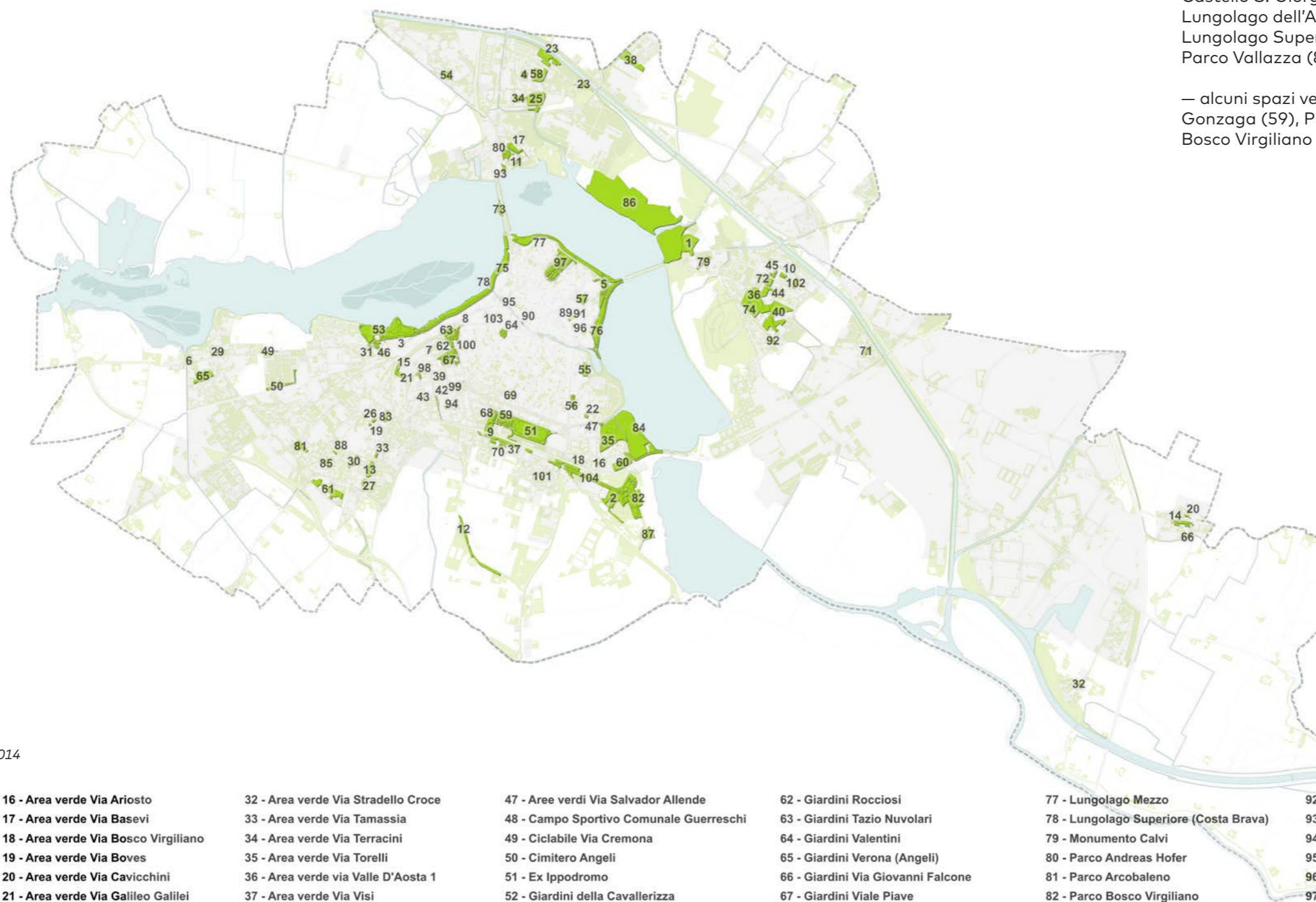


Le principali aree verdi pubbliche si concentrano su:

— sponde dei laghi: Area Sparafucile (1), Area verde Castello S. Giorgio (5), Giardini di Belfiore (53), Lungolago dell'Arlecchino (75), Lungolago Mezzo (77), Lungolago Superiore (78), Parco Diga Masetti (84), Parco Vallazza (87);

— alcuni spazi verdi storici come: Giardini Francesco Gonzaga (59), Piazza Virgiliana (97), Parco Te (51), Bosco Virgiliano (82).



