pianiziana nella realizzazione dei filari boschivi e delle siepi a delimitazione dei campi e lungo gli elementi che costituiranno la rete ecologica, quali argini, scarpate morfologiche e canali artificiali;
3. favorire, soprattutto in prossimità dei corsi d'acqua e delle riserve naturali, l'adozione di trattamenti antiparassitari che minimizzino o eliminino i carichi inquinanti. Nelle componenti di interesse secondario della struttura del paesaggio occorre:
4. favorire, nelle valli relitte e lungo i terrazzi di quelle attuali, la conduzione e il mantenimento dei prati stabili e delle marcite, compatibilmente con gli indirizzi agronomici e le valenze naturalistiche dell'area, nell'ottica di una maggiore salvaguardia del bene acqua;

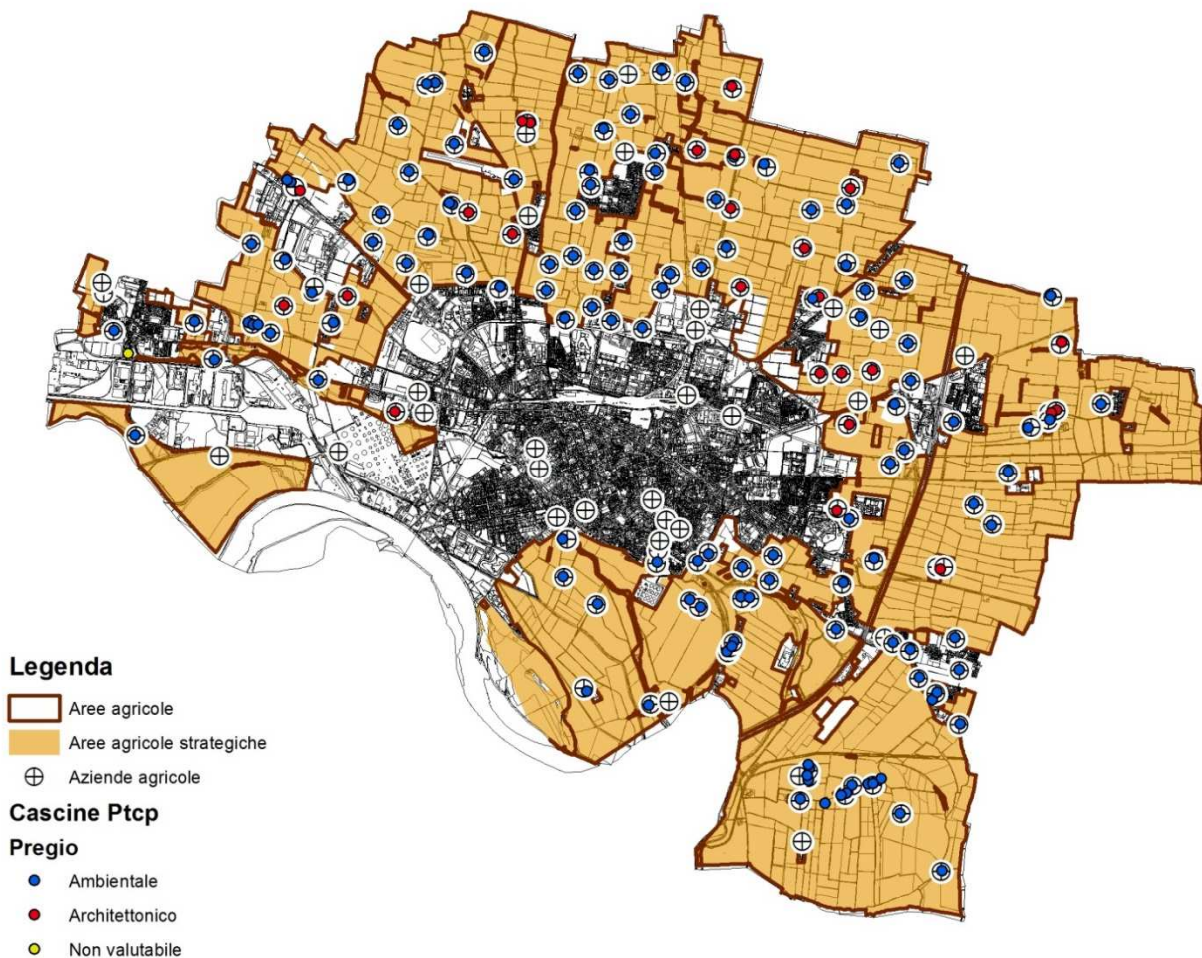
5. tutelare gli elementi morfologici principali e secondari che, seppur intaccati dall'azione antropica, rappresentano i limiti dell'azione morfologica delle acque e dell'azione tettonica e che consentono di distinguere i diversi tipi di suoli.

Per gli ambiti dei paesaggi agricoli cremasco e cremonese-casalasco le indicazioni sono volte essenzialmente alla valorizzazione del paesaggio, dove impoverito, di quegli elementi architettonici e naturali che da sempre lo hanno contraddistinto. Per gli ambiti del paesaggio agricolo cremasco occorre:

1. tutelare i filari arborei ed arbustivi esistenti e favorire la ricostituzione di quelli che segnano i confini delle suddivisioni poderali o la trama di elementi storici quali le strade, le ferrovie e i corsi d'acqua;
2. tutelare e valorizzare le rogge e i fontanili, ripristinando le condizioni funzionali dove queste sono deteriorate;
3. favorire, nelle aree di risorgenza idrica, la conduzione e il ripristino dei prati stabili e delle marcite, compatibilmente con gli indirizzi agronomici e le valenze naturalistiche dell'area, nell'ottica di una maggiore salvaguardia del bene acqua.

Per gli ambiti del paesaggio agricolo cremonese-casalasco occorre:

1. favorire la ricostituzione di quegli elementi che danno qualità al paesaggio agrario, quali siepi e filari boschivi;
2. tutelare i segni morfologici del territorio, quali le scarpate morfologiche secondarie e i piccoli dossi, anche attraverso la valorizzazione paesaggistica da attuare tramite la formazione di cortine arbustive;
3. favorire il recupero e la valorizzazione dei tracciati storici e la maglia strutturale del paesaggio, come indicato dal Ptp, anche attraverso l'uso di elementi vegetali.



Le aree agricole, le cascine e le aziende agricole

La gestione degli interventi di bonifica e di irrigazione devono tener conto sia delle esigenze agronomiche, che della struttura, della storia e dell'ambiente del sistema idrico artificiale, anche rispetto agli obiettivi indicati dalla legislazione nazionale sulle acque (vedi le leggi 183/89 e 36/94) e di quella

regionale sui consorzi di bonifica (vedi il progetto di legge “Norme in materia di bonifica e di irrigazione”) in attuazione della legislazione nazionale, che prevede il coordinamento delle loro competenze e attività con gli altri enti interessati alla gestione del territorio (Autorità di bacino, Province, Parchi regionali, Comuni). In particolare, occorre:

1. mantenere i filari arborei e le siepi o provvedere alla loro piantumazione lungo almeno una sponda dei corsi d’acqua artificiali minori;
2. provvedere, compatibilmente con le esigenze di manutenzione, al mantenimento e alla costituzione di quinte arboree e arbustive lungo i canali maggiori all’esterno delle alzaie, valorizzando anche gli elementi della rete idrica minori perpendicolari a tali canali;
3. recuperare e valorizzare gli spazi di risulta e le strade alzaie al fine di facilitare la fruizione dei luoghi attraverso la realizzazione di piste ciclabili e di luoghi di sosta;
4. tutelare i corsi d’acqua artificiali di valenza storica, che spesso rappresentano elementi di elevato interesse paesistico e che spesso hanno una rilevante valenza ecologica, anche attraverso il reperimento di finanziamenti di carattere pubblico da ottenere mediante la predisposizione di appositi progetti;
5. incentivare l’utilizzo di tecniche e di modalità d’intervento proprie dell’ingegneria naturalistica, soprattutto per quanto riguarda la stabilità dei pendii, la rettificazione dei corsi d’acqua, gli interventi di manutenzione e le opere per la riduzione della dispersione delle acque.

Infine, per gli interventi nel sistema delle acque e per le bonifiche occorre considerare il progetto “Ambiente agricolo e sistema acque e bonifica: azioni ed interventi”. Per le attività zootecniche si sono indicati, in accordo con le norme igienico-sanitarie, i criteri per la loro localizzazione in modo che essa avvenga con criteri omogenei su tutto il territorio provinciale (vedi art. 18 della Normativa del Ptcp), tenendo conto che la gestione del carico zootecnico verrà effettuata secondo i criteri previsti dalla l.r. 37/93 e relativo regolamento attuativo. Al riguardo il Piano agricolo triennale considera le indicazioni del progetto “Sostenibilità territoriale delle attività zootecniche” relativamente al carico zootecnico aziendale, agli apporti di reflui, alla vulnerabilità dei terreni e al rapporto fra attività zootecnica e pianificazione comunale e fa riferimento al documento “Analisi del carico zootecnico comunale e attitudine dei suoli all’utilizzo agronomico dei reflui zootecnici in provincia di Cremona” per effettuare le valutazioni in materia. Infine, nell’arboricoltura da legno e da frutto occorre favorire l’adozione di pratiche colturali che consentono la riduzione o l’eliminazione dei trattamenti antiparassitari, soprattutto se gli impianti sono localizzati nelle valli fluviali, al fine di tutelare la risorsa acqua. Inoltre occorre favorire l’utilizzo di latifoglie nobili, soprattutto di quelle tipiche degli habitat della pianura, al fine di iniziare ad ottenere una produzione di legname di qualità in parallelo ad un miglioramento ambientale e in modo coerente con le misure di riforestazione incentivate dall’UE.

Per quanto concerne le cascine, è stato effettuato un confronto con la cartografia storica disponibile per verificare l’invarianza tipologica e sono stati poi classificati i singoli edifici in modo da valorizzare quelli che tuttora conservano funzione agricola o ad essa connessa (come, ad esempio, le residenze se non preponderanti sul resto). E’ stato così possibile assegnare una rilevanza tipologica della cascina, integrando quanto già presente nella pianificazione (Ptcp).

Complessivamente sono state censite 139 cascine, di queste 29 mostrano una certa invarianza rispetto alla soglia del 1890 (IGM 1° levata); 5 mostrano elementi di pregio architettonico, 52 mostrano rilevanza tipologica³².

Gli aspetti significativi del paesaggio agrario cremonese sono rappresentati da elementi areali e lineari quali le sistemazioni agrarie ed i sistemi filari-siepe, la rete idrica, il sistema della viabilità interpodereale, le cascine. Per quanto riguarda le sistemazioni agrarie, oggi gran parte degli appezzamenti sono livellati e di grandi dimensioni; in questo modo il paesaggio appare piuttosto banale e ripetitivo.

Nel caso specifico di Cremona, le situazioni più articolate si rinvencono nella porzione sudorientale, in corrispondenza del Plis del Po e del Morbasco, dove la presenza di forme legate alla dinamica fluviale muove un po’ le superfici.

³² Fonte: relazione sull’agricoltura – Le risorse agricole e il quadro ambientale nel territorio comunale. Parte I, il quadro conoscitivo.

I filari, rappresentati da circa 650 segmenti, ammontano complessivamente a più di 100 km, in genere si tratta di strutture discontinue, presenti un po' ovunque.

Queste formazioni lineari risentono della gestione "libera" non essendo vincolate in alcun modo e possono subire sostanziali modifiche, in genere riduzioni, anche a distanza temporale medio-breve.

Le siepi sono rappresentate da 1.700 segmenti che assommano a 81 km; si tratta in genere di elementi lineari presenti per lo più a ridosso della viabilità ed entro l'urbanizzato, quindi poco significativi per il paesaggio agrario. Per quanto riguarda i filari, la bassa pianura cremonese è dominata da due modelli principali, che si accompagnano solitamente ai canali irrigui presenti: i filari rigenerati a robinia e quelli a platano, quest'ultimo solitamente di origine antropica e ceduoato.

Tra le due categorie esistono una serie di situazioni intermedie in cui tali essenze si mescolano e si affiancano, dominando alternativamente una sull'altra. Solitamente in tali situazioni le ampiezze del filare sono relativamente contenute e i canali non sono rivestiti, in alcuni casi addirittura presentano segni di rinaturalizzazione e di una gestione non troppo frequente.



