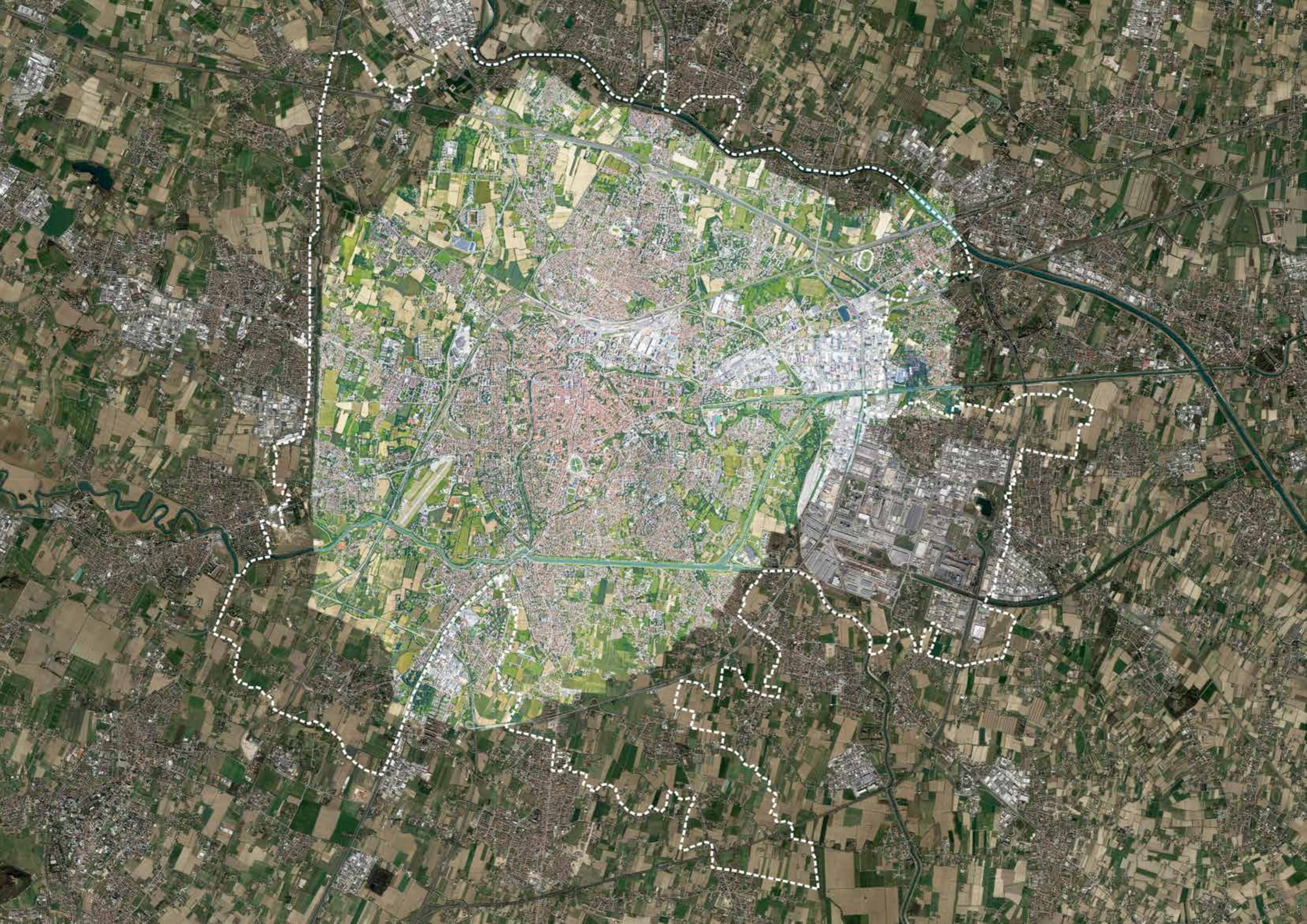


# 01 | L'INFRASTRUTTURA VERDE DELLA CITTÀ DI PADOVA: STORIA, CARATTERISTICHE, BIODIVERSITÀ

- 19\_ **L'assetto morfologico del territorio comunale.**
- 21\_ **L'infrastruttura verde della città oggi, un mosaico eterogeneo di spazi.**
  - Connessioni ecologiche e relazioni con il territorio
- 24\_ **La vegetazione del territorio del Comune di Padova.**
  - Coltivazioni agricole
  - Incolti e aree marginali
  - Giardini e parchi
  - Vegetazione di aree umide o golenali
  - Boschi igrofilo ripariali planiziali
  - I Quercu-carpineti planiziali
- 27\_ **Il suolo.**
  - La Carta dei Suoli della provincia di Padova
  - I suoli urbani
- 29\_ **Il clima.**
- 31\_ **Le aree verdi di proprietà del Comune: quantità, struttura e funzioni del sistema del verde pubblico di Padova.**
- 33\_ **Gli alberi della città.**
- 35\_ **Il verde monumentale e il verde del Parco delle Mura e delle Acque.**
  - Un ecotopo urbano: il Parco delle Mura e delle Acque della città di Padova
  - Giardino Alicorno
  - Roseto di Santa Giustina
  - Parco Treves
  - Giardino Cornaro (Ex Macello)
  - Parco Venturini-Natale (Fistomba)
  - Parco Europa
  - Giardini dell'Arena
- 47\_ **I vincoli.**







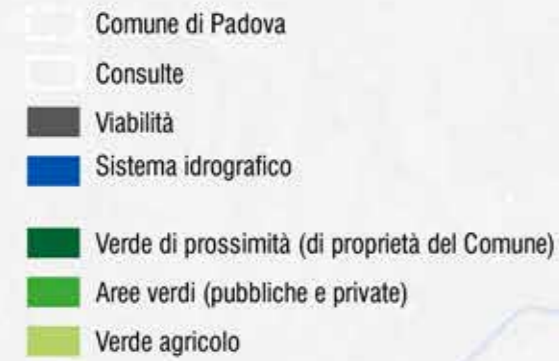






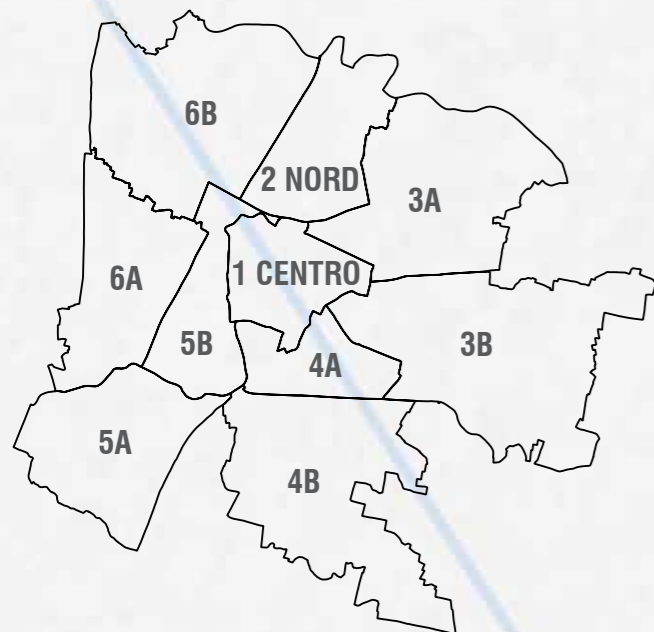


## L'INFRASTRUTTURA VERDE DELLA CITTÀ OGGI, UN MOSAICO ETEROGENEO DI SPAZI



Estensione territoriale Comune di Padova: 93,03 kmq.  
 Estensione complessiva aree verdi (pubbliche/private, agricole/non agricole): 52,28 kmq.  
 Il 56% della superficie comunale è costituita da aree verdi.  
 Disponibilità aree verdi per abitante (abitanti del Comune di Padova 207.967, dato del 28.08.2021): 251,39 mq.