Fonte: Database Topografico (DBT) 2014

- | | | | | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|--|---|--|--|------------------------------------|
| 1 - Area camper Sparafucile | 16 - Area verde Via Ariosto | 32 - Area verde Via Stradello Croce | 47 - Aree verdi Via Salvador Allende | 62 - Giardini Rocciosi | 77 - Lungolago Mezzo | 92 - Piazza Frassino |
| 2 - Area Giochi Bosco Virgiliano | 17 - Area verde Via Basevi | 33 - Area verde Via Tamassia | 48 - Campo Sportivo Comunale Guerreschi | 63 - Giardini Tazio Nuvolari | 78 - Lungolago Superiore (Costa Brava) | 93 - Piazza Porta Giulia |
| 3 - Area verde 7 dicembre | 18 - Area verde Via Bosco Virgiliano | 34 - Area verde Via Terracini | 49 - Ciclabile Via Cremona | 64 - Giardini Valentini | 79 - Monumento Calvi | 94 - Piazza Salvo D'Acquisto |
| 4 - Area verde Benedetto Croce | 19 - Area verde Via Boves | 35 - Area verde Via Torelli | 50 - Cimitero Angeli | 65 - Giardini Verona (Angeli) | 80 - Parco Andreas Hofer | 95 - Piazza San Francesco D'Assisi |
| 5 - Area verde Castello S.Giorgio | 20 - Area verde Via Cavicchini | 36 - Area verde via Valle D'Aosta 1 | 51 - Ex Ippodromo | 66 - Giardini Via Giovanni Falcone | 81 - Parco Arcobaleno | 96 - Piazza Sermide |
| 6 - Area verde Ciclabile Via Cremona | 21 - Area verde Via Galileo Galilei | 37 - Area verde Via Visi | 52 - Giardini della Cavallerizza | 67 - Giardini Viale Piave | 82 - Parco Bosco Virgiliano | 97 - Piazza Virgiliana |
| 7 - Area verde Largo Petrarca | 22 - Area verde Via Gradaro | 38 - Area verde Via Yitzhak e Leah Rabin | 53 - Giardini di Belfiore | 68 - Giardini Viale Te | 83 - Parco di Quartiere Via Indipendenza | 98 - Piazza Zaniboni |
| 8 - Area verde largo Porta Pradella | 23 - Area verde Via Jotti | 39 - Area verde Viale Asiago | 54 - Giardini di Maestri del Lavoro | 69 - Giardino San Sebastiano | 84 - Parco Diga Masetti | 99 - Piazzale Gramsci |
| 9 - Area verde Palazzo Te | 25 - Area verde Via Maria Goia | 40 - Area verde viale Calabria | 55 - Giardini di Piazza Anconetta | 70 - Giardino Sociale | 85 - Parco Giorgio Vasari | 100 - Piazzale Mondadori |
| 10 - Area verde Quartiere Lunetta | 26 - Area verde Via Marzabotto | 41 - Area verde Viale Giovanni Pascoli | 56 - Giardini di Piazza del Mille | 71 - Giardino Via Frizzi | 86 - Parco Periurbano lago di Mezzo | 101 - Piazzale Monferrato |
| 11 - Area verde Str. Montata | 27 - Area verde Via Nevers | 42 - Area verde Viale Gobio | 57 - Giardini di Piazza Lega Lombarda | 72 - Giardino Via Valle D'Aosta | 87 - Parco Vallazza | 102 - Piazzale Trentino |
| 12 - Area verde Str. Trincerone | 28 - Area verde Via Paolo Bentivoglio | 43 - Area verde Viale Gorizia | 58 - Giardini di Via Giuseppe Saragat | 73 - Isola delle Oche | 88 - Piazza Asola | 103 - Via Bonomi |
| 13 - Area verde Val D'Ossola | 29 - Area verde Via Pellegruffi | 44 - Area verde Viale Valle D'Aosta 2 | 59 - Giardini Francesco Gozanga | 74 - Luneta di Frassino | 89 - Piazza Bertazzolo | 104 - Vialone Bosco Virgiliano |
| 14 - Area verde Via A. Striggio | 30 - Area verde Via Revere | 45 - Area verde Viale Veneto | 60 - Giardini Lord Baden Powell | 75 - Lungolago dell'Arlecchino | 90 - Piazza Cavallotti | |
| 15 - Area verde via Alfieri | 31 - Area verde Via Silvio Pellico | 46 - Aree verde Martini Luigi | 61 - Giardini Lucio Battisti | 76 - Lungolago Inferiore - Parco Gonzaga | 91 - Piazza Dante Alighieri | |

Secondo il Database Topografico (DBT) del 2014, la distribuzione delle superfici verdi per isolato urbano nel territorio di Mantova evidenzia una densità più alta in alcuni quartieri della città.

Nello specifico, densità di verde più alta sono riscontrate nei seguenti quartieri: Belfiore, Borgo Angeli, Dosso del Corso, Borgochisano, Due Pini, Te Brunetti, Frassino, Colle Aperto.