I luoghi del verde in città

Elementi soggetti a tutele, salvaguardie ed atti d'indirizzo	
Strumenti sovraordinati	Elementi presenti nel comune di Cremona
Aree soggette a regime di tutela delle leggi nazionali	<ul style="list-style-type: none"> • Articolo 136, D.lgs 42/2004: <i>bellezze d'insieme e sponde del Po</i>; • Lettera C, art. 142, D.lgs 42/2004: <i>corsi d'acqua iscritti all'elenco di cui Dgr 12028/86</i>; • Direttiva 74/409 CEE "Uccelli": <i>zone di protezione speciale (Zps)</i>;
Ambiti soggetti a regime di tutela e/o indirizzo del Piano territoriale regionale e del Piano paesaggistico regionale	<ul style="list-style-type: none"> • Comma 8, art. 20, normativa del Ppr: <i>ambito di specifica tutela paesaggistica del fiume Po</i>; • Comma 9, art. 20, normativa del Ppr: <i>ambito di tutela paesaggistica del sistema vallivo del fiume Po</i>. • Comma 9, art. 26, normativa Ppr: <i>strade panoramiche</i>; • Comma 10, art. 26, normativa Ppr: <i>tracciati guida paesaggistici</i>; • Comma 3, art. 27, normativa Ppr: <i>visuali sensibili</i>; • Paragrafo 3.4, indirizzi Ppr: <i>aree con forte presenza di allevamenti zootecnici intensivi</i>; • Paragrafo 4.1, indirizzi Ppr: <i>cave abbandonate</i>; • Paragrafo 4.8, indirizzi Ppr: <i>aree agricole dismesse</i>; • Articolo 34, Lr. 86/83: <i>parchi locali di interesse sovracomunale riconosciuti</i>;
Ambiti soggetti a regime di tutela e/o indirizzo del Piano territoriale di coordinamento provinciale	<ul style="list-style-type: none"> • Articolo 16.7, normativa Ptcp: <i>rete ecologica provinciale – 5.3.3 Dgr 6421/07 (corridoi)</i>; • Articolo 16.7, normativa Ptcp: <i>rete ecologica provinciale – 5.3.2 Dgr 6421/07 (areali)</i>; • Articolo 19 bis c.1, normativa Ptcp: <i>ambiti agricoli strategici</i>;

3.3. La prospettiva progettuale

Salvaguardare le risorse ambientali non significa solo proteggere e reintegrare le specie nelle aree naturali, ma anche considerare l'intero mosaico territoriale piuttosto che i singoli ecosistemi, sulla base delle teorie ecologiche recenti che hanno evidenziato l'importanza dei collegamenti per il movimento delle specie e dei flussi; di conseguenza, l'interesse scientifico è stato spostato dalle aree a naturalità concentrata a quelle a naturalità diffusa, e il nuovo orientamento teorico sottolinea la sua attenzione sull'intera struttura ecosistemica della rete ecologica nel suo duplice scopo: **i)** evitare la frammentazione degli habitat e **ii)** collegare la protezione specifica delle aree protette a quella globale della conservazione della natura estesa all'intero territorio.

Si veda, per gli aspetti più direttamente riferiti alla fase progettuale della rete, il documento dall'Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici (Apat, 2003) "*Gestione delle aree di collegamento ecologico funzionale. Indirizzi e modalità operative per l'adeguamento degli strumenti di pianificazione del territorio in funzione della costruzione di reti ecologiche a scala locale*", che rappresenta una struttura della rete composta da: **i)** *matrici naturali primarie* in grado di costituire sorgente di diffusione per elementi d'interesse della biodiversità³³; **ii)** *fasce di appoggio alla matrice naturale primaria*³⁴; **iii)**




³³ I principali serbatoi di biodiversità sono dati dagli spazi in cui l'ambiente naturale ha caratteri d'elevata estensione, di differenziazione degli habitat presenti, di continuità tra le unità ecosistemiche presenti; ambiti di tal tipo (assimilabili a "core areas" di grandi dimensioni, tendenzialmente continue), sono ancora presenti in Italia sull'arco alpino e su quello appenninico, ma sono invece praticamente scomparsi sui territori a forte presenza antropica.

³⁴ I margini delle matrici naturali possono essere netti o sfrangiati: nel caso in cui nella fascia di contatto coi territori più antropizzati vi siano ancora presenze significative di unità naturali, esse possono svolgere significativi ruoli di base di appoggio

gangli primari e secondari della rete ecologica³⁵; iv) fasce territoriali entro cui promuovere o consolidare corridoi ecologici primari e secondari³⁶; v) linee di permeabilità ecologica lungo i corsi d'acqua³⁷ (categoria complessa al cui interno sono distinguibili i principali corridoi ecologici fluviali, i corsi d'acqua minori con caratteri ecologici importanti³⁸, i corsi d'acqua minori da riqualificare, le barriere significative prodotte dalle infrastrutture esistenti, i varchi chiusi dalle espansioni insediative con rischi significativi per la rete, le aree extraurbane con presupposti per avviare progetti di consolidamento ecologico, le aree periurbane su cui avviare politiche polivalenti di riassetto fruitivo ed ecologico, le fasce di margine tra agricoltura e insediamenti³⁹, le direttrici di permeabilità verso gli spazi esterni⁴⁰ (Apat, 2003).

Successivamente all'individuazione degli elementi che compongono la rete ecologica locale di Cremona, considerando le componenti di livello comunale, gli andamenti delle reti ecologiche regionale e provinciale, la presenza di aree della rete Natura 2000 e di parchi di interesse sovralocale, nonché la presenza di tutta una serie di elementi come le alberature ed i viali; è stata prodotta la carta delle strategie, nella quale sono individuate le situazioni che, presentando *criticità ecologiche*, necessitano di attenzione e, di conseguenza, le proposte per il ridisegno a valenza strategico della rete ecologica di Cremona.

Innanzitutto, sono evidenziati gli elementi strutturali della Rete ecologica, a cui si aggiungono gli elementi della RER e della REP presenti nel territorio cremonese, sviluppando un dettaglio descrittivo, al di là della loro mera classificazione, sulla base del contesto territoriale implicato.

Elementi strutturali	
	Fiume Po. Elemento principale della rete ecologica cremonese
	ZPS Spinadesco; areale golenale posto ad ovest della città. L'areale ad uso prevalente agricolo è anche interessato dal corso acquedotto del Riglio fino alla sua immissione nel Po e da impianti arborei generati da compensazioni.
	Parco locale di interesse sovracomunale (PLIS), denominato <i>dei Po e del Morbasco</i> . Il PLIS, nell'ambito comunale, interessa in larga parte le aree golenali del fiume Po e del Morbasco, e si sviluppa sui territori che vanno da ovest a sud-est rispetto alla città. Di rilievo oltre al Riglio la presenza dei principali canali, cavi e colatori cremonesi: Morbasco, Cerca, Morta e Fossadone, ciascuno dei quali è caratterizzato da una vera e propria zona golenale. Il PLIS, a livello d'area vasta, si estende a ovest, sui territori sottesi al Po nel comune di Spinadesco, a nord-ovest sui territori sottesi al Morbasco nei comuni di Sesto ed U. e Castelveverde, infine a sud-est sui territori sottesi al Po nei comuni di Bonemerse, Gerre de' Caprioli, Stagno Lombardo, Pieve D'Olimi e San Daniele Po.

per possibili ricolonizzazioni del territorio antropizzato da parte di specie d'interesse (la categoria si ricollega in modo diretto alle "buffer zones" del modello generale).

³⁵ Per ricostruire una rete ecologica funzionale è necessario distinguere le unità in grado di costituire, per dimensioni e articolazione interna, caposaldo ecosistemico in grado di auto sostenersi, dagli elementi di connessione con ruolo soprattutto di favorire gli spostamenti biotici sul territorio; in territori ad alta antropizzazione come il nostro tali capisaldi assumono la configurazione di veri e propri gangli funzionali se una quantità sufficiente d'elementi naturali spazialmente ravvicinati costituisca una massa in grado di fornire habitat sufficiente a mantenere popolazioni stabili e a permettere una differenziazione degli habitat interni capace di migliorare le condizioni di biodiversità, come uno dei tipi possibili di "core areas", con significato soprattutto a livello di area vasta.




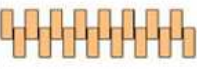





³⁶ L'obiettivo della permeabilità ecologica richiede che i gangli identificati siano interconnessi attraverso corridoi che consentano il transito delle specie; mentre per i gangli è necessario raggiungere una determinata massa dimensionale, per i corridoi il requisito essenziale non è tanto la larghezza della fascia quanto la continuità, non necessariamente uno sviluppo ininterrotto di elementi naturali ma anche con brevi interruzioni ed elementi puntuali (*stepping stones*) che funzionino come punti di appoggio temporanei.

³⁷ Il flusso idrico costituisce una linea naturale di continuità e nelle sponde e fasce laterali non insistono quasi mai urbanizzati; perciò è lungo i corsi d'acqua che, in territori fortemente antropizzati come nella pianura padana, si ritrovano più facilmente residui di naturalità, anche se elementi particolari, caratterizzati da caratteri ecosistemici specifiche sovente non rappresentativi dei contesti, necessari ma non sufficienti a esprimere le molteplici esigenze di rete ecologica.

³⁸ Ittiofauna, vita acquatica in generale, riqualificazione naturalistica della vegetazione spondale.

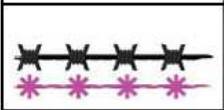

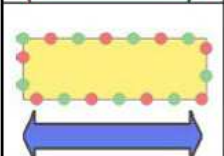
³⁹ Dove ridurre le pressioni esercitate reciprocamente dagli usi del suolo nelle aree periferiche, i passaggi di sostanze pericolose (emissioni atmosferiche da complessi produttivi, impiego di sostanze di sintesi in agricoltura, emissioni associate al traffico), riqualificare gli ambienti periferici, individuare attività economiche sostitutive da parte degli operatori agricoli.

⁴⁰ È il problema dei confini della rete di progetto: questione non semplice da definire, ovviamente.

	Corridoio regionale primario e corridoio di primo livello della rete ecologica provinciale. È l'areale più strettamente sotteso al Po, delimitato all'incirca dall'argine maestro. Viene distinto nella rete regionale da un diverso grado di antropizzazione: alta per le aree più prossime alla città (servizi sul Po), bassa per le aree più specificatamente agricole o libere.
	Elementi di primo livello della rete ecologica regionale. Oltre al corridoio primario succitato sotteso al Po, sono qui ricomprese l'intera golena del Po, ma anche le porzioni finali dei corsi d'acqua (Riglio, Morbasco, Cerca, Morta e Fossadone) e loro sponde e golene, con i boschi, i cespuglieti, le acque ferme e le spiagge e, in numero ridotto di casi, con le aree boscate localizzate nelle principali scarpate dei terrazzi morfologici della valle fluviale e nelle golene aperte del fiume o a breve distanza da questi.
	Elementi di secondo livello della rete ecologica regionale. Si tratta principalmente delle aree caratterizzate dal corso del Morbasco a monte della città (fino al parco del Lugo), e ricomprende gli ambienti sottesi allo stesso corso posti ai piedi del terrazzo morfologico ovvero nelle immediate vicinanze (ex polveriera). Si evidenziano, inoltre, altri elementi della rete ecologica regionale, in aree a nord della città, tra il Boschetto ed il Maristella, nonché ad est, tra San Felice e San Savino.
	Corridoi di secondo livello della rete ecologica provinciale. Coincidono con i corpi idrici relativi a: Naviglio civico, Cerca, Robecco, a nord della città, e con i corpi idrici di Morbasco, Cerca, Morta e Fossadone a sud della città, quest'ultimi, comunicanti ed inglobati negli elementi di primo livello sottesi al Po, ovvero di secondo livello sottesi al Morbasco.
	Aree boscate. Sono le aree boscate riconosciute dal piano forestale, ovvero caratterizzate da impianti boscati a carattere pubblico realizzati nell'ambito di specifici programmi o bandi. Sono tutte accumulate da una valenza e struttura ecologica ambientale tale da sviluppare habitat per le specie presenti sul territorio.
	Impianti arborei: alberatura isolata viali alberati filari siepi campestri vegetazione di ripa e sponda fluviale ad alto valore naturalistico
	Rete ciclabile
	Ciclovía VenTo
	Reticolo idrico secondario o minore

Sono poi evidenziati gli elementi costitutivi della REC (di fatto sono gli areali strategici per la Rete ecologica locale) intesi quali serbatoi biologici e agrosistemi, corridoi primari e di collegamento, corridoi ecologici di completamento e stepping stone; infine, alcune prospettive progettuali per la Rete ecologica con riguardo ad elementi e punti che necessitano di verifica ovvero d'intervento al fine risolvere le criticità che compromettono la continuità della Rete stessa.