Aree non agricole (23,46 kmq): 45%.  
 Aree agricole (28,82 kmq): 55%.



Oggi, l'infrastruttura verde della città di Padova è un sistema complesso formato da spazi eterogenei tra loro. Le aree verdi rappresentano oltre la metà della superficie del territorio comunale, il 56%, e sono costituite da spazi pubblici e privati, agricoli e non agricoli. La dotazione di verde per abitante, considerando questo valore complessivo, è di 251 mq.

Il verde agricolo rappresenta il 55% (oltre 28 kmq) delle aree verdi complessive e si sviluppa soprattutto verso ovest, sud e nord-est fino a lambire il centro abitato. In particolare, hanno un'ampia superficie agricola le consulte 5A e 6B mentre nella consulta 6A gli spazi agricoli sono inframmezzati dai nuclei abitati che si sviluppano lungo la viabilità in uscita/entrata alla città da ovest (SR11, via Chiesanuova in direzione Vicenza – Cave e Chiesanuova – e SS 250 in direzione San Biagio, Treponti – Brusegana) e nella 4B entrano da sud fino a lambire il nucleo residenziale a sud del Canale Scaricatore (Bassanello, Guizza, SS. Crocefisso e Voltabarozzo); l'ambito agricolo della consulta 5A si spinge oltre il Fiume Bacchiglione verso la 5B nell'area del Parco Agricolo del Basso Isonzo (Sacra Famiglia). A est, nella consulta 3A, il verde agricolo occupa il territorio trovando spazio tra i quartieri di Torre, Mortise e San Lazzaro fino a Pontevigodarzere e Isola di Torre nella parte nord della Consulta 2 NORD; la maggior parte del territorio della Consulta 3B è occupato dalla zona industriale: sono presenti alcuni lembi di territorio agricolo a nord-est, Camin, e sud, Granze; oltre alla zona industriale, verso la città, la parte agricola occupa l'area del Canale Roncajette (Isola di Terranegra) formando un cuneo verde che si allunga fino al Parco Iris a nord-ovest (Forcellini) addentrandosi, verso ovest, anche nella Consulta 4A.

Gli ambiti fluviali più importanti sono quelli esterni alla città e riguardano soprattutto il Fiume Brenta a nord e il Bacchiglione a sud.

Le aree verdi non agricole sono composte da una eterogeneità di spazi diversi, sia pubblici che privati, come i grandi parchi e i giardini pubblici all'interno del tessuto urbano, gli spazi verdi che formano il Parco delle Mura e

delle Acque, i viali alberati urbani e periurbani, il sistema dei giardini privati, il verde storico, etc.

Le immagini e il diagramma in questa pagina e nelle successive mostrano la complessità dell'infrastruttura verde della città di Padova.

#### Connessioni ecologiche e relazioni con il territorio

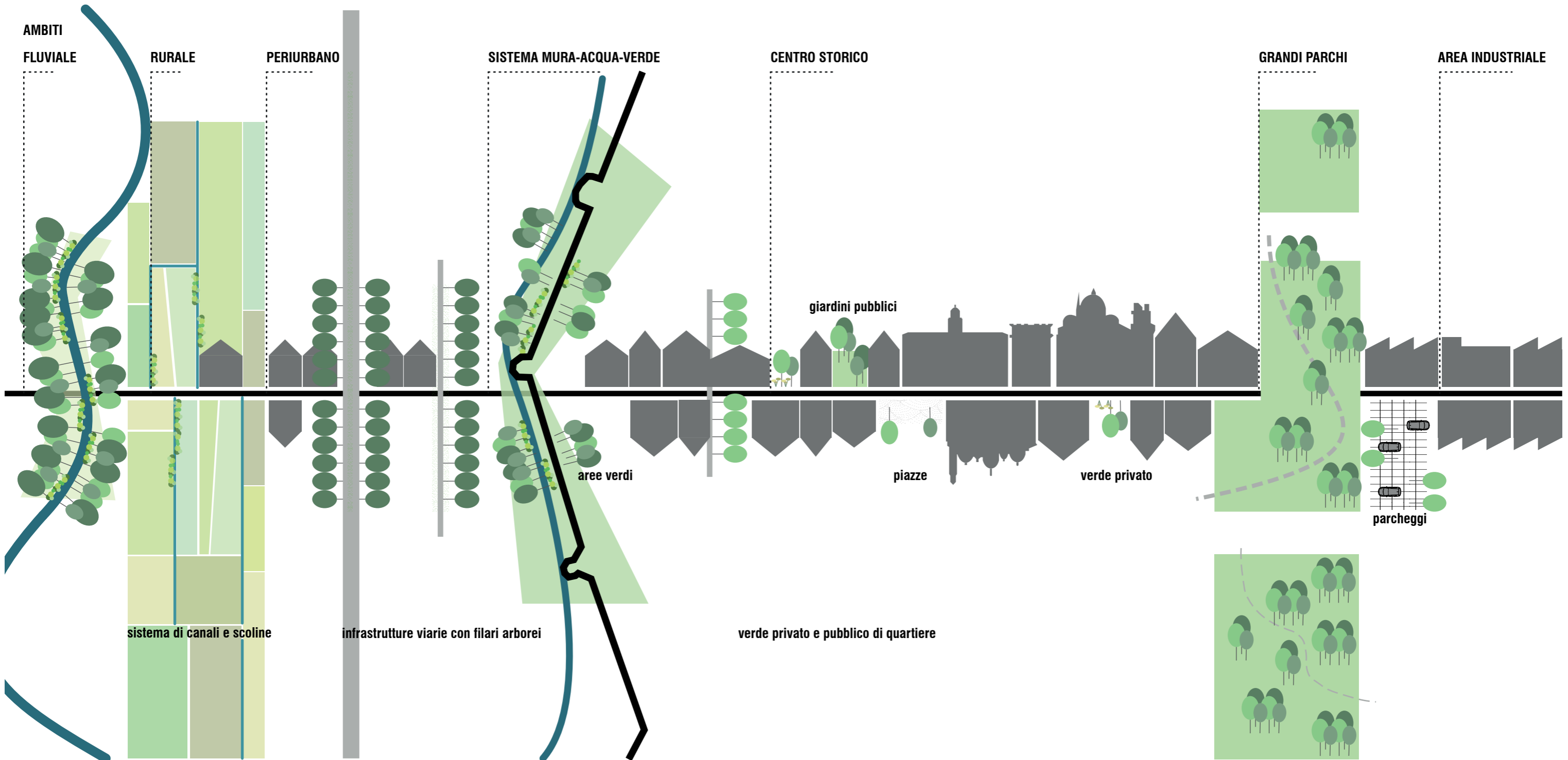
L'intero sistema delle aree verdi che costituisce il paesaggio urbano e periurbano della città disegna una complessità di spazi aperti che si articolano attraverso i corridoi ecologici spingendosi e cercando connessioni con l'infrastruttura verde e blu a scala territoriale, in particolare verso il Parco dei Colli Euganei a sud-ovest e il Parco del Brenta a nord. Questa connettività ecologica mette in relazione il sistema dei parchi urbani, del parco agricolo periurbano (il Basso Isonzo) e il Parco delle Mura e delle Acque con i relativi

spazi aperti con i corridoi ecologici del territorio comunale e, quindi, con quelli territoriali.