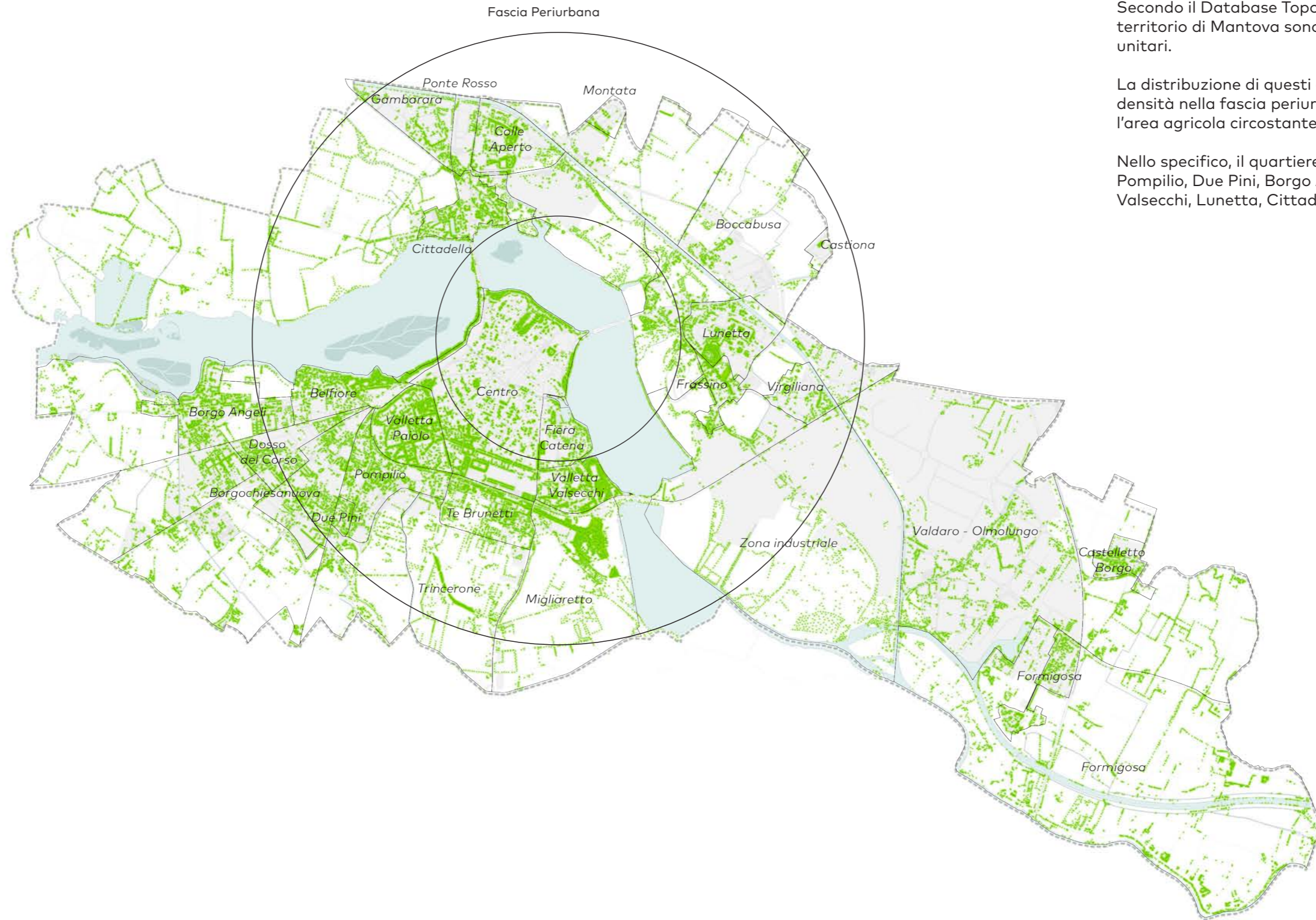


Superficie verde per isolato (percentuale sul totale dell'area)



Fonte: Database Topografico (DBT) 2014

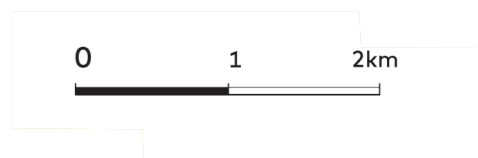




Secondo il Database Topografico (DBT) del 2014, nel territorio di Mantova sono presenti circa 53.000 alberi unitari.

La distribuzione di questi alberi mostra una maggiore densità nella fascia periurbana, tra il centro storico e l'area agricola circostante.

Nello specifico, il quartiere di Belfiore, Valletta Paiolo, Pompilio, Due Pini, Borgo Angeli, Te Brunetti, Valletta Valsecchi, Lunetta, Cittadella, Colle Aperto.

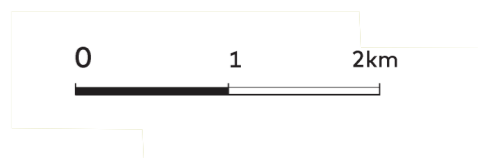


A3.10 Analisi e sintesi critica

— Sistema del verde Filari alberati

Secondo il Database Topografico (DBT) del 2014, Mantova vanta una rete di filari alberati che si sviluppa per un totale di 165 km.