Strategie e prospettive progettuali	
	Serbatoi biologici primari e agroecosistemi: si tratta di aree di vasta superficie con elevata biodiversità, nelle quali si trovano individui in sovrannumero delle specie che potranno poi transitare lungo i corridoi ecologici.
	Corridoi ecologici primari e di collegamento: elementi permanenti da salvaguardare in quanto strutturano il paesaggio; sono costituiti da fiumi, corpi idrici maggiori e loro sponde, ampi boschi ovvero fasce boscate di lunghezza e continuità sufficienti; corpi idrici di dimensioni medie o medio-piccole e loro sponde, comunicanti direttamente con i corridoi ecologici.
	Corridoi ecologici di completamento: spazi ben conservati ovvero aree dismesse o degradate, ma di facile ricostituzione naturalistica, limitrofi e collegati direttamente ai corridoi ecologici.
	Stepping stones: punti ben conservati o validamente strutturati da preservare che, seppur isolati all'interno di ambienti inadatti alle necessità della maggior parte dei viventi, possono costituire siti di sosta durante il passaggio per le specie dotate di sufficiente vagilità (quali gli uccelli).

	<p>Prospettive progettuali: risoluzione delle cesure infrastrutturali in essere (A21 - Linea FS) potenziali per nuove infrastrutture (Autostrada CR-MN, 3Ponte, Gronda nord, Raddoppi ferroviari)</p>
	<p>Prospettive progettuali: elementi di attenzione e verifica per la progettazione delle trasformazioni. Potenziali frammentazione degli elementi della rete, ma anche possibilità di sviluppare nuove interrelazioni tra gli stessi.</p>
	<p>Prospettive progettuali: elementi concorrenti al completamento delle rete: aree urbane / aree di trasformazione varchi</p>

Venendo alle prospettive progettuali, si identificano e presentano nel seguito i suddetti elementi e punti. La questione delle cesure infrastrutturali sia in essere, sia potenziali.

È un dato di fatto che le infrastrutture autostradali (nel nostro caso il percorso dell'A21 che attraversa da nord a sud il territorio comunale ad est della città) sono caratterizzate per ovvi motivi di sicurezza da barriere e recinzioni che non consentono il transito di specie animali se non attraverso l'utilizzo improprio delle infrastrutture legate alla viabilità ordinaria o agricola (sopra o sottopassi), ovvero tramite l'utilizzo dei cunicoli di cui ai corsi d'acqua che innervano il territorio. Tale situazione si è costituita anche lungo la rete ferroviaria da Cremona verso Codogno con l'esecuzione del raddoppio della linea; tale raddoppio si è accompagnata anche alla compartimentazione dell'infrastruttura tramite apposita recinzione. Le due immagini sottostanti presentano le cesure infrastrutturali che impattano sulla continuità della Rete ecologica in ampi spazi del territorio comunale.



Cesure (barriere e recinzioni) del sistema infrastrutturale esistente: A21 e Linea FS

Queste due situazioni saranno presumibilmente replicate nel futuro allorquando si darà corso alla realizzazione delle infrastrutture viabilistiche previste (Autostrada CR-MN, Terzo ponte sul Po e Gronda Nord), ma più verosimilmente nella realizzazione del raddoppio della linea ferroviaria CR - MN, ed anche del ramo che sale verso le direttrici BS e Treviglio. Per entrambe si ritiene opportuno ricercare in fase progettuale e realizzativa tutti le soluzioni atte a mantenere la continuità della Rete ecologica, onde evitare ancor di più l'accentuarsi dei processi di frammentazione della stessa che comporterebbe nei fatti la creazione di stanze ecologiche delimitate e scarsamente comunicanti.

A margine si richiamano anche altre situazioni di probabili cesure alla Rete ecologica verso alcune specie animali: l'asta del canale navigabile che si protende verso ovest ed anche alcune infrastrutture irrigue "pensili" che per loro conformazione ed uso creano di fatto possibili limiti al transito, rimandano ai soli pochi punti inappropriati il possibile passaggio.



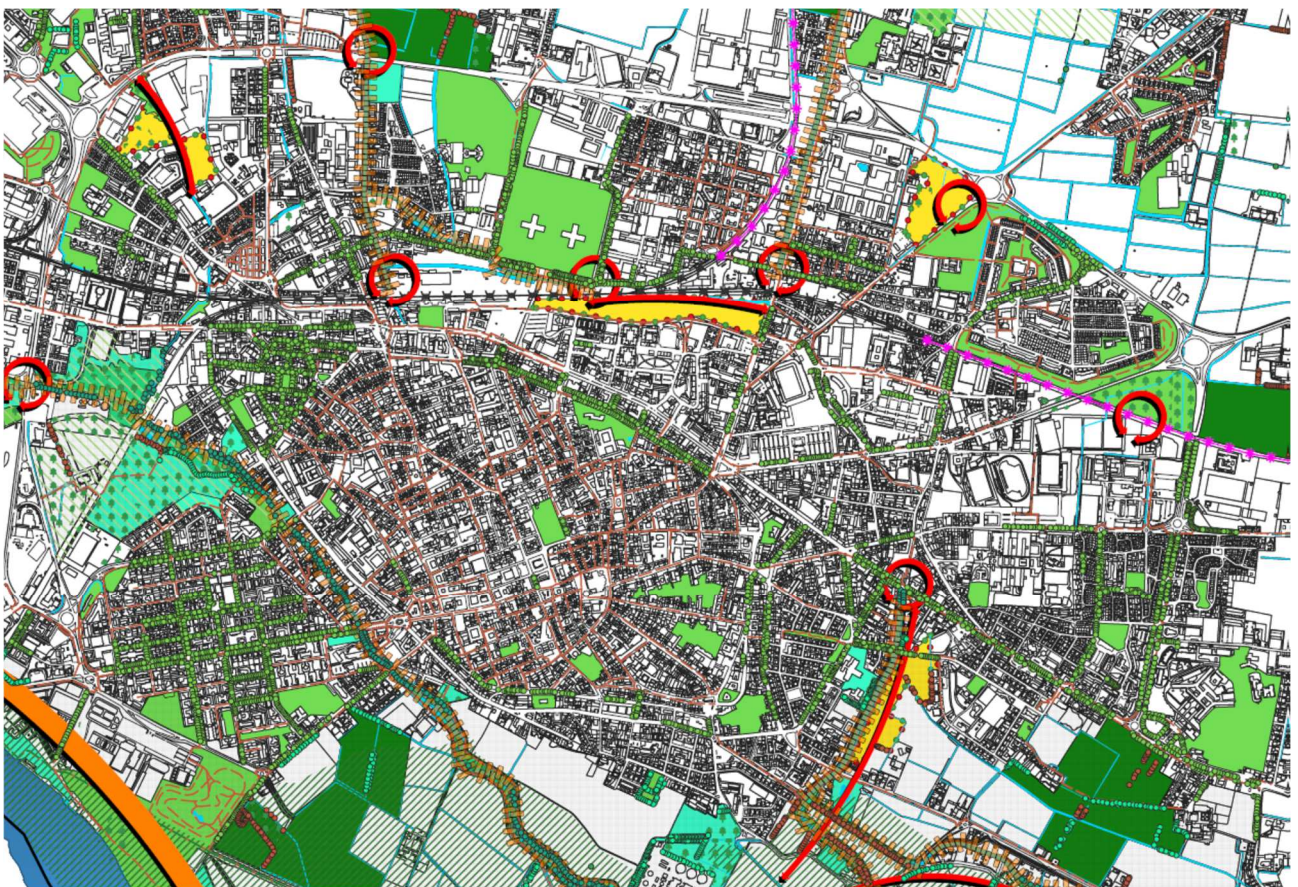
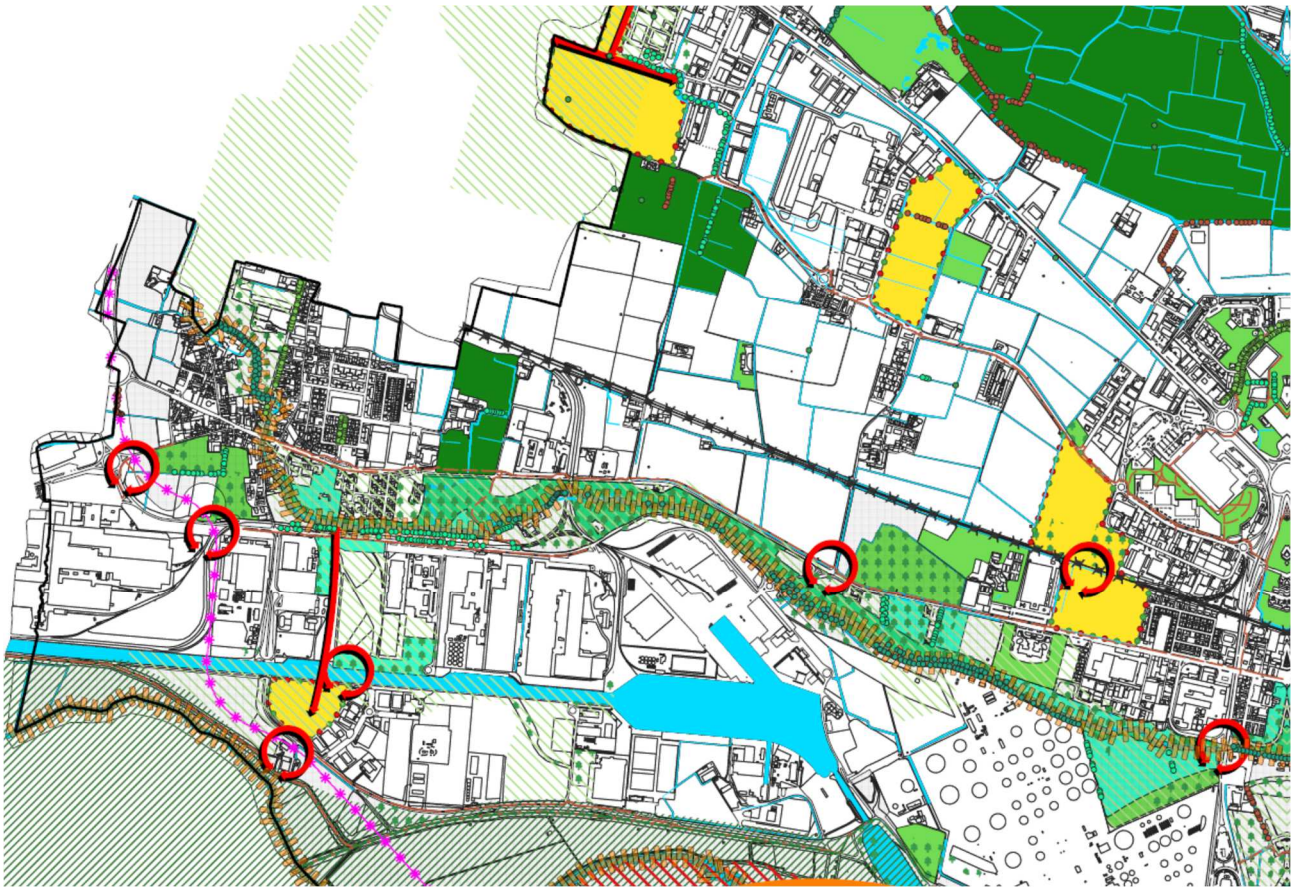
Barriere indotte dall'asta del canale navigabile e dai sistemi irrigui pensili

Oltre alle cesure infrastrutturali, si evidenziano altri contesti territoriali, sin anco a livello puntuale che abbisognano di prospettive progettuali per superare le criticità indotte alla rete ecologica.

Ad ovest della città l'areale costituito dall'asta del canale navigabile / porto canale, e dall'ampia area produttiva a nord ed a sud di tale infrastruttura, che nel loro insieme interrompono la continuità di un ramo del corridoio ecologico sotteso al Morbasco (individuato peraltro anche a livello regionale) che ormai presenta limitati spazi di interrelazione verso il corridoio primario costituito dal Po; sempre con riguardo al Morbasco l'intersezione con la viabilità urbana (impropriamente denominata tangenziale) e più oltre il tessuto urbano che lo incanala e lo costringe sino alla successiva uscita oltre via del Sale; le interruzioni dei navigli Civico e Robecco che discendono da nord (comprese le loro diramazioni), che tramite chiavicazione all'ingresso in città, ovvero canalizzazioni in sotterraneo interrompono la loro valenza di corridoi ecologici, in parte poi riacquisite con la confluenza a sud della città nei cavi Cerca e Morta. Vengono pertanto proposti potenziali punti di interrelazioni tra gli elementi esistenti della rete ecologica, finalizzate a creare minime condizioni di continuità sen non anche percorsi ecologici alternativi a quelli interrotti.