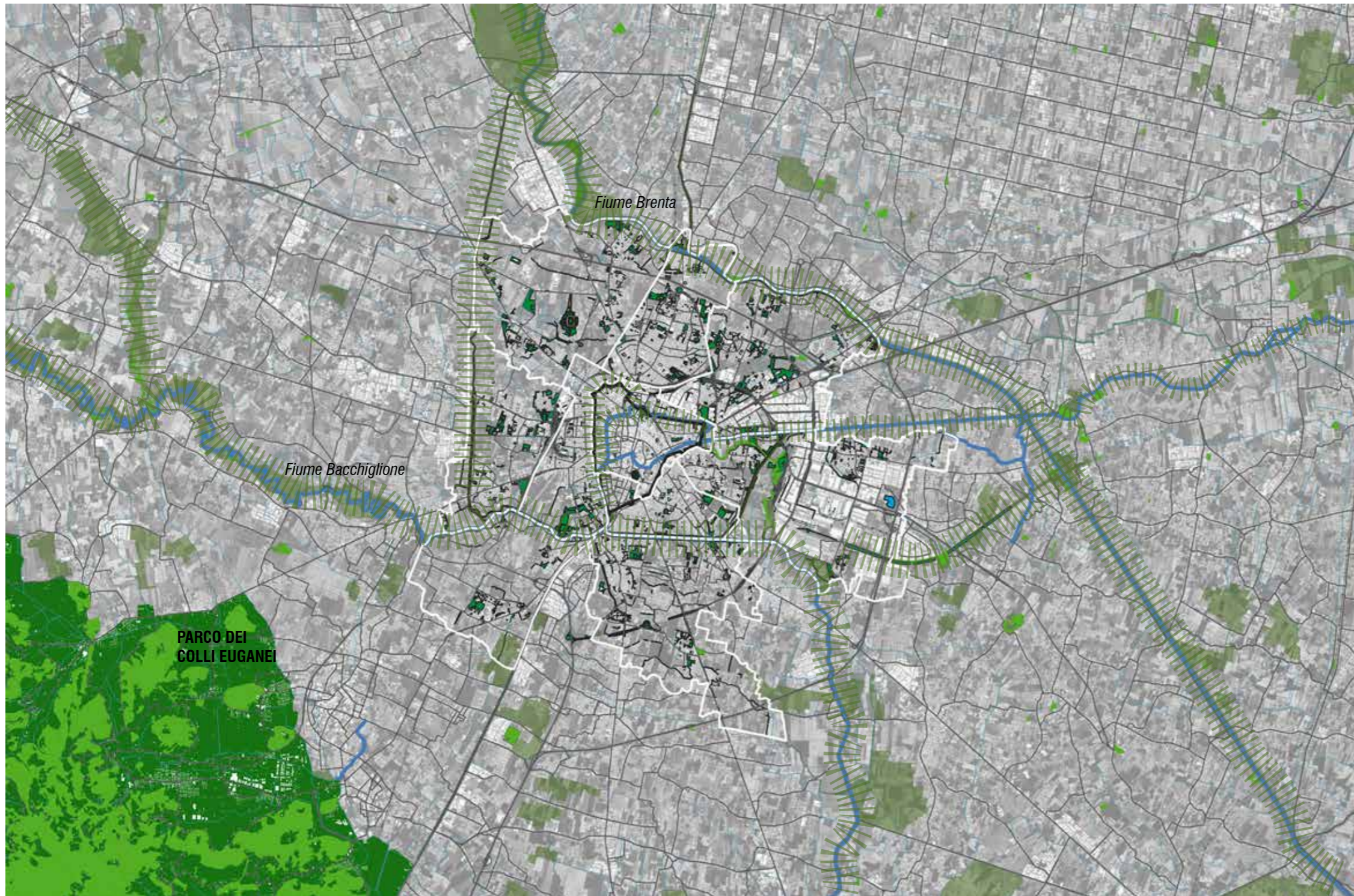
La Tavola 01.01. nella pagina successiva sintetizza la connettività ecologica a scala territoriale. Per maggiori approfondimenti fare anche riferimento alla parte relativa a "Il verde monumentale e il verde del Parco delle Mura e delle Acque" e "I vincoli" del presente capitolo (p. 35 e p. 47).











- Comune di Padova
- Consulte
- Viabilità
- Sistema idrografico
- Aree verdi di proprietà del comune
- Parco dei Colli Euganei
- Corridoi ecologici e Aree nucleo
- Aree forestali

Tavola 01.01. Connessioni ecologiche e relazioni con il territorio.



## LA VEGETAZIONE DEL TERRITORIO DEL COMUNE DI PADOVA

Al fine della redazione del Piano del Verde è importante delineare le tipologie, gli ambienti e le dinamiche della vegetazione del territorio padovano; quest'analisi è stata eseguita attraverso lo studio di pubblicazioni, cartografie e sopralluoghi e ha consentito di evidenziare i seguenti ambienti caratterizzati da una vegetazione specifica:

1. la vegetazione delle coltivazioni agricole: seminativi, colture arboree e ortive;
2. la vegetazione delle aree marginali e incolte;
3. la vegetazione presente in parchi e giardini;
4. la vegetazione delle aree umide o golenali;
5. la vegetazione tipica del bosco planiziale.

### Coltivazioni agricole

Le aree agricole del territorio del Comune di Padova arrivano fino a ridosso del nucleo centrale della città. Si tratta di terreni coltivati con una netta prevalenza di seminativi semplici (cereali, colture industriali e foraggi) e con una sporadica presenza di colture intensive come vigneti, frutteti e ortaggi; interessante notare la presenza di orti familiari che si distribuiscono a macchia di leopardo su tutto il territorio.



Figura 01.02. Una siepe campestre nella zona Salboro-Guizza, a sud del Comune di Padova. [Marianna Fabbrizzoli]

Il territorio agricolo è un sistema complesso in cui sono presenti alcuni elementi caratteristici della campagna padovana, come le siepi campestri, e altri, come ad esempio il sistema del bordocampo, potenzialmente dotati di una maggiore biodiversità in quanto spazi di margine o di risulta che non vengono coltivati in senso stretto.

La vegetazione delle aree agricole e degli orti del territorio viene descritta e approfondita nel Capitolo 07 "Agricoltura urbana" e relativi allegati.

### Incolti e aree marginali

Le aree di città sono ambienti fortemente alterati dal punto di vista ecologico, con superfici in cui il suolo è stato fortemente rimaneggiato risultando spesso eterogeneo e compatto, se non completamente sigillato da coperture artificiali. Si tratta di localizzazioni aride e generalmente poco fertili, con spazi ridotti o minimi per gli apparati radicali, in cui si possono rilevare anche temperature più elevate dell'ambiente circostante. Spesso queste aree sono soggette a stress ripetuti per compattazione, apporti di sostanze inquinanti e azioni di disturbo che ostacolano l'accrescimento e lo sviluppo della vegetazione.