Questi filari sono particolarmente concentrati nel quartiere di Valletta Paiolo, lungo il lato sud del centro storico, e nel territorio agricolo periurbano. La presenza di questi alberi contribuisce significativamente alla qualità dell'ambiente urbano, soprattutto nel tessuto urbano consolidato (TUC) offrendo ombra, migliorando la qualità dell'aria.



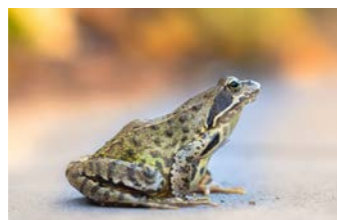
Il capriolo

Il capriolo è stato parte integrante del paesaggio mantovano fino al 1400 circa. Dopo secoli di assenza, il mammifero si è riavvicinato alla città, dalle prime sporadiche apparizioni dal 2004 fino ad una più costante presenza negli ultimi anni, rendendo il loro avvistamento sia di singoli sia di gruppi, non particolarmente rari.

Nonostante non siano attivi progetti di monitoraggio specifici, l'ente parco mette in luce l'evidenza "di uno stretto legame tra la diffusione della specie e il sistema delle aree protette, congiuntamente alle principali aste fluviali".



Capreolus capreolus



Rana latastei



Emys orbicularis



Phalacrocorax carbo



Ardea purpurea



Ardea cinerea

L'ex lago Paiolo

La porzione di territorio dove sorgeva il lago Paiolo rappresenta un'area di particolare interesse faunistico, vegetazionale e paesaggistico.

L'interesse nazionale è stato attestato dal 2019, quando, a seguito dell'attestazione della presenza dei siti riproduttivi di specie di interesse comunitario come Rana di Lataste (*Rana latastei*) e la Testuggine europea (*Emys orbicularis*), il luogo è stato dichiarato Area di Rilevanza Erpetologica Nazionale.

Aree umide e avifauna

La presenza dei laghi e delle aree umide adiacenti, rendono il territorio comunale di Mantova un sito di particolare interesse dal punto di vista avifaunistico. La riserva naturale "Vallazza" rappresenta uno dei più importanti "roost" di Cormorani (*Phalacrocorax carbo*) d'Italia, mentre diverse specie di airone sono presenti sia lungo le aree fluviali a ridosso della città sia lungo i canali irrigui. Tra i vari aironi presenti sul territorio (Airone bianco maggiore, Airone cenerino, Nitticora, Sgarza ciuffetto, Garzetta e Airone guardabuoi) emerge, per rilevanza faunistica, la presenza dell'Airone rosso.

Criticità

La biodiversità locale è minacciata da una serie di specie aliene, alcune delle quali proliferano anche per gli effetti del cambiamento climatico e fattori antropici. Tra le specie invasive si annoverano il siluro (*Silurus glanis*), specie invasiva e predatrice che ha causato danni incalcolabili alla fauna ittica autoctona, la nutria (*Myocastor coypus*), roditore originario delle zone umide del Sud America, e il gambero rosso della Louisiana (*Procambarus clarkii*), predatore di anfibi e pesci. Un'altra criticità presente sul territorio comunale, è rappresentata dai danni apportati dalla fauna selvatica all'agricoltura.

Principali specie arboree presenti nel territorio comunale di Mantova secondo il Database Mantova Ambiente 2022