Lo scopo è il potenziamento dei collegamenti tra il fiume Po – il grande elemento strutturale della rete ecologica – e le altre diverse componenti, quali gli agroecosistemi presenti nelle campagne attorno alla città ed i corridoi ecologici provenienti da nord. Tali interrelazioni potenziali si appoggiano ad una serie di elementi quali aree urbane, varchi, ambiti di trasformazione, ecc. che possono concorrere concretamente all'implementazione della rete ecologica.

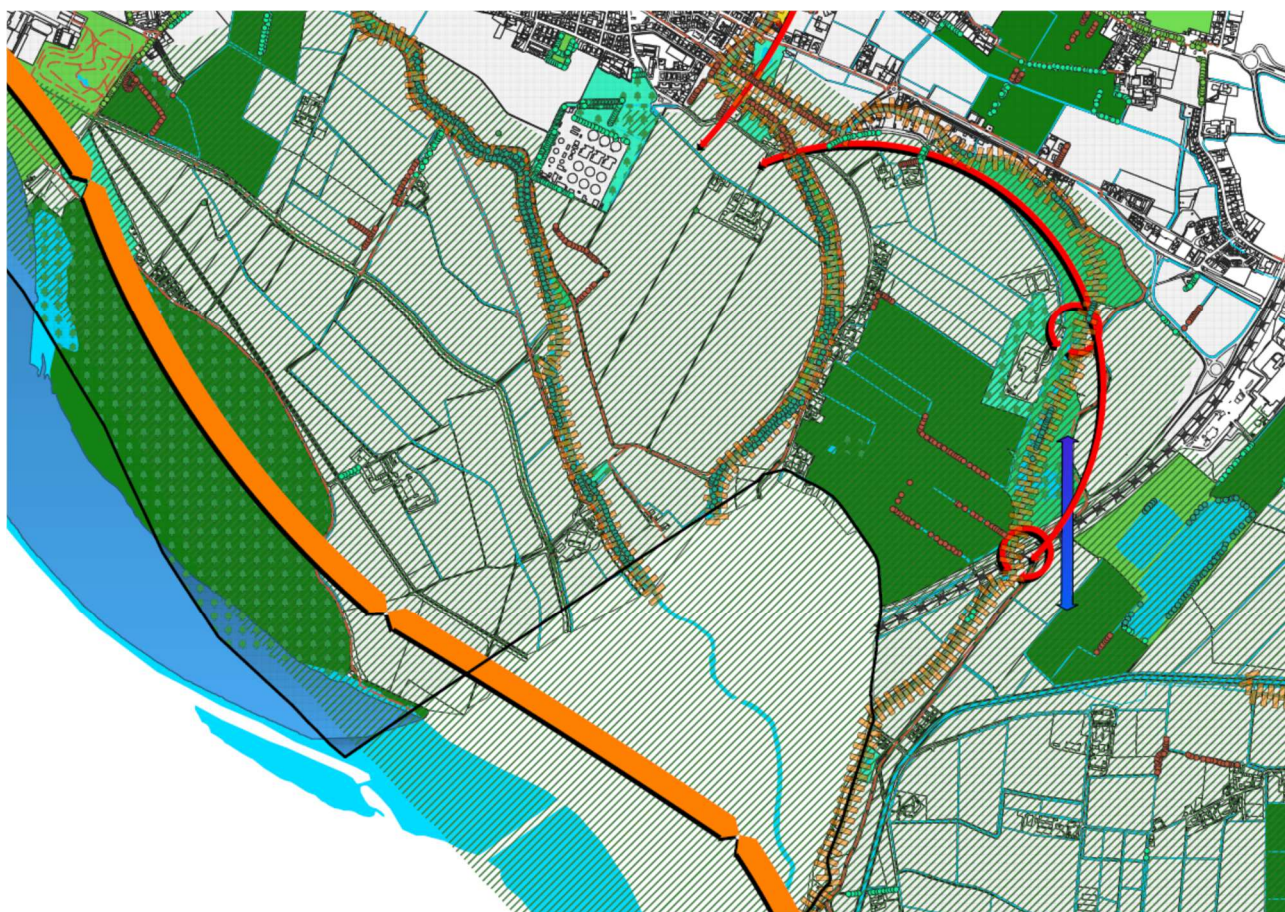
Partendo da ovest, le interrelazioni potenziali individuate si pongono in determinati punti strategici che coniugano la necessità di migliorare i collegamenti ecologici con l'opportunità effettiva di agire nel concreto. Esse si evidenziano: *i*) tra il Corso del Morbasco ed il fiume Po, nell'area posta a sud di Cavatigozzi, dove la continuità della rete ecologica è interrotta dalla presenza del canale navigabile; *ii*) lo sviluppo di una continuità longitudinale (da est a ovest e viceversa) nelle aree urbane subito a nord della cesura ferroviaria, ricercando nei punti segnalati i possibili varchi e connessioni con l'area urbana a sud dell'impianto ferroviario; *iii*) tra il corso "urbano" del Morbasco (aree del Lugo) ed il sistema di viali esistente nei quartieri Po e Castello, in modo da collegare il resto del centro urbano con le aree di forte valenza ecologica (parco del Morbasco) con le aree verdi esterne ma prossime allo stesso.



Sono prospettate due ulteriori sviluppi in area urbana tra loro anche collegabili: **iv**) il primo ricerca un sistema di interrelazioni nell'area nord-est della città (quartieri: San Bernardo - Zaist - Giuseppina nord) tramite più collegamenti che sviluppandosi dal Naviglio Robecco, transitano per il quartiere Zaist e nell'ambito denominato Città dello Sport sviluppano una continuità ovest - est; il secondo **v**) cerca di collegare il sistema dei viali del ring urbano con la parte di corridoio ecologico rappresentato dalla fine

della chiavicazione del cavo Cerca, rafforzando ulteriormente il sistema implementando le aree ad est dello stesso corso d'acqua. Si rimarca che i viali sono anch'essi considerati come elementi di interrelazione potenziale, in grado di creare un collegamento trasversale a nord del centro città, sopperendo in parte all'interruzione dei corridoi rivvenienti da nord. Tale potenzialità è altresì lo scopo principale dei due sviluppi presentati: quella di andare a costituire un'alternativa all'interruzione dei sistemi provenienti appunto da nord.

Il sud e poi l'est del territorio rispetto alla città è quello che oggi presenta ancora la maggior continuità ecologica, anche se poi la stessa viene limitata dalla cesura autostradale. Da e per il corridoio primario della rete ecologica cremonese rappresentato dal corso del Po e dalle aree golenali ad esso sottese sono oggi possibili i transiti delle specie animali sino ai serbatoi biologici primari e agrosistemi posti prima ad est e poi a nord della città. Tale transitabilità va mantenuta nel tempo, anche qualora vengano attuate le opere infrastrutturali sottese al raddoppio della linea ferroviaria CR – MN (opera che tra tutte appare quella più prossima alla realizzazione), ma anche nel caso di realizzazione delle previste altre infrastrutture, tramite apposite opere di connessione e continuità ecologica.



La strategia e di fatto anche la sfida principale è quella di sfruttare le aree di trasformazione e gli spazi liberi esistenti tra l'edificato per creare un sistema di collegamenti che abbraccino il centro della città partendo dai serbatoi biologici primari e dagli agrosistemi posti a nord, recuperando e collegando i corridoi li attestati, che verrebbero così ricongiunti a sud est della città con i cavi Morbasco, Cerca e Morta, e da questi poi direttamente con il fiume Po a sud. Tale abbraccio vale anche in modalità inversa partendo dal Po. Infine, permane il prospettato superamento del canale navigabile a sud di Cavatigozzi, al fine di rafforzare il corridoio ecologico proteso dal Morbasco verso il Po, ad ovest della città, anche se appare più plausibile e praticabile mirare al rafforzamento delle singole reti sottese al Po e al Morbasco.

3.4. La rete ecologica locale

La rete ecologica locale viene individuata riferendola agli artt. 9, c. 5 e 10, c. 1, lett. e) della Lr. 12/2005 smi nella *Carta della rete ecologica e delle aree protette*; è costituita dalle aree di valore paesaggistico – ambientale ed ecologico rappresentate, in particolare:

- a) dalla rete ecologica regionale (Rer) individuata, in seno al Piano territoriale regionale, per l'effetto della Dgr. 30 dicembre 2009, n. 8/10962;
- b) dalla rete ecologica provinciale (Rep) individuata, in seno al Piano territoriale di coordinamento provinciale, per l'efficacia dell'art. 16.7. delle corrispondenti Norme tecniche attuative;
- c) dalla rete ecologica comunale (Rec) individuata nell'ambito del corredo analitico del Pgt;
- d) dalle aree verdi e dalle aree piantumate (boschi individuati nel Piano di indirizzo forestale);
- e) dai filari e dalle siepi;
- f) dalle oasi di protezione faunistica.

Rivestono inoltre particolare interesse per la rete ecologica locale: *i*) le Aree destinate all'agricoltura e le Aree non soggette a trasformazione urbanistica; *ii*) tutto il reticolo delle acque; *iii*) i nodi di collegamento rappresentati dai boschi, dai parchi e giardini (tanto pubblici come privati) e dagli spazi verdi per il gioco e lo sport; *iv*) infine, gli spazi compresi nel Parco locale d'interesse sovracomunale del Po e del Morbasco e quelli interessati dalla Zona di protezione speciale di Spinadesco e dal Sito d'importanza comunitaria "Fiume Po da Rio Boriacco a Bosco Ospizio.

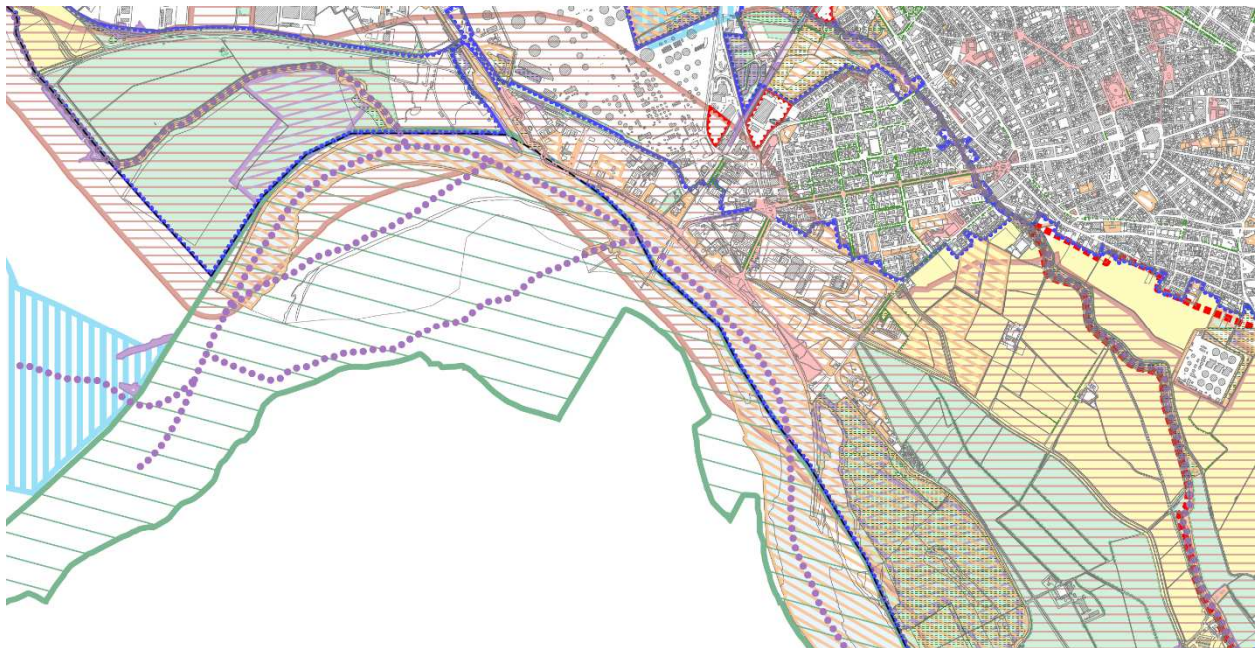
L'obiettivo prioritario della rete ecologica locale è quello di tutelare tutti gli spazi conservatisi in condizioni ecologiche accettabili (areali), gli elementi continui di collegamento tra areali (corridoi ecologici) e i siti, anche isolati (Stepping Stones), in grado di permettere il raggiungimento, passando dall'uno all'altro, degli areali più ampi, costituendo così un sistema spaziale articolato al punto tale da garantire un livello accettabile di biodiversità nel territorio comunale, consentendo altresì d'incrementare la qualità e la fruibilità delle risorse ambientali cremonesi.