Nonostante le avverse condizioni ambientali, le piante riescono a sfruttare le limitate risorse idriche e nutritive e il poco spazio di cui dispongono per compiere il loro ciclo, riuscendo a propagarsi o riprodursi, diffondendosi nelle aree lasciate libere dalle attività dell'uomo.

La vegetazione nei luoghi marginali e aree abbandonate in cui l'intervento umano è saltuario o quasi nullo avvia un processo spontaneo di rinaturazione, che può essere osservato in molte parti della città come le scarpate stradali, le aree prossime a rilevati ferroviari, le superfici annesse a edifici abbandonati e quelle altre aree dimenticate all'interno del tessuto urbano. In queste aree, caratterizzate da suoli artificiali, non omogenei e anche con elevata componente di scheletro (ad esempio le scarpate e i rilevati delle infrastrutture), si insediano piante pioniere molto rustiche come pioppi (*Populus* spp.), salici (*Salix* spp.), olmi (*Ulmus* spp.), acero americano (*Acer negundo*), brussonezia

(*Broussonetia papyrifera*) mentre negli spazi con maggiore aridità, scarsità di nutrienti e suoli superficiali, prevalgono la robinia (*Robinia pseudoacacia*) e l'ailanto (*Ailanthus altissima*); a questa componente arborea spesso si associano piante arbustive come il rovo (*Rubus ulmifolius*), il ligustro (*Ligustrum ovalifolium*), la vitalba (*Clematis vitalba*) con sporadiche presenze di arbusti, caratteristici della flora planiziale, e specie erbacee come *Parietaria officinalis*, *Chenopodium album*, *Cymbalaria muralis*, *Chelidonium maius*, *Asplenium trichomanes*, *Asplenium ruta-muraria*, *Urtica dioica*, *Artemisia vulgaris*, etc.

Le aree marginali sono il risultato del processo di urbanizzazione che ha portato a una drastica riduzione degli ambienti naturali e ha destrutturato, frammentato e isolato le comunità vegetali e animali. Purtroppo, in alcuni casi costituiscono delle rare aree di naturalità, frammenti spazialmente segregati e isolati, di una matrice territoriale fortemente alterata dall'azione antropica. Questa tipologia di spazi, che innegabilmente sono fonte di degrado urbano, può però permettere di realizzare, attraverso interventi mirati di riconnessione e gestione, una preziosa opportunità per la riqualificazione del territorio.



Figura 01.03. La *Clematis vitalba*.



Figura 01.04. Vegetazione spontanea lungo il rilevato della tangenziale.



Figura 01.05. Un dettaglio della vegetazione spontanea lungo il rilevato della tangenziale in cui si riconoscono, tra gli altri, ailanti e robinie.



## Giardini e parchi

Il verde urbano è composto dall'insieme dei parchi, dei giardini, dei filari stradali e da tutto l'insieme degli spazi verdi e delle porzioni di aree agricole di proprietà pubblica, collocati all'interno della città. Questi singoli elementi sono stati realizzati con tecniche compositive diverse in funzione dell'ubicazione, dell'epoca e della finalità funzionale per cui sono state realizzate. La vegetazione che possiamo trovare all'interno di questi spazi è molto eterogenea e di prassi è stata insediata con l'aiuto dell'uomo, prevalentemente per il suo valore ornamentale.

I giardini e le aree verdi possono essere considerate vere e proprie "isole di biodiversità", presenze preziose in territori spesso ad elevato grado di antropizzazione. Nonostante siano, generalmente, isole artificiali, rivestono a volte un ruolo strategico anche come siti idonei alla conservazione della biodiversità.

Ad esempio, per quanto riguarda il patrimonio arboreo della città, il censimento del Comune riporta la presenza di circa 49.000 alberi che rappresentano un patrimonio importante e diversificato dal punto di vista qualitativo con più di 261 specie arboree.



Figura 01.06. I tigli ibridi (*Tilia x europaea*) lungo la via Pio X a Città Giardino.



Figura 01.07. Siepi miste lungo via Bainsizza, tra il Giardino Campo dei Girasoli e l'area del Parco del Basso Isonzo.

Le specie più abbondanti sono: carpino bianco (*Carpinus betulus*) 9,80%, acero campestre (*Acer campestre*) 8,93%, tiglio ibrido (*Tilia x europaea*) 6,05%, platano (*Platanus hybrida*) 3,16%, bagolaro (*Celtis australis*) 2,85%, frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*) 2,31%, albero di Giuda (*Cercis siliquastrum*) 2,24%, frassino angustifolia (*Fraxinus angustifolia*) 2,1 %, tiglio selvatico (*Tilia cordata*) 2,17%, frassino (*Fraxinus* spp.) 1,91%, robinia (*Robinia pseudoacacia*) 1,90%, acero riccio (*Acer platanoides*) 1,89%, pioppo bianco (*Populus alba*) 1,79%, Liquidambar (*Liquidambar styraciflua*) 1,70%, olmo comune (*Ulmus minor*) 1,48%, tiglio (*Tilia* spp.) 1,38%, Prunus (*Prunus* spp.) 1,33%, acero negundo (*Acer negundo*) 1,26%, gelso bianco (*Morus alba*) 1,22%, pero da fiore 'Chanticleer' (*Pyrus calleriana* 'Chanticleer') 1,19%, pino domestico (*Pinus pinea*) 1,15%, tiglio nostrano (*Tilia platyphyllos*) 1,12%, carpino bianco piramidale (*Carpinus betulus* 'Piramidalis') 1,06%, abete rosso (*Picea abies*) 1,04%, liriodendro (*Liriodendron tulipifera*) 1,03%, ligustro lucido (*Ligustrum lucidum*) 1,02%. Queste specie, numericamente superiori all'1% del patrimonio arboreo, compongono 63,17% del totale degli esemplari.

Per un maggiore approfondimento fare riferimento alla parte "Gli alberi della città" nel presente capitolo (p. 33).



Figura 01.08. Uno scorcio del Parco Iris con la vegetazione arbustiva e arborea in secondo piano. [SVP AU]

Il patrimonio arbustivo è altrettanto diversificato; al momento della stesura del presente Piano del Verde è in corso il censimento delle specie e non sono quindi disponibili dati aggiornati che permettano di riportare cifre rappresentative di quantità e ripartizione. In ogni caso all'interno delle aree pubbliche è possibile trovare alloro (*Laurus nobilis*), lentaggine (*Viburnum tinus*), corniolo (*Cornus sanguinea*), oleandro (*Nerium oleander*), melograno (*Punica granatum*), ligustro (*Ligustrum sinensis*, *Ligustrum ovalifolium*), rosa (*Rosa* spp.), spirea (*Spirea* spp.), lonicera (*Lonicera nitida*), lauro (*Prunus laurocerasus*), corniolo (*Cornus mas*), sambuco (*Sambucus nigra*), pallon di maggio (*Viburnum opulus*), edera (*Hedera* spp.), Wiegelia (*Weigela hortensis*), fotinia (*Photinia x fraseri* 'Red Robin'), etc.

## Vegetazione di aree umide o golenali

La vegetazione dei luoghi umidi o golenali può essere suddivisa in quattro tipologie principali: il lamineto, il fragmiteto, il cariceto e il bosco umido; queste tipologie sono profondamente influenzate dalla disponibilità idrica del luogo in cui sono insediate le associazioni vegetali.