- *Abies alba* (Abete bianco)
- *Abies nordmanniana* (Abete del Caucaso)
- *Acer buergerianum* (Acero Tridente)
- *Acer campestre* (Acero campestre)
- *Acer ginnala* (Acero di fuoco)
- *Acer negundo* (Acero americano)
- *Acer negundo aureomarginatum*
- *Acer negundo variegatum* (Acero negundo variegato)
- *Acer platanoides* (Acero riccio)
- *Acer pseudoplatanus* (Acero montano)
- *Acer saccharinum* (Acero argenteo)
- *Acer spp* (Acero)
- *Aesculus hippocastanum* (Ippocastano)
- *Aesculus x carnea* (Ippocastano rosso)
- *Ailanthus altissima* (Ailanto)
- *Albizia julibrissin* (Acacia di Costantinopoli)
- *Alnus cordata* (Ontano napoletano)
- *Alnus glutinosa* (Ontano nero)
- *Alnus x spaethii* (ontano ibrido)
- *Betula alba* (Betulla bianca)
- *Betula pendula* (Betulla bianca)
- *Betula pubescens* (Betulla pelosa)
- *Broussonetia papyrifera* (Gelso da carta)
- *Calocedrus decurrens* (Cedro della California)
- *Carpinus betulus* (Carpino bianco)
- *Carpinus betulus fastigiata*
- *Carpinus betulus monumentalis* (Carpino bianco)
- *Carpinus betulus pyramidalis* (Carpino bianco var. pyramidalis)
- *Catalpa bignonioides* (Albero dei sigari)
- *Cedrus atlantica* (Cedro dell'Atlante)
- *Cedrus atlantica glauca* (Cedro dell'Atlante var. glauca)
- *Cedrus deodara* (Cedro dell'Himalaya)
- *Cedrus deodara pendula*
- *Cedrus libani* (Cedro del Libano)
- *Celtis australis* (Bagolaro)
- *Celtis occidentalis* (Bagolaro occidentale)
- *Cercidiphyllum japonica* (Cercidiphyllum)
- *Cercis siliquastrum* (Albero di Giuda)
- *Chamaecyparis lawsoniana* (Cipresso di Lawson)
- *Clerodendrum trichotomum*
- *Cornus mas* (Corniolo)
- *Cornus spp*
- *Crataegus laevigata*
- *Crataegus monogyna* (Biancospino comune)
- *Cupressocyparis x leylandii*
- *Cupressus arizonica* (Cipresso dell'Arizona)
- *Cupressus sempervirens* (Cipresso comune)
- *Cydonia oblonga* (Cotogno)
- *Diospyros kaki* (Caco)
- *Diospyros lotus* (Falso loto)
- *Eriobotrya japonica* (Nespolo del Giappone)
- *Fagus sylvatica* (Faggio comune)
- *Fagus sylvatica fastigiata*
- *Fagus sylvatica pendula* (Faggio comune var. pendula)
- *Ficus carica* (Fico comune)
- *Fraxinus angustifolia* (Frassino meridionale)
- *Fraxinus excelsior* (Frassino maggiore)
- *Fraxinus excelsior diversifolia* (Frassino)
- *Fraxinus ornus* (Orniello)
- *Fraxinus pennsylvanica* (Frassino verde)
- *Fraxinus spp* (frassino)
- *Ginkgo biloba* (Ginkgo)
- *Gleditsia triacanthos*
- *Gleditsia triacanthos inermis* (Spino di Giuda var. 'Inermis')
- *Hibiscus syriacus* (Ibisco cinese)
- *Ilex aquifolium* (Agrifoglio)
- *Juglans nigra* (Noce nero)
- *Juglans regia* (Noce da frutto o bianco)
- *Koelreuteria paniculata* (Albero dorato dell'India)
- *Lagerstroemia indica* (Lagerstroemia)
- *Laurus nobilis* (Alloro)
- *Ligustrum lucidum* (Ligustro lucido)
- *Ligustrum ovalifolium* (Ligustro a foglie ovali)
- *Ligustrum spp*
- *Liquidambar styraciflua* (Storace americano)
- *Liriodendron tulipifera* (Albero dei tulipani)
- *Maclura pomifera* (Moro degli osagi)
- *Magnolia grandiflora* (Magnolia sempreverde)
- *Magnolia x soulangeana* (Magnolia di Soulange)