Gli obiettivi fondanti s'incentrano pertanto:

- a) nella valorizzazione e salvaguardia della territorialità cremonese, onde accentuare il senso di appartenenza della cittadinanza stabilendo, inoltre, i margini espliciti del tessuto edificato garantendo sia un perimetro urbano definitivo sia le sue relazioni coi varchi ambientali, mantenuti liberi dal processo insediativo e dal consumo di suolo agricolo;
- b) nel contributo alle politiche di riequilibrio ambientale anche mediante la massima estensione delle reti ecologiche, la valorizzazione dei nessi tra il paesaggio agrario e l'idrografia superficiale, la riqualificazione delle porzioni di territorio degradato mediante l'avvio di specifici progetti di riqualificazione paesaggistica e ambientale;
- c) nell'assistenza, nel sostenimento e nell'incentivo alle aziende agricole attraverso attività agrituristiche, iniziative private d'informazione e formazione ambientale, funzioni ricreative ecocompatibili;
- d) nella fornitura alle popolazioni insediate d'infrastrutture per la cultura, lo svago, lo sport e il tempo libero;
- e) nella tutela e valorizzazione del patrimonio arboreo presente favorendo, di conseguenza, il mantenimento della vegetazione arbustiva e d'alto fusto in atto, fatta eccezione per le essenze infestanti o per quelle in condizione vegetativa compromessa o per le loro eventuali localizzazioni e/o tipi impropri o, infine, per le colture arboree di tipo produttivo - industriale.



Legenda della Carta della rete ecologica e delle aree protette

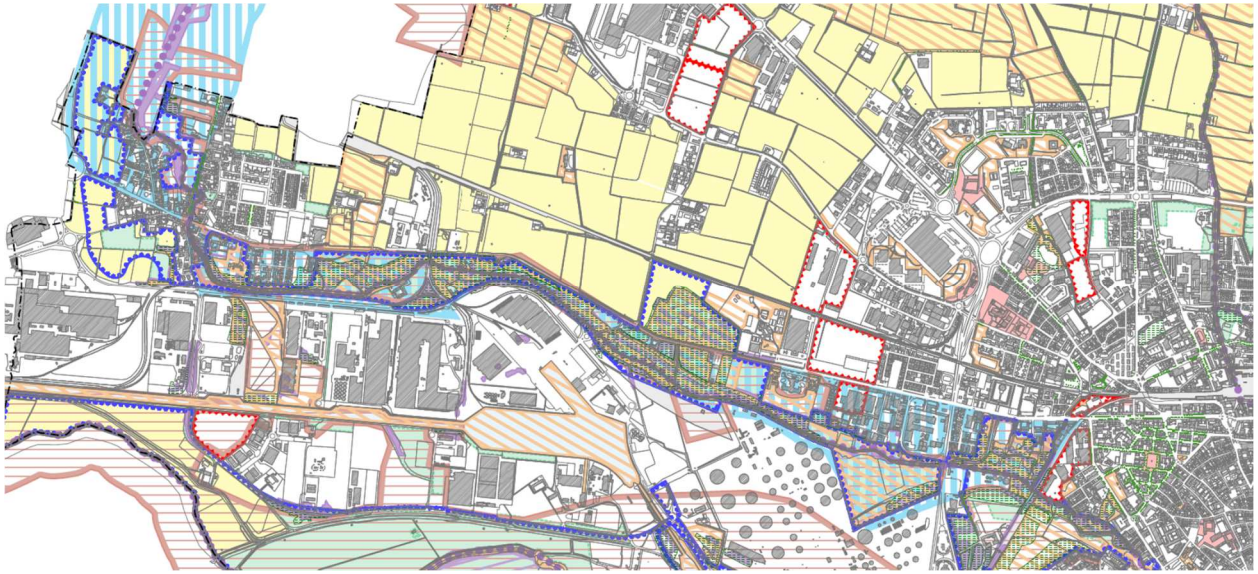


Stralcio della Carta della rete ecologica e delle aree protette – Aree del Po

Il più importante elemento ecologico, presente nel territorio cremonese, è rappresentato dall'asta del fiume Po e dal suo ambito spaziale, un grande bacino identificato dalla Rete ecologica comunale come serbatoio biologico primario, dove la fauna può prosperare in tranquillità spostandosi poi verso aree meno popolate, individuate a livello di Rete ecologica regionale quali elemento di primo livello e interessate dalla presenza di elementi primari della rete: un tratto di corridoio regionale a bassa o moderata antropizzazione, e un tratto di corridoio regionale ad alta antropizzazione (interessando le aree del quartiere Po prossime al grande fiume).

La Rete ecologica provinciale individua anch'essa le aree vicine al Po come meritevoli di tutela, andando poi a identificare elementi puntuali quali i rimboschimenti, i robinieti e saliceti di ripa e le grandi foreste di pianura.

La tutela di tali aree da parte del Plis del Po e del Morbasco, nonché da parte della Zps di Spinadesco, completa il quadro di tutele relativo all'elemento fluviale.



Stralcio della Carta della rete ecologica e delle aree protette – Roggia Morbasco e porto canale

I corridoi ecologici primari e di collegamento, individuati dalla Rete ecologica comunale, sono rappresentati da una serie di elementi quali: *i*) il corso della roggia del Morbasco, individuato come corridoio primario, per buona parte tutelato dal Plis e riconosciuto dalla Rer quale elemento di secondo livello (la roggia è inoltre tutelata lungo tutto il suo corso anche dalla Rep, soprattutto per la presenza di varie piantagioni e boschi); *ii*) dalla porzione terminale del cavo Cerca (superata la tombinatura, verso le aree golenali del fiume Po), rientrante anche nelle aree classificate come elementi di primo livello della Rer e, in questo tratto, tutelata dalla Rete ecologica regionale come elemento lineare; *iii*) dal bacino del porto canale, quale corridoio di collegamento/completamento (che rappresenta tuttavia una cesura tra alcune aree identificate dalla Rep come elementi di secondo livello); *iv*) infine, vengono considerati corridoi ecologici di collegamento e completamento i corsi d'acqua, che da nord penetrano nel territorio di Cremona, fino alla loro tombinatura all'ingresso in città, da considerarsi quali elementi di tutela lineare dalla Rete ecologica provinciale.

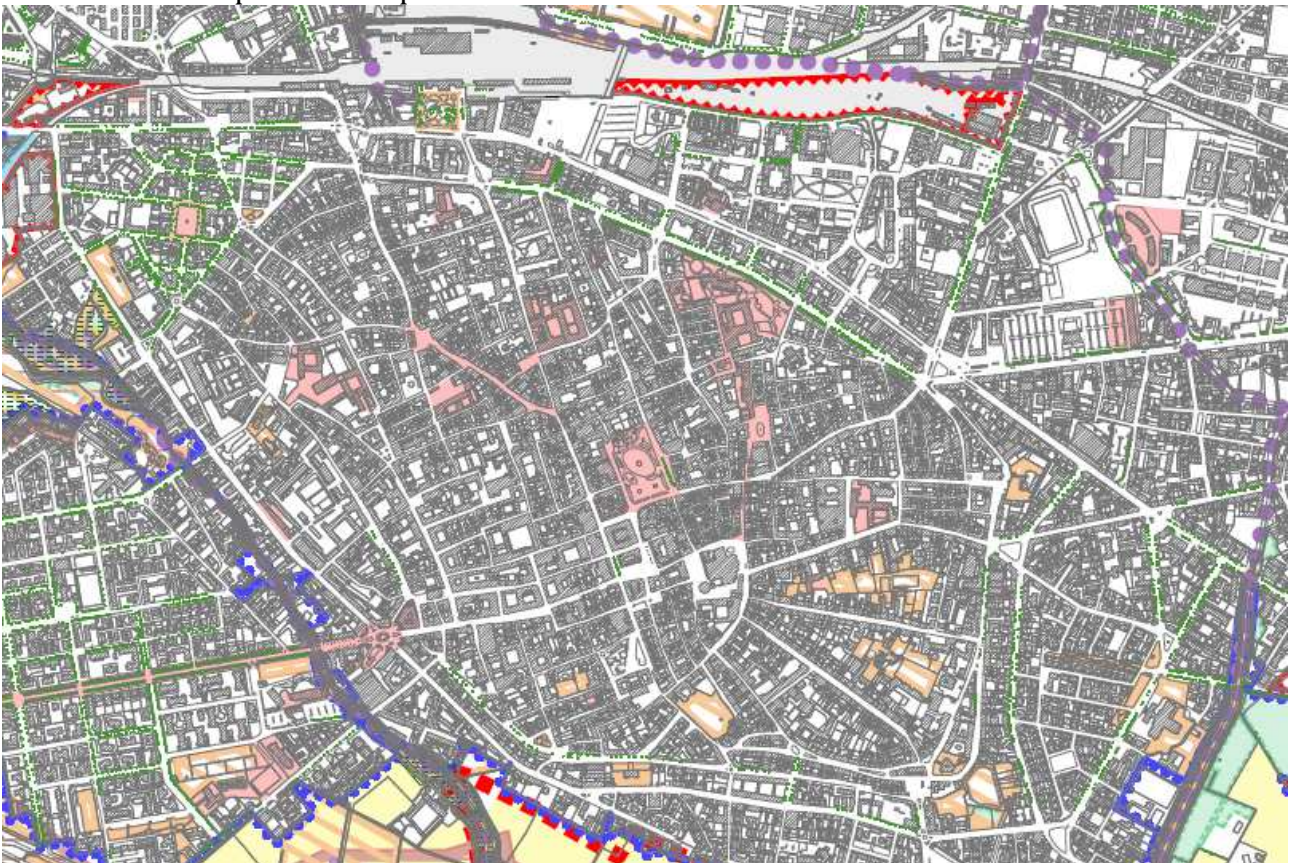
Gli elementi fin qui richiamati (i corridoi ecologici e il bacino fluviale del Po) sono integrate dalle aree di completamento (così individuate dalla Rete ecologica comunale), spazi ben conservati (oppure dismessi/degradati ma di facile ricostituzione naturalistica), limitrofi o comunque direttamente collegati ai corridoi ecologici, eventualmente da riqualificare onde renderli funzionali al transito delle specie, permettendo d'ampliare gli spazi per esse disponibili.

Una funzione simile spetta anche alle Stepping Stones primarie e di completamento; si tratta, in questo caso, di punti «verdi» da preservare, ben conservati o validamente strutturati e che, seppur isolati all'interno d'ambienti inadatti alle necessità della più parte dei viventi, possono costituire siti di sosta durante il passaggio delle specie dotate di sufficiente vagilità (come gli uccelli), fornendo punti di riparo e alimentazione lungo i tragitti più lunghi che collegano i serbatoi ecologici e, di fatto, costituendo veri e propri corridoi ecologici adatti ad alcune specie animali.



Stralcio della Carta della rete ecologica e delle aree protette – Aree a nord della città

Di minore importanza, ma di superiore estensione rispetto al serbatoio biologico primario rappresentato dal Po, sono le aree individuate dalla Rete ecologica comunale come agro ecosistemi, estendendosi nelle campagne tutt'attorno all'urbanizzato, in particolare nella parte settentrionale del territorio comunale (quelli che interessano le aree agricole a nord/est di Cremona sono in parte sovrapposti alle aree individuate dalla rete ecologica regionale come elementi di secondo livello); la Rete ecologica provinciale individua poi anch'essa elementi di tutela lineari sovrapposti ad alcuni agro ecosistemi, in particolare il reticolo idrico minore le cui sponde sono interessate dalla presenza di piantate.



Stralcio della Carta della rete ecologica e delle aree protette – Centro storico

Anche gli insediamenti (residenziali, di servizio, produttivi – commerciali) possono rivestire ruoli locali per le reti ecologiche, oltre a poter godere a loro volta di servizi ecosistemici utili; la commistione ottimale tra organismi edilizi ed elementi verdi va senz'altro verificata caso per caso ma senz'altro gli interventi d'integrazione tra urbanizzato e rete ecologica potranno venire adottati a diverse scale (dai singoli interventi edilizi fino alle modalità convenzionali e alla

pianificazione attuativa estesa), e tanto sui nuovi interventi come sul patrimonio edilizio esistente, rivestendo così un ruolo di rilievo non solo nelle nuove trasformazioni ma anche nella riqualificazione di situazioni oggi di bassa qualità ambientale; ma, in generale, le soluzioni ipotizzate potranno giocare un ruolo soprattutto in seno alla rete ecologica locale anche per aumentare il livello di contatto tra presenze umane e biodiversità in ambito cittadino, contribuendo a incrementare la sensibilità diffusa verso i temi del riequilibrio ecologico.