### Il lamineto

Il lamineto si può trovare nelle aree in cui le superfici sono sommerse dall'acqua per uno spessore di circa 50 centimetri e in cui il flusso abbia una velocità bassa o nulla. In queste condizioni la vegetazione acquatica si fissa sul fondo e l'insieme delle foglie che galleggiano, o che sono prossime alla superficie, formano una specie di lamina sull'acqua. Di questa associazione fanno parte le piante come la *Nuphar lutea*, *Nymphaea alba*, *Ceratophyllum demersum*, *Lemna gibba*, *Spirodela polyrrhiza*, *Ranunculus aquatilis*, *Trapa nantas*, etc.

### Il fragmiteto

Il fragmiteto è caratterizzato dalla cannuccia d'acqua, la *Fragmites australis*, contraddistinta dallo sviluppo di rizomi sommersi e scapi emersi che formano normalmente una fascia lungo le rive dei corsi d'acqua. A questa pianta si affiancano le tife, prevalentemente *Typha latifolia*, l'*Iris pseudacorus*, la *Lysimachia vulgaris*, il *Lythrum salicaria*, etc. Questa vegetazione si trova nei fossi, lungo le rive dei canali e lungo i fiumi del reticolo che percorre il territorio della città.

### Il cariceto

Il cariceto può essere una fase nello sviluppo di una



Figura 01.09. Gli argini lungo il Canale Scaricatore. [SVP AU]



successione naturale da un'area umida verso un'area più asciutta caratterizzata da cespugli e alberi. È composto principalmente da carice maggiore (*Carex elata*), carice delle sponde (*Carex riparia*), giunco comune (*Juncus effusus*), zigolo nerastro (*Cyperus fuscus*), lisca di lago (*Scirpus lacustris*), lisca trigona (*Scirpus triqueter*), etc. Tra le specie



Figura 01.10. La vegetazione acquatica lungo il Tronco Comune in via Goito.

floristiche che fanno da corteggio alle precedenti erbe, possono essere citate il poligono pepe-d'acqua (*Polygonum hydropiper*) dalle lunghe foglie verdi maculate di nero al centro, le forbicine (*Bidens cernua* e *Bidens tripartita*), le romici (*Rumex crispus*) comunissime lungo le sponde degradate, e molte altre.

In alcuni casi quest'associazione vegetale può trovarsi all'interno di aree agricole abbandonate come processo di transizione verso formazioni arbustive o arboree che tendono a ricolonizzare gli spazi abbandonati dalle coltivazioni. Il cariceto, se indisturbato, può evolvere verso una formazione arborea connotata da specie tipiche della pianura come i salici (*Salix alba*, *Salix purpurea*) che si mescolano con altre specie arboree tipo i pioppi (*Populus* spp.).

#### Boschi igrofilici ripariali planiziali

I corsi d'acqua costituiscono elementi ecologici molto importanti; determinano processi di diversificazione della vegetazione che influiscono, caratterizzandolo, l'ambiente e il paesaggio. L'elemento determinante che modifica la struttura e la composizione delle formazioni vegetali



Figura 01.11. *Iris pseudoacorus*. [[https://www.pianteacquatiche.org/iris\\_pseudacorus.html](https://www.pianteacquatiche.org/iris_pseudacorus.html)]



Figura 01.12. Riviera Paleocapa, la vegetazione spontanea lungo il Tronco Comune.

prossime al reticolo idrografico è rappresentato dalla dinamica, dal livello dell'acqua e dai processi di deposizione ed erosione. Il corso d'acqua sollecita in modo costante le piante collocate sulle sponde selezionandole, mentre il flusso idrico causa erosione, deposito, variazioni della granulometria dei sedimenti, composizione chimica, disponibilità idrica e apporto di sostanza organica attraverso le piene: questi fattori, variando nel corso del tempo, provocano la modificazione della vegetazione di ripa. In generale il gradiente di umidità del terreno fa variare la presenza delle specie: più si riduce la presenza di acqua più si riduce la presenza dei salici e, al contempo, aumentano specie quali *Populus alba*, *Acer campestre*, *Fraxinus ornus*, *Ulmus* spp. e *Alnus glutinosa*.

La composizione floristica del sottobosco è alquanto varia e dominata in genere da specie nitrofile, fra cui *Sambucus nigra*, *Rubus* spp., *Poa trivialis*, e altre come *Crataegus monogina*, *Rosa canina* e *Cornus sanguinea*.

#### I Quercocarpineti planiziali

Nel territorio del Comune non sono presenti formazioni originarie del bosco planiziale, denominata *Quercocarpinetum boreoitalicum*, associazione forestale climax della pianura padana.

Questa formazione, oramai molto rara in termini di estensione nell'intero comprensorio padano, è caratterizzata nel piano arboreo da *Quercus robur* e *Carpinus betulus* con *Acer campestre*, *Fraxinus oxycarpa* e *Ulmus minor* come specie secondarie (Del Favero et al., 2001b).

Possono essere anche presenti *Prunus avium*, *Acer pseudoplatanus* e *Fraxinus ornus* (Del Favero et al., 2001b; Del Favero, 2002): in aree con maggiore umidità si incrementa il numero di *Ulmus minor* e si possono trovare anche *Populus* spp., *Salix alba* e *Alnus glutinosa*; in aree più elevate, più asciutte o con substrato drenante, il quercocarpineto vede mutare la sua composizione con la presenza di *Quercus petraea*, che sostituisce parzialmente *Quercus robur*, e di *Fraxinus excelsior*, *Ulmus glabra* e *Tilia cordata* (in aree con maggiore disponibilità idrica si incrementa anche l'*Acer pseudoplatanus*) (Del Favero et al., 2001b).



Figura 01.13. Scorcio dell'alveo del Fiume Bacchiglione. [SVPAU]



Figura 01.14. Le due sponde del Fiume Bacchiglione lungo la via Isonzo.



*“Il suolo è lo strato attivo che ricopre, con una continuità interrotta solo da ghiacci, acque e rocce nude, le parti emerse della superficie terrestre e rappresenta il supporto di tutta l’attività degli esseri viventi all’interno degli ecosistemi terrestri. Esso rappresenta la “pelle della terra” attraverso la quale avvengono gli scambi di energia e materia tra la litosfera (sottosuolo) e gli altri comparti ambientali regolati mediante emissione o ritenzione di flussi e sostanze.*

*L’energia e la materia in esso contenute vengono trasformate, tramite un laboratorio biologico estremamente differenziato e non ancora completamente conosciuto, costituito da una grande varietà di organismi, in forme utili a sostenere la vita.*

*Il suolo è pertanto un corpo vivente in continuo divenire, composto da sostanze inorganiche, sostanze organiche, aria ed acqua, in cui si svolgono i cicli biogeochimici necessari per il mantenimento degli esseri viventi sulla superficie del pianeta.*

*Insieme ad aria ed acqua, il suolo è un elemento essenziale per l’esistenza delle specie viventi presenti sul pianeta.”*

Carta dei suoli della provincia di Padova, p. 2



Figura 01.15. Il suolo può essere considerato la “pelle delle terra”. [Fonte: Carta dei suoli della provincia di Padova, p. 2]

Il Comune di Padova è collocato all’estremità orientale della pianura Padana. L’origine della pianura Padana risale agli inizi del periodo Quaternario: dopo un graduale abbassamento del fondo marino, si sono depositati in un primo tempo sedimenti marini e successivamente materiali detritici alluvionali scaricati dai corsi d’acqua provenienti dalle Alpi.