- *Malus domestica* (Melo)
- *Malus floribunda* (Melo giapponese da fiore)
- *Malus floribunda golden hornet*
- *Malus spp* (Melo)
- *Melia azedarach* (Albero dei rosari)
- *Morus alba* (Gelso bianco)
- *Morus alba pendula* (Gelso bianco var.pendula)
- *Morus nigra* (Gelso nero)
- *Morus spp*
- *Nyssa sylvatica* (Nissa)
- *Olea europaea* (Olivo europeo)
- *Ostrya carpinifolia* (Carpino nero)
- *Parrotia persica* (Parrozia persica)
- *Paulownia tomentosa* (Paulonia tomentosa)
- *Phoenix dactylifera* (Palma da datteri)
- *Photinia serrulata* (Fotinia)
- *Picea abies* (Abete rosso)
- *Picea omorika* (Peccio diserbata)
- *Picea pungens* (Abete del Colorado)
- *Pieris japonica*
- *Pinus nigra* (Pino nero)
- *Pinus spp* (Pino)
- *Pinus strobus* (Pino strobo)
- *Pinus wallichiana* (Pino dell'Himalaya)
- *Platanus x acerifolia* (Platano di Londra)
- *Platanus x acerifolia El Gordo*
- *Platanus x acerifolia Tremonia*
- *Populus alba* (Pioppo bianco)
- *Populus alba Bolleana* (pioppo bianco piramidale)
- *Populus alba pyramidalis* (Pioppo bianco piramidale)
- *Populus hybrida*
- *Populus nigra* (Pioppo nero)
- *Populus nigra italica* (Pioppo cipressino)
- *Populus simonii* (Pioppo simoni)
- *Prunus armeniaca* (Albicocco)
- *Prunus avium* (Ciliegio selvatico)
- *Prunus cerasifera* (Mirabolano)
- *Prunus cerasifera pissardii* (Mirabolano var. Pissardii)
- *Prunus cerasus* (Amareno)
- *Prunus domestica* (Susino)
- *Prunus dulcis* (Mandarlo)
- *Prunus lusitanica* (Lauroceraso del Portogallo)
- *Prunus pissardii* (Mirabolano)
- *Prunus serotina* (Ciliegio tardivo)
- *Prunus spinosa* (Prugnolo selvatico)
- *Prunus spp*
- *Punica granatum* (Melograno)
- *Pyrus communis* (Pero comune)
- *Quercus cerris* (Cerro)
- *Quercus ilex* (Leccio)
- *Quercus palustris* (Quercia palustre)
- *Quercus petraea*
- *Quercus pubescens* (Roverella)
- *Quercus robur* (Farnia)
- *Quercus robur fastigiata* (Farnia fastigiata)
- *Quercus rubra* (Quercia rossa)
- *Quercus spp* (Quercia)
- *Quercus x bimundorum* (Quercia ibrida)
- *Robinia pseudoacacia* (Robinia pseudoacacia)
- *Salix alba* (Salice bianco)
- *Salix babylonica* (Salice piangente)
- *Salix matsudana* (Salice di Pechino)
- *Salix spp* (Salice)
- *Sambucus nigra* (Sambuco comune)
- *Sophora japonica* (Sofora del Giappone)
- *Sophora japonica pendula* (Sofora del Giappone var per)
- *Sorbus domestica* (Sorbo domestico)
- *Sorbus spp* (Sorbo)
- *Tamarix gallica* (Tamerice)
- *Taxodium distichum* (Cipresso calvo)
- *Taxus baccata* (Tasso)
- *Thuja occidentalis* (Tuia occidentale)
- *Thuja orientalis* (Tuia orientale)
- *Tilia cordata* (Tiglio selvatico)
- *Tilia platyphyllos* (Tiglio nostrano)
- *Tilia platyphyllos Zelzate* (Tiglio nostrano)
- *Tilia spp* (Tiglio)
- *Tilia tomentosa* (Tiglio argentato)
- *Tilia x europaea* (Tiglio ibrido europeo)
- *Trachycarpus fortunei* (Palma cinese)
- *Ulmus glabra* (Olmo montano)
- *Ulmus minor* (Olmo campestre)
- *Ulmus pumila* (Olmo siberiano)
- *Zelkova carpinifolia* (Olmo del Caucaso)
- *Zelkova serrata*
- *Zelkova spp*
- *Ziziphus jujuba* (Giuggiolo comune)