La protezione e valorizzazione dei territori extraurbani, dei loro caratteri e dei paesaggi che li distinguono, insieme alla salvaguardia della biodiversità, rappresentano gli elementi principali per una più consapevole salvaguardia ambientale; un passo fondamentale, in tale direzione, è pensare al sistema ambientale e agricolo del territorio come rete integrata ai sistemi urbani e al loro verde, ai giardini (pubblici e privati), ai loro viali alberati, mantenendo collegate e interconnesse le componenti dei vari sistemi, e promuovendone l'autorigenerazione e l'accrescimento del potenziale ecologico.

La componente innovativa, in materia di rete ecologica, introdotta dalla Variante al Piano di governo del territorio di Cremona, riguarda la considerazione di qualsiasi spazio verde esistente quale componente ambientale per la costruzione della rete ecologica locale; perciò vengono individuate Stepping Stones coincidenti con le aree verdi urbane, considerate di particolare interesse dell'avifauna che le utilizza per riproduzione, riparo e alimentazione e tali da integrarsi, e sovente sovrapporsi, al verde storico intraurbano (i giardini privati esistenti in città, che effettuano per l'avifauna una funzione del tutto simile a quella delle Stepping Stones).

<i>Incidenza degli elementi ambientali sul territorio comunale</i>		
Plis del Po e del Morbasco	18.432.664 mq	26,20%
Zps di Spinadesco	671.671 mq	0,95%
Elementi della Rep (comprensivi del buffer di 20m)	4.772.848 mq	6,78%
Elementi di secondo livello della Rer	10.176.204 mq	14,46%
Elementi di primo livello della Rer	15.124.922 mq	21,50%
Corridoio reg. primario ad elevata antropizzazione (Rer)	1.921.007 mq	2,73%
Corridoio reg. primario a bassa/moderata antropizzazione (Rer)	3.494.666 mq	4,97%
Serbatoio biologico primario (Rec)	2.501.494 mq	3,56%
Agroecosistemi (Rec)	13.908.115 mq	19,77%
Corridoi ecologici primari (Rec)	880.900 mq	1,25%
Corridoi ecologici di collegamento e completamento (Rec)	540.180 mq	0,77%
Aree di completamento (Rec)	731.422 mq	1,04%
Stepping Stones primarie e di completamento (Rec)	1.414.513 mq	2,01%
Aree verdi urbane (Rec)	487.202 mq	0,69%
Verde storico intra - urbano	140.116 mq	0,20%
<i>Estensione del territorio comunale</i>	<i>70.360.000 mq</i>	<i>100%</i>

La somma delle percentuali dei vari elementi risulta superiore al 100%, rappresentato dall'estensione dell'intero territorio comunale, in quanto molti degli elementi considerati risultano tra loro sovrapposti



Parte IV Dimensionamento dei servizi

1. Dimensionamento dei servizi

La seguente analisi intende verificare il livello di soddisfacimento dei bisogni di servizi della popolazione cremonese. Verranno presi in considerazione, per l'intera città, la dotazione di servizi (complessiva e suddivisa secondo le categorie individuate dal Piano dei Servizi) sia di interesse locale che di interesse sovracomunale.

1.1. La classificazione dei servizi

Il Pgt vigente, approvato nel luglio 2013, ha assunto una nuova ed analitica classificazione in categorie (n.9) e tipi dei servizi rilevati, secondo la seguente tabella:

SERVIZI PER L'ISTRUZIONE	1-1 istruzione dell'obbligo comunale
	5-1 istruzione media superiore e formazione professionale
	5-2 istruzione universitaria
SERVIZI GENERALI E ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE	2-1 sociali e assistenziali
	2-2 attrezzature assistenziali
	2-3 amministrativi di interesse comunale
	2-5 culturali e spettacolo di interesse comunale
	2-6 centri culturali e strutture museali
	5-3 attrezzature ospedaliere sanitarie
	5-4 sedi di amministrazione della giustizia
	5-5 casa circondariale
	5-6 attrezzature e zone militari
	5-7 sedi di amministrazione pubblica o di interesse pubblico
	5-9 grandi impianti per lo spettacolo
	5-15 fiere e mercati generali
	5-16 sedi di centri di ricerca
	SPORT E TEMPO LIBERO, VERDE PUBBLICO
3-3 aree verdi attrezzate di interesse comunale	
3-4 aree verdi attrezzate	
5-10 grandi impianti per l'agonismo	
SPORT E TEMPO LIBERO AD ACCESSO SELEZIONATO	3-2 centri e impianti sportivi ad accesso selezionato
AREA VERDE DI RILEVANZA NATURALISTICA	3-5 aree verdi naturalistiche di interesse comunale
	5-11 aree verdi naturalistiche
INFRASTRUTTURE E SERVIZI ALLA MOBILITA'	4-1 parcheggi di interesse comunale
	4-2 parcheggi di interscambio
	5-12 attrezzature di deposito e servizi trasporti pubblici
	5-13 centro interscambio merci
SERVIZI TECNOLOGICI	5-14 centri servizio supporto alla mobilità
	6-1 inceneritore
	6-2 impianti di trattamento e recupero rifiuti
	6-3 impianto di depurazione acque
SERVIZI CIMITERIALI	6-4 altri impianti e attrezzature tecnologiche
	7-1 cimiteri
SERVIZI RELIGIOSI	2-4 religiose di interesse comunale
	5-8 attrezzature religiose

Come si vede siamo in presenza di una suddivisione assai più articolata rispetto alle categorie che venivano indicate dalla precedente legislazione di settore e che vedremo in un successivo capitolo.

Un dettaglio così approfondito consente livelli significativi di analisi sulla dotazione che ogni abitante detiene e puntuali stime sulle eventuali carenze e bisogni: questo può “assistere” l’Amministrazione nelle proprie scelte programmatiche future.

1.2. La popolazione cremonese

1.2.1 Residente

La popolazione rilevata al 16 febbraio 2023 (fonte Comune di Cremona) è pari a 71.534 abitanti: è questo il dato con cui verificare le dotazioni per servizi.

Si tratta di un dato “stabile” (+311 ab.; +0.4%) rispetto all’ultimo rilevamento ISTAT del 2021 ma che merita due valutazioni: - come si vede dal grafico sottostante è “significativo” il gradino negativo in corrispondenza dell’anno 2020 (i dati sono riferiti alla popolazione residente al 1 gennaio di ogni anno) e per il quale non è necessario tornare ad analizzare le note cause; - il modesto segno positivo è comunque inferiore ai singoli valori percentuali di incremento relativi al periodo 2013-2020.

1.02 Andamento della popolazione dal 2002 al 2021

(Fonte: Istat)



Fonte Annuario statistico 2021 del Comune di Cremona

Per analisi più approfondite, anche di prospettiva, si rimanda allo specifico capitolo della Relazione del Documento di piano.

1.2.2 Potenziale e gravitante

Nelle successive tabelle viene calcolata la popolazione con riferimento:

- *agli abitanti residenziali potenziali*, cioè nella condizione di intervenuto e completo sviluppo delle potenzialità insediative sottese dal PGT previgente, che comporterebbe un aumento teorico di popolazione di **1.856** nuovi residenti (Relazione del Documento di piano, Parte II, capitolo 4);
- *alla popolazione gravitante*.

Popolazione gravitante per motivazioni legate al lavoro (lg)

Totale addetti nelle sedi e unità locali (al 31/12/2019) annuario statistico comune di Cremona 2020	26340
Popolazione totale residente nel comune di Cremona e occupata nel comune stesso (Istat 2019 censimento)	19392
Differenza tra il totale degli addetti e la popolazione residente occupata	6948

Popolazione gravitante studentesca

Circa la popolazione universitaria non residente nel comune di Cremona si dispone di dati mirati, aggiornati all'anno accademico 2022/2023 forniti dalla Provincia di Cremona e dall'annuario statistico 2022 del Comune di Cremona.

Studenti iscritti alle università di Cremona anno accademico 2022/2023		
<i>Non residenti in provincia di Cremona</i>	<i>Residenti in provincia di Cremona (esclusi i residenti nel comune di Cremona 395)</i>	<i>Somma tra le due componenti</i>
1.522	456	1.978

Per le altre categorie dell'istruzione non sono disponibili dati dedicati (e aggiornati) che stimino la consistenza della popolazione studentesca non residente (tranne che per le scuole superiori); perciò s'è reso necessario stimare tale popolazione utilizzando i dati disponibili attraverso la sottrazione al totale degli iscritti d'ogni categoria scolastica il numero stimato di residenti che frequentano quella categoria scolastica per età anagrafica, precisando che tale stima non considera eventuali uscite per motivi di studio dal Comune di Cremona verso altri comuni.

Scuole superiori (istruzione secondaria di II grado, 14 - 18 anni) anno scolastico 20 21/2022		
<i>Totale iscritti</i>	<i>Residenti nel Comune di Cremona (nell'AS 2021/22, il 34% degli studenti iscritti nelle scuole secondarie di secondo grado e nei CFP risiedeva nel comune di Cremona - tratto da annuario statistico comune di Cremona 2022</i>	<i>Differenza iscritti/residenti</i>
7.534	2.562	4.972

Scuole medie (istruzione secondaria di I grado, 11 - 13 anni) anno scolastico 2021/2022		
<i>Totale iscritti</i>	<i>Residenti nella fascia d'età considerata all'1/1/2022</i>	<i>Differenza iscritti/residenti</i>
2.217	1.786	431

Scuole elementari (istruzione primaria, 6 - 10 anni) anno scolastico 2021/2022		
<i>Totale iscritti</i>	<i>Residenti nella fascia d'età considerata</i>	<i>Differenza iscritti/residenti</i>
2.993	2.877	116

Scuole materne (Scuola dell'infanzia, 3 - 5 anni) anno scolastico 2021/2022		
<i>Totale iscritti</i>	<i>Residenti nella fascia d'età considerata</i>	<i>Differenza iscritti/residenti</i>
1.530	1.602	-72

Sommando i dati relativi alle scuole superiori, medie, elementari e materne, vengono stimati 5.519 (sg) accessi che, aggiunti al dato relativo alla popolazione universitaria gravitante ug (1.978 unità), stimano la popolazione gravitante studentesca in 7.497 unità.

Popolazione gravitante turistica (tg)

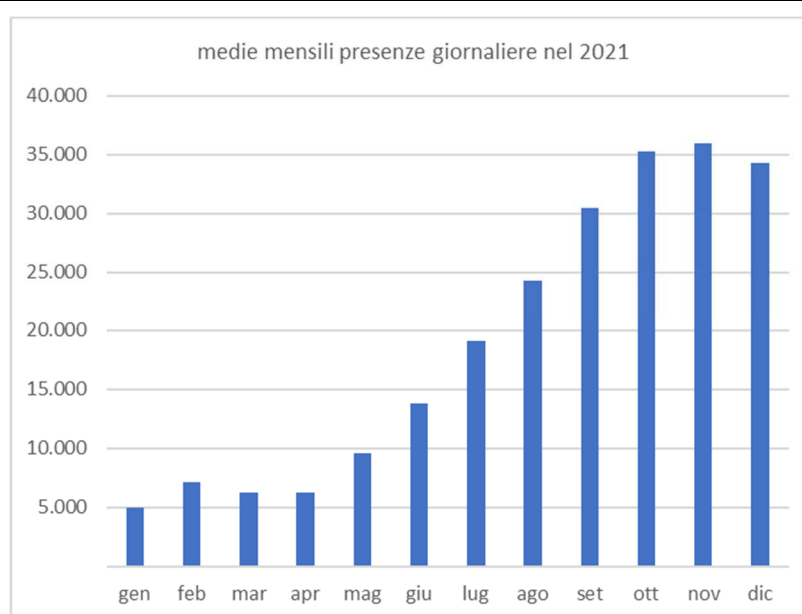
I dati sono tratti dall'annuario statistico 2022 del Comune di Cremona.

Esercizi ricettivi attivi nel Comune di Cremona al 2021	per totali posti letto
Numero esercizi alberghieri attivi	665
Numero di esercizi ricettivi complementari	1466
totale	2131

Totale arrivi (check - in) nella città di Cremona nel 2021	55772
Totale presenze (pernottamenti) nella città di Cremona nel 2021	227120

Per il calcolo della popolazione turistica si dispone del rapporto sul movimento mensile dei clienti nelle strutture ricettive del comune di Cremona, relativo all'anno 2021 (dati tratti da provincia di Cremona), il mese col maggior numero di presenze è novembre (35.920 unità), con una media giornaliera di 1.197 unità; all'opposto, il mese col minor numero di presenze è gennaio (4.938 unità), con una media di presenze giornaliere di 159 unità.