I materiali alluvionali trasportati dai fiumi, hanno subito lungo il percorso una selezione dimensionale, portando ad una sequenza granulometrica variante dai grossi ciottoli ai limi finissimi a mano a mano che si passa dalla zona pedemontana a quella del delta padano: esistono tuttavia zone di deviazione dal modello a causa della variazione della capacità di trasporto dei fiumi, come conseguenza delle variazioni climatiche che hanno determinato episodi di piena alternati ad episodi di magra.

Un ulteriore effetto di modellazione della pianura va attribuito all’alternarsi, nel periodo Quaternario, delle glaciazioni durante le quali i fronti dei ghiacciai hanno portato in pianura notevoli quantità di materiali detritici, formando una serie di archi collinari detti anfiteatri morenici.

Nella Pianura Veneta si riscontra la seguente serie stratigrafica: le alluvioni attuali e recenti poggiano in continuità su depositi costieri pleistocenici ai quali sottostanno sabbie e argille marine plioceniche. La serie aumenta progressivamente di spessore verso l’Adriatico. I depositi quaternari sono costituiti da un complesso omogeneo di alluvioni ghiaiose grossolane molto permeabili con intercalazioni sabbiose e limoso-argillose sempre più frequenti verso la bassa pianura, dapprima sotto forma di lenti, poi sotto forma di strati sempre più estesi.

Nella zona di Padova i materiali fini limoso-sabbiosi si fanno dominanti, mentre i livelli ghiaiosi diventano più rari e la distribuzione stratigrafica di tali livelli risulta molto irregolare a causa delle frequenti divagazioni e variazioni di percorso che i fiumi hanno subito nel corso del Quaternario.

[Tratto da Patti S. (ARPAV, Dip. di Padova), Celin, L. (ARPAV, Dip. di Padova). (2002). “Suolo” in “Il rapporto sullo stato dell’ambiente nel Comune di Padova” ARPAV]

### La Carta dei Suoli della provincia di Padova

Il territorio del Comune di Padova ricade nella pianura alluvionale del Brenta contraddistinta dalle sovraunità di paesaggio indicate nella Figura 01.16. e, in particolare, nelle aree della bassa pianura.

Le sovraunità (cioè quelle unità che dividono gli ambienti in relazione all’età di formazione e al grado di decarbonatazione e/o evoluzione dei suoli che ne deriva) che identificano il territorio del Comune sono:

- sovraunità B3: bassa pianura antica (plenigenica) del Brenta. Occupa alcune parti del territorio a nord subito sotto il Brenta, allungandosi poi verso est e una lingua di territorio da ovest toccando la parte più a sud del Comune;
- sovraunità B5: bassa pianura recente con suoli a parziale decarbonatazione. Occupa la maggior parte

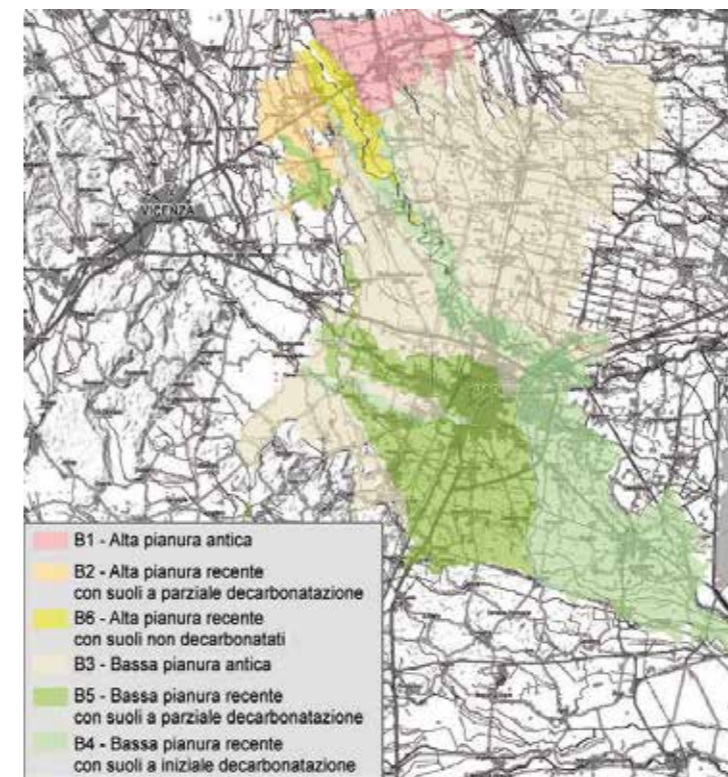


Figura 01.16. Sovraunità di paesaggio della pianura formata dalle alluvioni del Brenta. [Fonte: Carta dei suoli della provincia di Padova, p. 34]

del territorio del Comune nella parte centrale e verso sud allungandosi con una fascia anche verso ovest;

- sovraunità B4: bassa pianura recente con suoli a iniziale decarbonatazione. Occupa la parte verso est, con alcune tracce a ovest.

Ognuna di queste sovraunità identifica all’interno delle aree le “unità cartografiche” omogenee per i suoli presenti al loro interno, raggruppate in contenitori che ne descrivono l’ambiente di formazione.

La Figura 01.17. nella pagina seguente propone un estratto della Carta dei Suoli del territorio del Comune di Padova (di cui si evidenzia il confine) con relativa legenda.

La Carta dei Suoli è consultabile, e scaricabile gratuitamente, in <https://www.arpa.veneto.it/arpavinforma/pubblicazioni/carta-dei-suoli-della-provincia-di-padova>.







La zona della pianura veneta presenta un clima subcontinentale temperato caldo influenzato dalla vicinanza del Mare Adriatico con inverni freddi e estati calde e con un'umidità atmosferica abbastanza elevata durante tutto l'anno. Il regime pluviometrico è connotato da due massimi di precipitazione, uno in primavera e uno più ridotto in autunno, e due minimi, uno in inverno e uno meno accentuato in estate (Regione del Veneto, 1997). La pianura padovana è contraddistinta da una temperatura media annua di circa 13°C con precipitazioni medie che superano i 700 mm annui. I venti prevalenti soffiano da ovest e durante il periodo invernale sono frequenti anche da nord o nord-est.

Il quadro climatico ripreso da studi effettuati a cura di ARPAV, Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione Ambientale del Veneto, si riferisce ad uno specifico anno campione, il 2019, in relazione alla serie storica 1993-2018, che già denota un quadro di conclamato cambiamento climatico.

### Temperatura

Per la temperatura è possibile rilevare un trend lineare di crescita annua, con massime e minime in costante incremento.

I dati permettono di accertare un trend positivo (rappresentato nel grafico dalla retta tratteggiata blu) che evidenzia, nel periodo 1993-2019, con un incremento di 0,6°C ogni 10 anni (Grafico 01.01.).

### Ciclo dell'acqua

Per il ciclo dell'acqua i dati non consentono di determinare un trend di crescita annua di fenomeni come le piogge intense e la siccità, ma è permesso ravvisare un'evoluzione annuale che denota un incremento di tali fenomeni (Grafico 01.02.).

Questo quadro delle condizioni del clima, seppur sintetico, permette di delineare una serie di impatti negativi che investono, e ancor più nel futuro investiranno, il territorio nel suo complesso; tra questi si possono elencare:

- Esondazioni e allagamenti,
- Ondate di calore,
- Precipitazioni intense,
- Siccità,
- Vento intenso.