Fonte: Database Mantova Ambiente 2022

Infrastrutture e mobilità

Il sistema di infrastrutture di mobilità di Mantova comprende tangenziali, linee ferroviarie e l'autostrada. Nello specifico:

Tangenziale Nord

Collega la parte settentrionale della città, garantendo l'accessibilità verso le aree industriali e residenziali.

Tangenziale Sud

Facilita il transito verso il sud della città e connette le principali arterie stradali del centro.

Linea Ferroviaria Verona-Mantova-Modena

Offre collegamenti verso Verona, con servizio di treni regionali Trenitalia e Trenitalia Tper.

Linea Ferroviaria Mantova-Cremona-Codogno-Milano

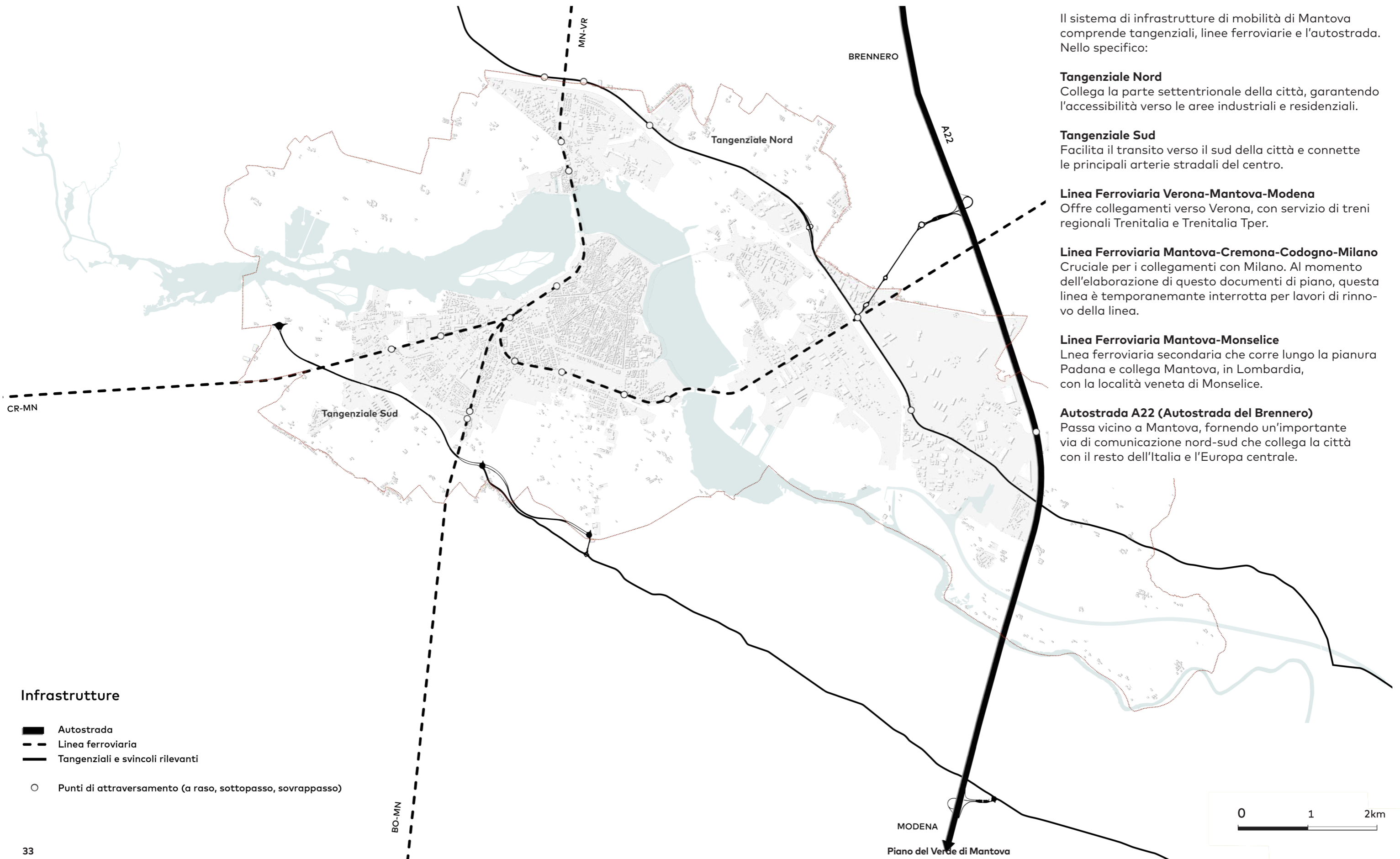
Cruciale per i collegamenti con Milano. Al momento dell'elaborazione di questo documento di piano, questa linea è temporaneamente interrotta per lavori di rinnovo della linea.

Linea Ferroviaria Mantova-Monselice

Linea ferroviaria secondaria che corre lungo la pianura Padana e collega Mantova, in Lombardia, con la località veneta di Monselice.

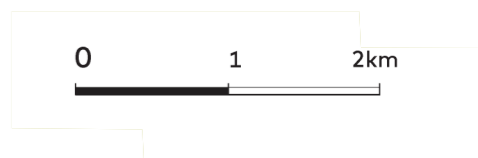
Autostrada A22 (Autostrada del Brennero)

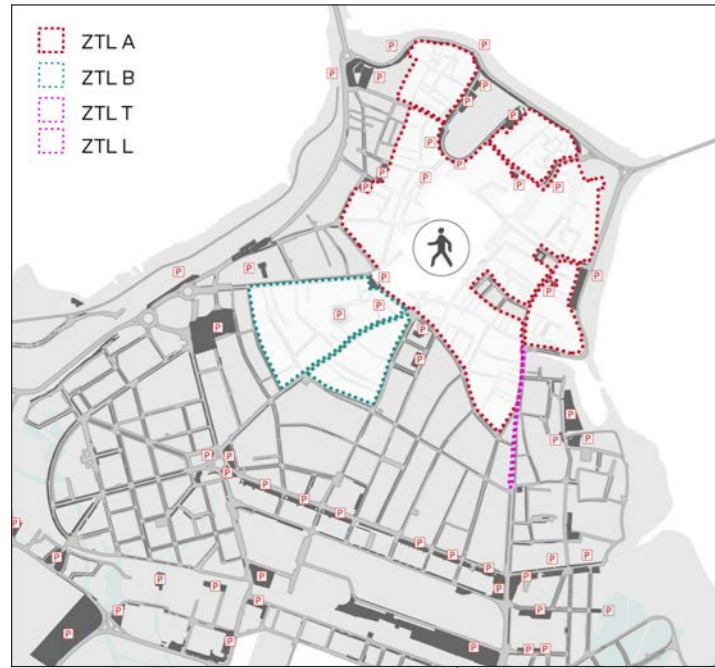
Passa vicino a Mantova, fornendo un'importante via di comunicazione nord-sud che collega la città con il resto dell'Italia e l'Europa centrale.