Totale presenze (pernottamenti) nella città di Cremona nel 2021 suddivise per mese											
gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
4.938	7.077	6.269	6.184	9.579	13.795	19.037	24.257	30.490	35.285	35.920	34.289
Medie mensili di presenze giornaliere nel 2021 (pernottamenti di ogni mese / n. giorni del mese)											
gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
159	253	202	206	309	460	614	782	1016	1138	1197	1106
Media annuale di presenze giornaliere nel 2021 (pernottamenti annuali / 365)										622	



La media annuale di presenze giornaliere è di 622 unità, entità che non si discosta sensibilmente dalle medie mensili di presenze giornaliere (620); perciò, s'è deciso d'assumere tale dato come stima della popolazione gravitante turistica.

Popolazione gravitante complessiva

Sulla base delle considerazioni effettuate, la popolazione gravitante complessiva (PG) viene stimata in 15.067 unità tramite la somma delle diverse componenti sopra considerate, con:

$$PG = lg + ug + sg + tg$$

dove:

<i>lg</i>	= popolazione gravitante per motivazioni legate al lavoro	(6.948 unità);
<i>ug</i>	= popolazione gravitante per studi universitari	(1.978 unità);
<i>sg</i>	= popolazione gravitante per motivazioni legate allo studio	(5.519 unità);
<i>tg</i>	= popolazione gravitante per motivazioni legate alle attività turistiche	(622 unità).

1.3. La dotazione richiesta (la L.R. n.12/2005 e le precedenti)

La Legge per il governo del territorio (l.r. 11 marzo 2005 n.12) fornisce un solo parametro quantitativo da soddisfare, pari a 18 mq per ogni abitante, senza addentrarsi in più dettagliate indicazioni come fatto invece dalla legislazione precedente: questo va in direzione di lasciare

alla pianificazione locale l'incombenza/opportunità di identificare la ripartizione qualitativa e quantitativa tra differenti tipologie di attrezzature secondo le necessità manifestate della comunità locale.

La nostra successiva analisi della dotazione, quindi, potrà solo verificare il soddisfacimento complessivo dell'indicazione normativa regionale senza fare confronti rispetto a singole tipologie che tuttavia andremo ad evidenziare nella loro dimensione quantitativa. Questo ci permetterà di rendere manifeste eventuali e puntuali carenze/necessità.

La stessa l.r. n.12/2005 non ha ribadito le previsioni precedenti relativamente alla dotazione minima da assicurare per le attività economiche (produttivo e direzionale / commerciale / terziario).

La tabella che segue mette in evidenza, a puro titolo informativo, l'evoluzione legislativa in merito alla dotazione minima di aree da assicurare (il vecchio "standard") dalla l.r. n.51/1975, passando dalla l.r. n.1/2001 (che introduce il Piano dei Servizi) per finire con la vigente l.r. n.12/2005.

Categorie di servizio considerate	Dotazione minima ex Lr. 51/1975, Art. 22 (testo originale)			Dotazione minima ex Lr. 1/2001, Art. 7			Dotazione minima Lr. 12/2005, Art. 9
	Insediamenti residenziali	Attività economiche		Insediamenti residenziali	Attività economiche		
		Produttivo	Direzionale e commerciale		Industria e artigianato	Commercio, direzionale, alberghiero e terziario	
Aree per parcheggi di uso pubblico	3 mq/ab. + pt ¹⁶		50% Sul	13,25 mq/ab.		100% Sul (grandi strutture di vendita) 50% Sul (zone C e D) 37,5% Sul (zone A e B)	18 mq/ab. + pop. gravitante + pop. fluttuante
Attrezzature di interesse comune	4 mq/ab.						
Istruzione inferiore	4,5 mq/ab.			13,25 mq/ab.	10% SUL		
Spazi pubblici a parco per il gioco e lo sport	15 mq/ab. 20 mq/pt	20% Sul				100% Sul (grandi strutture di vendita)	
Attrezzature di interesse generale	Istruzione superiore	1,5 mq/ab.	50% Sul	7,5 mq/ab.		50% Sul (zone C e D) 37,5% Sul (zone A e B)	
	Attrezzature sanitarie ed ospedaliere	1 mq/ab.					
	Parchi pubblici urbani e territoriali	15 mq/ab.		10 mq/ab.			
Totale mq	44 mq/ab. 23 mq/pt	20% Sul	100% Sul	44 mq/ab. 17,5 mq/pt	10% Sul	200% Sul (Gran. strutt. vend.) 100% Sul (zone C e D) 75% Sul (zone A e B)	

1.4. La verifica della dotazione attuale - art.9 l.r. n.12/2005

Per ottenere la determinazione della dotazione di servizi in atto sul territorio comunale, da confrontare con il parametro di 18 mq/abitante di cui all'articolo 9 della l.r. n.12/2005, è stata utilizzata l'informazione contenuta nel database comunale predisposta secondo le indicazioni della Regione Lombardia per la trasmissione della "tavola delle previsioni di piano" mediante l'apposito applicativo PGTWEB.

Questa è stata preliminarmente opportunamente aggiornata sia in ordine ai servizi in atto che relativamente alle nuove previsioni o "cancellazioni" di previsioni ritenute superate, ed interrogata mediante specifiche query.

La verifica è finalizzata ad ottenere i dati aggregati secondo le seguenti categorie:

SI - Servizi per l'istruzione	SVL - Sport e tempo libero, verde pubblico
SG - Servizi generali e attrezzature di interesse comune	SVS - Sport e tempo libero ad accesso selezionato
SM - Infrastrutture e servizi alla mobilità	SN - Aree verdi di rilevanza naturalistica

Sono stati tralasciati i Servizi cimiteriali (SC) il cui dimensionamento e gestione sono oggetto di apposito atto pianificatorio specifico (Piano cimiteriale) ed i Servizi religiosi (SR) in quanto le attrezzature religiose sono trattate dal Piano per le attrezzature religiose (documento allegato al Piano dei Servizi). Per quanto riguarda i servizi tecnologici (ST) si è deciso di non includerli

nella verifica in quanto si tratta di servizi non fruibili “direttamente” dai cittadini ed il cui dimensionamento, la gestione, ed utilizzo sono sovente sottoposti a normative sovralocali o addirittura nazionali.

Le tabelle seguenti danno conto, rispettivamente, della verifica dei soli servizi di livello locale e della verifica della somma tra servizi locali e sovralocali.

Sintesi dei fabbisogni, saldi e dotazioni pro-capite (locali) - Servizi esistenti								
<i>(Lr. 12/2005) 18mq/ab</i>								
"a" Popolazione residente nel comune di Cremona (abitanti)	"b" Popolazione gravitante (abitanti)	"c" Popolazione potenziale (abitanti)	"a" + "b" + "c" Utenza reale (abitanti)	Dotazioni esistenti (servizi) mq	Fabbisogno complessivo mq	Saldo fabbisogno mq	Dotazione residenti (Mq/ab)	Dotazione utenza reale "a+b+c" (Mq/ab)
71.534	15.067	1.856	88.457	3.674.557	1.592.226	2.082.331	51	42

Sintesi dei fabbisogni, saldi e dotazioni pro-capite (locali e sovralocali) - Servizi esistenti								
<i>(Lr. 12/2005) 18mq/ab</i>								
"a" Popolazione residente nel comune di Cremona (abitanti)	"b" Popolazione gravitante (abitanti)	"c" Popolazione potenziale (abitanti)	"a" + "b" + "c" Utenza reale (abitanti)	Dotazioni esistenti (servizi) mq	Fabbisogno complessivo mq	Saldo fabbisogno mq	Dotazione residenti "a" (Mq/ab)	Dotazione utenza reale "a+b+c" (Mq/ab)
71.534	15.067	1.856	88.457	6.422.117	1.592.226	4.829.891	90	73

Emerge un riscontro ampiamente positivo della verifica sia con riferimento alla popolazione residente sia con riferimento alla popolazione “massima” (utenza reale: residente + gravitante + potenziale) come sopra calcolate.

La tabella seguente verifica, in modo analitico, la dotazione pro-capite dei servizi esistenti di livello locale: una fotografia dello stato di fatto per ciascuna delle categorie di servizi individuate dal piano.

Analisi della dotazione pro-capite (locali) - Servizi esistenti (per categorie)			
categorie analizzate	dotazione in atto	dotazione procapite	Popolazione residente 71.534
SI Servizi per l'istruzione	163.923	2,29	
SG Servizi generali e attrezzature di interesse comune	299.095	4,18	
SVL Sport e tempo libero, verde pubblico	1.593.907	22,28	
SVS Sport e tempo libero ad accesso selezionato	974.740	13,63	
SN Aree verdi di rilevanza naturalistica	338.271	4,73	
SM Infrastrutture e servizi alla mobilità	304.622	4,26	
<i>totale</i>	3.674.557	51,37	dotazione minima 18,00

Allo stesso modo la tabella successiva prende in considerazione la somma dei servizi locali e sovralocali esistenti (divisi per le sopradette categorie) rispetto all’utenza reale.

<i>Analisi della dotazione pro-capite (locali e sovralocali) - Servizi esistenti (per categorie)</i>			
<i>categorie analizzate</i>	<i>dotazione in atto</i>	<i>dotazione procapite</i>	<i>utenza reale</i> 88.457
SI <i>Servizi per l'istruzione</i>	484.211	5,47	
SG <i>Servizi generali e attrezzature di interesse comune</i>	1.223.134	13,83	
SVL <i>Sport e tempo libero, verde pubblico</i>	1.626.679	18,39	
SVS <i>Sport e tempo libero ad accesso selezionato</i>	974.740	11,02	
SN <i>Aree verdi di rilevanza naturalistica</i>	1.191.037	13,46	
SM <i>Infrastrutture e servizi alla mobilità</i>	922.316	10,43	<i>dotazione minima</i>
<i>totale</i>	6.422.117	72,60	> 18,00

Riassumendo, i diversi risultati ottenuti ci dicono che a Cremona la dotazione di attrezzature pubbliche risulta fortemente sovradimensionata disponendo, nell'ipotesi "peggiore" (attrezzature esistenti di livello locale / popolazione residente) di oltre 51 mq pro-capite, decisamente al di sopra dell'indicazione regionale di 18 mq/ab.

1.5. La verifica della dotazione di progetto – art.9 l.r. n.12/2005

Il Piano dei Servizi è lo strumento programmatico attraverso il quale l'Amministrazione valuta il grado di efficienza e sufficienza dei servizi per la collettività e ne attua una concreta politica finalizzata al perseguimento dei requisiti di vivibilità e qualità urbana.

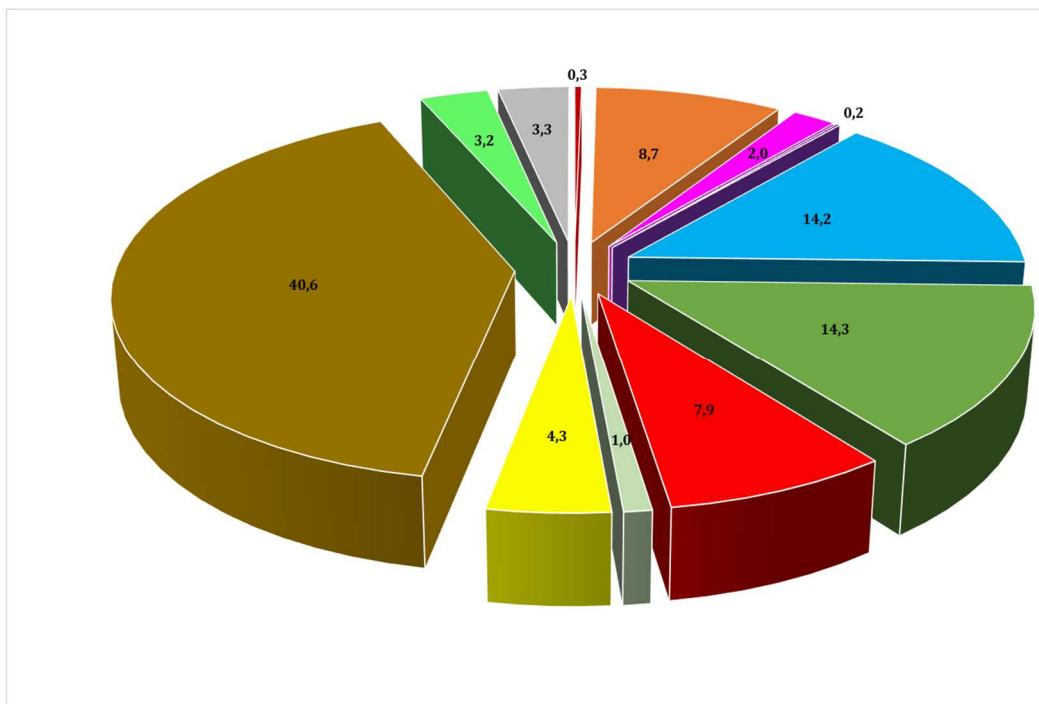
Il Piano si pone pertanto l'obiettivo di inquadrare il ruolo del sistema servizi in prospettiva futura attraverso scelte che compongono un quadro organico della città adeguato al suo ruolo e alle sue caratteristiche.