Tra gli impatti evidenziati, alcuni potranno dimostrare una maggiore severità e si verificheranno in un orizzonte temporale di breve periodo, necessitando pertanto di specifiche misure di adattamento:

#### Esondazioni

- L'allagamento di proprietà private;
- La chiusura al traffico di strade e/o ponti.

#### Calore

- Il surriscaldamento urbano, con le relative ripercussioni sulla salute di persone, sullo stato dei sistemi vegetali, sui consumi energetici nelle abitazioni e nei luoghi di lavoro e sulla domanda idrica in tutti i settori d'attività;

- La perdita di raccolti;
- Il progressivo peggioramento della qualità dell'aria nel periodo estivo.

#### Precipitazioni intense

- La chiusura al transito di strade e sottopassi;
- L'intensificarsi dei fenomeni di ruscellamento superficiale in ambito urbano;
- L'incremento dei danni economici alle colture per effetto di eventi meteorologici estremi (precipitazioni intense, grandinate).

#### Siccità

- Carezza idrica;
- Sofferenza delle coltivazioni e della vegetazione urbana.

#### Vento intenso

- L'intensificarsi dei fenomeni di caduta di alberi nelle aree urbane con riduzione della quantità di CO<sub>2</sub> assorbita dagli apparati fogliari e la limitazione degli effetti positivi del verde urbano nell'adattamento ai cambiamenti climatici;
- L'incremento dei danni economici alle colture ed alle strutture agricole.

La variazione del clima, determinata dal riscaldamento globale, e i conseguenti impatti impongono uno studio accurato della vulnerabilità generata dal rischio climatico e conseguenti azioni di mitigazione e di adattamento che dovranno essere integrate in una strategia complessiva che renda sinergiche tutte le azioni all'interno di un percorso che renda resiliente il nostro territorio.

**Temperatura Media delle Medie Annua**  
STAZIONE di LEGNARO (PD)

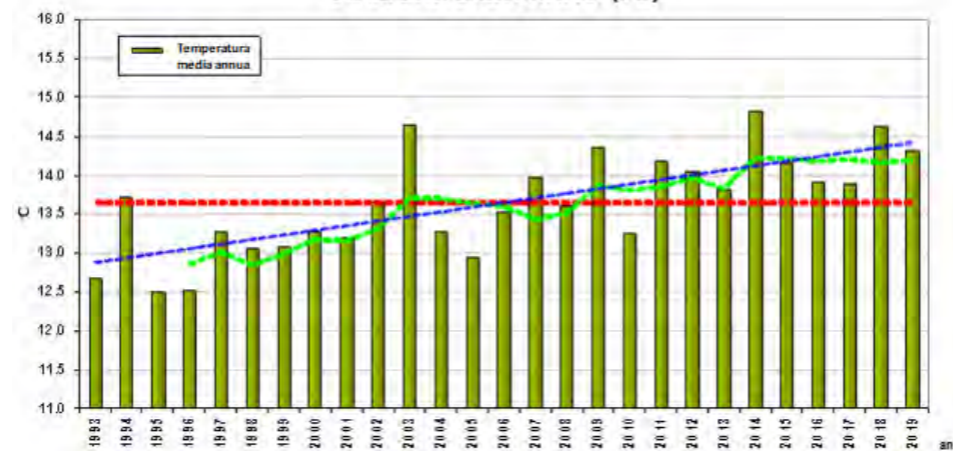


Grafico 01.01. Le temperature medie della media annua (stazione di Legnaro, PD). [Fonte PAESC, 2021, p. 44]

**Precipitazioni Mensili (mm)**  
STAZIONE di LEGNARO (PD)

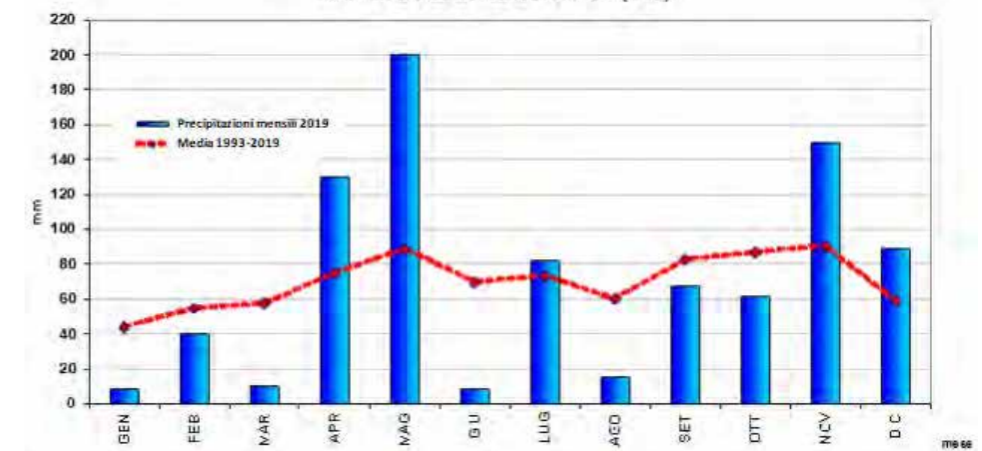
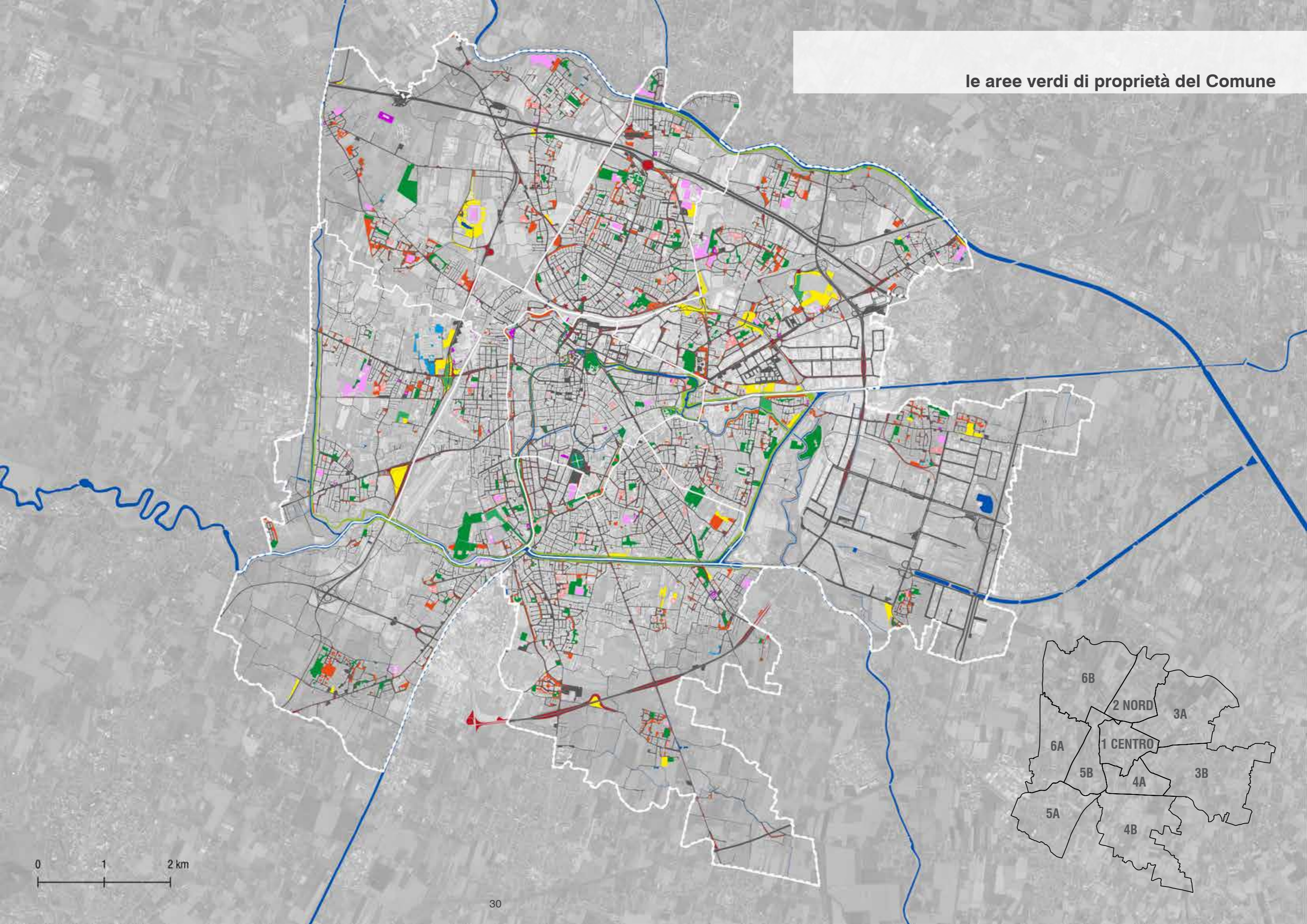