Infrastrutture

- Autostrada
- Linea ferroviaria
- Tangenziali e svincoli rilevanti
- Punti di attraversamento (a raso, sottopasso, sovrappasso)



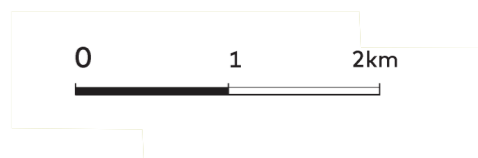


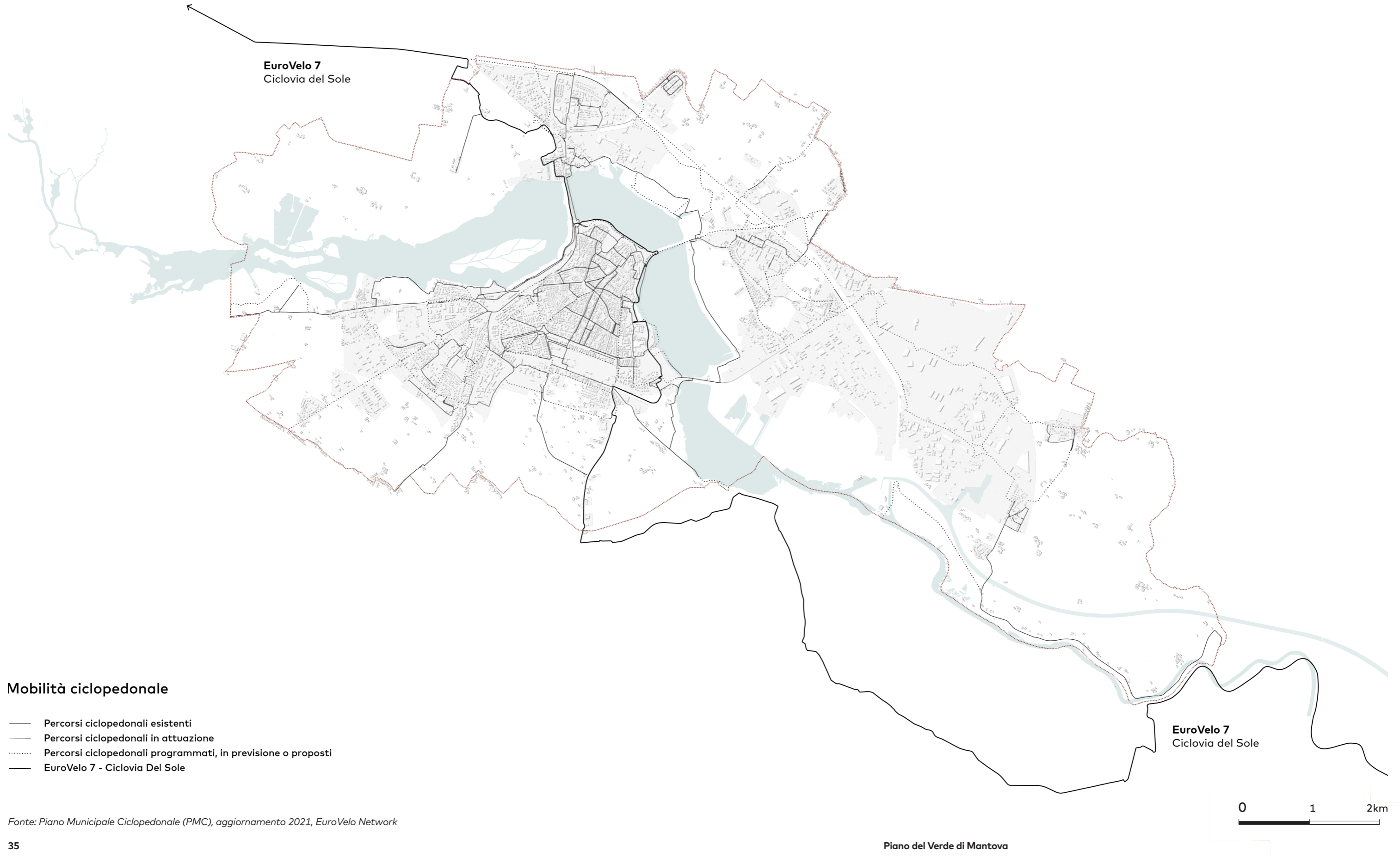
In linea con i paesaggi urbani contemporanei, a Mantova una porzione significativa dello spazio urbano è dedicata alle automobili.

Fa eccezione il centro storico, con la definizione di zone a traffico limitato (ZTL) ed aree pedonali.

In linea con le strategie ambientale nazionale ed europei si osserva la necessità di ripensare l'uso dello spazio pubblico per favorire una mobilità più sostenibile e resiliente, promuovendo soluzioni che riducano la dipendenza dalle automobili e aumentino le superfici destinate al verde e agli spazi di socializzazione, come fatto ad esempio in via Amadei o in Piazza Alberti.

- Superficie carrabile (parcheggi)
- Superficie carrabile (strade)
- ZTL
- Area pedonale





Fonte: Piano Municipale Ciclopedonale (PMC), aggiornamento 2021, EuroVelo Network