Il piano dei Servizi propone, pertanto, 29 nuove aree di servizi di progetto nella città per un totale di 173.955 mq che si articolano in:

SERVIZI DI PROGETTO			
DENOMINAZIONE	SUPERFICIE TERRITORIALE	CODICE	DESCRIZIONE
Area Verde Picenengo 1	2.585	3-3	servizio di progetto a verde attrezzato
Area Verde Picenengo 2	3013	3-3	servizio di progetto a verde attrezzato
Servizi Assistenziali di via Persico	5191	2-2	servizio di progetto attrezzature assistenziali
Ex Chiesa San Carlo	538	2-1	servizio di progetto sociali e assistenziali
Cascina Bosco	3522	2-3	servizio di progetto amministrativi
Area Verde Via Gaetani	2.564	3-3	servizio di progetto a verde attrezzato
Area Zona Autostrada (San Felice) - 8	6914	5-14	servizio di progetto tecnologico
Area a lato Cimitero Vicino Parcheggio San Zeno	1.721	4-1	servizio di progetto infrastrutture
Area tra Via Bergamo e via Filzi	1.585	3-3	servizio di progetto a verde attrezzato
Area a Nord della Casa Di Cura Figlie Di S.Camillo (Lungo la Baraccona)	5498	5-3	servizio di progetto ospedaliero sanitario
Area a ridosso del Bastione Porta Mosa	999	3-3	servizio di progetto a verde attrezzato
Parcheggio autoarticolati in via Castelleone	7292	5-14	servizio di progetto infrastrutture
Parco Presso Agropolis	8.884	3-3	servizio di progetto a verde attrezzato
Servizi socio-assistenziali (cascina Moreni)	9900	2-2	servizio di progetto attrezzature assistenziali
Ex Cascinetta via Riglio (vicino al Mandracchio)	16.814	3-2	servizio di progetto sport ad accesso selezionato
Area tra Via Mantova, via Beata Quinzani, Autostrada - 1	3851	5-14	servizio di progetto infrastrutture e servizi mobilità
Area Tra Via Mantova, Via Beata Quinzani, Autostrada - 2	5104	5-14	servizio di progetto infrastrutture e servizi mobilità
Area Zona Autostrada (San Felice) - 2	4.575	3-5	servizio di progetto verde di rilevanza naturalistica
Area Zona Autostrada (San Felice) - 3	2605	5-14	servizio di progetto infrastrutture e servizi mobilità
Area Zona Autostrada (San Felice) - 4	43441	5-14	servizio di progetto infrastrutture e servizi mobilità
Area Zona Autostrada (San Felice) - 5	1469	5-14	servizio di progetto infrastrutture e servizi mobilità
San Benedetto	283	2-5	servizio di progetto culturale
Area Verde Via Arata	7.949	3-2	servizio di progetto sport ad accesso selezionato
Area retro via Giordano	9.222	3-5	servizio di progetto verde di rilevanza naturalistica
Verde Insediamento Commerciale Colombera	982	3-3	servizio di progetto a verde attrezzato
colonia felina	3.747	6-4	servizio di progetto tecnologico
polo cremazione piccoli animali	1.964	6-4	servizio di progetto tecnologico
area verde Picenengo retro ex Scuole	4.232	3-3	servizio di progetto a verde attrezzato
Totale	166.444		



RIPARTIZIONE % DEI SERVIZI DI PROGETTO											
2-1	2-2	2-3	2-5	3-2	3-3	3-5	4-1	5-1	5-14	5-3	6-4
0,3	8,7	2,0	0,2	14,2	14,3	7,9	1,0	4,3	40,6	3,2	3,3



Ripartizione percentuale dei servizi di progetto

Oltre il 40% dei servizi di progetto del PGT riguarda le infrastrutture e i servizi mobilità e il 14% sono servizi a verde attrezzato e servizi sport ad accesso selezionato.

Per la prima categoria è infatti prevista la realizzazione di infrastrutture e servizi legati alla mobilità nelle aree dell'autostrada, mentre per quanto riguarda i servizi tecnologici è prevista la realizzazione di un gattile.

La più ridotta previsione d'attrezzature d'interesse comune al disotto dell'1% riguarda per lo più servizi sociali, assistenziali e culturali.

Analogamente a quanto sopra analizzato, vengono stimate le dotazioni di servizi esistenti e di progetto sommate tra loro.

L'esito risulta scontato già prima di effettuare le somme ed i confronti rispetto alla popolazione.

Sintesi dei fabbisogni, saldi e dotazioni pro-capite (locali e sovralocali) - Servizi esistenti e di progetto								
					<i>(Lr. 12/2005) 18mq/ab</i>			
"a" Popolazione residente nel comune di Cremona (abitanti)	"b" Popolazione gravitante (abitanti)	"c" Popolazione potenziale (abitanti)	"a" + "b" + "c" Utenza reale (abitanti)	Dotazioni esistenti e di progetto (servizi) mq	Fabbisogno complessivo mq	Saldo fabbisogno mq	Dotazione residenti (Mq/ab)	Dotazione utenza reale "a+b+c" (Mq/ab)
71.534	15.067	1.856	88.457	6.762.913	1.592.226	5.170.687	95	76

Sintesi dei fabbisogni, saldi e dotazioni pro-capite (locali) - Servizi esistenti e di progetto								
					<i>(Lr. 12/2005) 18mq/ab</i>			
"a" Popolazione residente nel comune di Cremona (abitanti)	"b" Popolazione gravitante (abitanti)	"c" Popolazione potenziale (abitanti)	"a" + "b" + "c" Utenza reale (abitanti)	Dotazioni esistenti e di progetto (servizi) mq	Fabbisogno complessivo mq	Saldo fabbisogno mq	Dotazione residenti (Mq/ab)	Dotazione utenza reale "a+b+c" (Mq/ab)
71.534	15.067	1.856	88.457	3.798.106	1.592.226	2.205.880	53	43

1.6. Alcune ulteriori verifiche – il confronto con la l.r. n.51/1975 e con la l.r. n.1/2001

Come visto sopra la l.r. n.12/2005 non dettaglia parametri da rispettare per singole categorie di servizi: le analisi descritte nei precedenti paragrafi ci dicono della ampia dotazione complessiva di attrezzature ma non portano in evidenza potenziali e puntuali carenze.

Con le verifiche seguenti, ispirandoci alle categorie introdotte col D.M.1444/68 e utilizzando i parametri delle leggi regionali n.51/1975 e n.1/2001 cerchiamo di indagare la situazione analiticamente.

Si tratta, nei fatti, di un esercizio avente solo scopo conoscitivo il cui obiettivo può, al più, servire per rendere manifeste all'Amministrazione potenziali carenze e necessità di intervento mediante la programmazione del Piano dei Servizi.

Confronto con l'articolo 22 della l.r. n.51/1975

Al tempo il concetto di "standard" da garantire a ciascun cittadino ricadeva esclusivamente nel dovere della pubblica amministrazione e le "necessità" erano predeterminate dalla norma. La legge urbanistica regionale n.51 del 15 aprile 1975 (Disciplina urbanistica del territorio regionale e misure di salvaguardia del patrimonio naturale e paesistico) di conseguenza fissava rigidi parametri che i Piani Regolatori dovevano rispettare, salvo ben precisi casi puntualmente elencati: per l'istruzione inferiore (scuole materne, elementari e medie) 4,5 mq/ab.; per le attrezzature di interesse comune (attrezzature sociali, assistenziali, religiose, culturali, sanitarie, amministrative) 4 mq/ab.; per parcheggi di uso pubblico 3 mq/ab.; per spazi pubblici a parco, gioco e sport 15 mq/ab.; per attrezzature pubbliche d'interesse generale altri 17,5 mq/ab. da destinare a istruzione superiore, attrezzature sanitarie e ospedaliere, parchi pubblici, impianti pubblici e di uso pubblico, mercati, ...

Ecco allora, nella seguente tabella, un raffronto fra la dotazione attuale delle sole tipologie indicate dalla l.r. n.51/75, con i relativi parametri rispetto al totale della popolazione (utenza reale).

<i>Analisi della dotazione pro-capite (locali e sovralocali) - Servizi esistenti (per categorie)</i>				<i>utenza reale</i>
articolo 22, Lr. n.51/1975				88.457
<i>categorie indicate dalla normativa</i>	<i>dotazione in atto (mq)</i>	<i>dotazione procapite (mq/ab)</i>		<i>dotazione minima (mq/ab)</i>
<i>Aree per parcheggi di uso pubblico</i>	304.622	3,44	>	3,00
<i>Attrezzature di interesse comune</i>	610.079	6,90	>	4,00
<i>Istruzione inferiore</i>	163.923	1,85	<	4,50
<i>Spazi pubblici a parco per il gioco e lo sport</i>	1.593.907	18,02	>	15,00
<i>subtotale 1</i>	2.672.531	30,21	>	26,50
<i>Attrezzature interesse generale</i>	<i>Istruzione superiore</i>	320.288		
	<i>Attrezzature sanitarie e ospedaliere, istruzione superiore, impianti pubblici, ...</i>	755.822	25,63	>
	<i>Parchi pubblici urbani e territoriali</i>	1.191.037		
<i>subtotale 2</i>	2.267.147			
<i>totale</i>	4.939.678	55,84	>	44,00

L'unico parametro che evidenzia una potenziale carenza di dotazioni è quello riferito all'istruzione inferiore (scuola dell'obbligo) mentre tutti gli altri parametri sono abbondantemente verificati; è bene considerare il fatto che il dato utilizzato è quello della superficie fondiaria (SF) delle attrezzature e non la Superficie lorda dei vari piani degli edifici (SL). Non viene fatta distinzione tra servizi di interesse locale e quelli di valenza sovracomunale che vengono tutti conteggiati.

Confronto con l'articolo 7 della l.r. n.1/2001

Si arriva all'anno 2001 per mettere mano in modo sostanziale alla ormai datata normativa del 1975: una disciplina tesa a dare nuova fisionomia ai servizi in forma non solo di quantità ma anche di qualità, di realizzabilità e gestione, introducendo il Piano dei servizi "che documenta lo stato dei servizi pubblici e d'interesse pubblico o generale esistenti in base al grado di fruibilità e di accessibilità che viene assicurata ai cittadini per garantire l'utilizzo di tali servizi ...".

Nell'ambito della nuova norma il legislatore si limitava solamente a prescrivere che almeno il 50% della quantità complessiva di 26,5 mq/ab. (ossia 13,25 a fronte dei precedenti 15,0 mq/ab. della l.r. n.51/1975) venisse riservato al verde, rinviando alla pianificazione locale l'incombenza d'identificare la ripartizione quali-quantitativa del restante 50%, tra differenti tipi d'attrezzature; venivano poi richiesti ulteriori 17,5 mq/ab. per i Comuni con capacità insediativa teorica superiore ai 20.000 abitanti, raggiungendo così i 44 mq/ab. Già previsti dalla l.r. n.51/1975.

<i>Analisi della dotazione pro-capite (locali e sovralocali) - Servizi esistenti (per categorie)</i> articolo 7, l.r. n.1/2001				<i>utenza reale</i>	
				88.457	
<i>categorie indicate dalla normativa</i>	<i>dotazione in atto (mq)</i>	<i>dotazione procapite (mq/ab)</i>		<i>dotazione minima (mq/ab)</i>	
<i>Aree per parcheggi di uso pubblico</i>	304.622	12,19	>	13,25	
<i>Attrezzature di interesse comune</i>	610.079				
<i>Istruzione inferiore</i>	163.923				
<i>Spazi pubblici a parco per il gioco e lo sport</i>	1.593.907	18,02	>	13,25	
<i>subtotale 1</i>	2.672.531	30,21	>	26,50	
<i>Attrezzature interesse generale</i>	<i>Istruzione superiore</i>	320.288	>	17,50	
	<i>Attrezzature sanitarie e ospedaliere, istruzione superiore, impianti pubblici, ...</i>	755.822			25,63
	<i>Parchi pubblici urbani e territoriali</i>	1.191.037			>
	<i>subtotale 2</i>	2.267.147			
<i>totale</i>	4.939.678	55,84	>	44,00	

Rimanendo sostanzialmente confermato il fabbisogno complessivo di 44 mq/ab. ed avendo semplicemente “rimescolato” i singoli parametri di ogni categoria l’esito di una verifica positiva anche rispetto alla l.r. n.1/2001 era un risultato scontato e finisce col “celare” la apparente carenza evidenziata nel paragrafo precedente.