Grafico 01.02. Le precipitazioni mensili in millimetri (stazione di Legnaro, PD). [Fonte PAESC, 2021, p. 45]



le aree verdi di proprietà del Comune



0 1 2 km



## LE AREE VERDI DI PROPRIETÀ DEL COMUNE: QUANTITÀ, STRUTTURE E FUNZIONI DEL SISTEMA DEL VERDE PUBBLICO DI PADOVA

Comune di Padova  
 Consulte  
 Viabilità  
 Sistema idrografico

Aree verdi (di proprietà del Comune):

**Parchi e giardini**  
 Parco giochi  
 Area giochi  
 Area cani  
 Orti sociali  
 Parco fluviale  
**Bosco urbano**  
**Scarpate arginali**  
**Aree incolte**  
 Grandi aree  
**Verde generico**  
**Spartitraffico ed aiuole stradali**  
 Rotonde  
 Scarpate e svincoli stradali  
 Parterres  
**Verde degli impianti sportivi**  
**Verde degli edifici pubblici**  
**Cimiteri**  
**Asili nido**  
 Nidi integrati  
 Scuole materne  
 Scuole elementari  
 Scuole medie  
 Scuole medie/elementari

Estensione complessiva aree verdi (pubbliche/private, agricole/non agricole): 52,28 kmq.

Aree verdi di proprietà del Comune: 5,80 kmq / 5.802.930 mq.

L'11% dell'estensione complessiva delle aree verdi sono di proprietà del Comune.

Disponibilità aree verdi di proprietà del Comune per abitante (abitanti Comune di Padova 207.967, dato del 28.08.2021): 28 mq.

Tipologia spazio	Superficie mq
Parchi e giardini	1.121.678,65
Parco giochi	44.262,57
Area giochi	339.622,87
Area cani	53.441,34
Orti sociali	56.849,48
Parco fluviale	22.431,35
Bosco urbano	142.009,01
Scarpate arginali	592.323,61
Aree incolte	36.453,71
Grandi aree	626.235,72
Verde generico	1.234.831,09
Spartitraffico ed aiuole stradali	217.814,42
Rotonde	42.694,01
Scarpate e svincoli stradali	204.942,58
Parterres	48.820,94
Verde degli impianti sportivi	49.931,26
Verde edifici pubblici	76.275,76
Cimiteri	65.704,69
Asili nido	43.779,69
Nidi integrati	5.546,79
Scuole elementari	124.468,19
Scuole materne	69.412,13
Scuole medie	96.680,03
Scuole medie/elementari	32.916,16

Tabella 01.06. La classificazione delle aree verdi di proprietà del Comune secondo il data-base dell'Amministrazione e le relative superfici.

I 5,80 kmq di aree verdi di proprietà del Comune sono attualmente, secondo i data-base dell'Amministrazione, classificati secondo le voci che riporta la tavola a lato (e le cui superfici complessive sono riportate dalla Tabella 01.06.).

Queste voci identificano la principale vocazione dell'area (anche se durante il presente studio si sono riscontrate alcune possibili imprecisioni) che viene qui di seguito descritta.

**Parchi e giardini, parco giochi, area giochi, area cani, orti sociali e parco fluviale** rappresentano tutte quelle aree che attualmente sono liberamente fruibili dai cittadini e che hanno all'interno determinate strutture come i giochi per bambini, per lo sport, etc.

Hanno una superficie complessiva di 1.638.286,26 mq che rappresenta il valore percentuale più alto rispetto alla superficie complessiva delle aree verdi di proprietà del Comune (il 28,25%).

Le aree a **bosco urbano** rappresentano il 2,45% della superficie complessiva delle aree verdi di proprietà del Comune.

Le **scarpate arginali** il 10,22%.

Lo studio dell'infrastruttura verde complessiva della città ha dimostrato che molte di queste aree sono attrezzate non solo con percorsi e/o piste ciclabili ma anche con attrezzature sportive come ad esempio il lungargine Scaricatore dal ponte del Bassanello fino al ponte Quattro Martiri.

Le **aree incolte** e le **grandi aree** sono aree dislocate in tutto il territorio comunale; nel primo caso si tratta spesso di aree abbandonate mentre nel secondo di aree a cavallo delle infrastrutture, specialmente negli svincoli. Hanno una superficie complessiva di 662.689,43 mq pari a una percentuale dell'11,43% (0,63% per le aree incolte e 10,80% per le grandi aree).

Il **verde generico** costituisce il secondo valore percentuale più alto: il 21,30% rispetto alla superficie complessiva delle

aree verdi comunali.

Sono aree che hanno dimensioni molto variabili che sono sparse per tutto il territorio del Comune; anche in questo caso lo studio ha dimostrato che molte hanno all'interno un minimo di attrezzature e sono fruibili dai cittadini.

Tutti gli spazi verdi che sono legati alle infrastrutture e generalmente alle strade, sono classificate come **spartitraffico ed aiuole stradali, rotonde, scarpate e svincoli stradali e parterres**. Hanno dimensioni e forme molto variabili ma prevalgono le forme allungate al limite delle carreggiate stradali; in alcuni casi, come le grandi aree, occupano gli spazi interni dei grandi svincoli delle infrastrutture principali della città.

La loro superficie complessiva è 514.271,95 mq che equivale all'8,87% della superficie complessiva delle aree verdi comunali.

Le aree verdi relative ai **cimiteri** sono l'1,13%.

Le restanti tipologie sono tutte aree di proprietà del Comune ad uso pubblico ma non accessibili nelle stesse modalità delle altre aree verdi; si tratta del **verde degli impianti sportivi** e degli **edifici pubblici** (575.588,36 mq complessivi, pari al 9,93%) e le **aree verdi delle scuole** (asili nido, nidi integrati, scuole materne, elementari, medie e medio/elementari) con una superficie complessiva di 372.802,99 mq, pari al 6,43% della superficie complessiva delle aree verdi di proprietà del Comune.



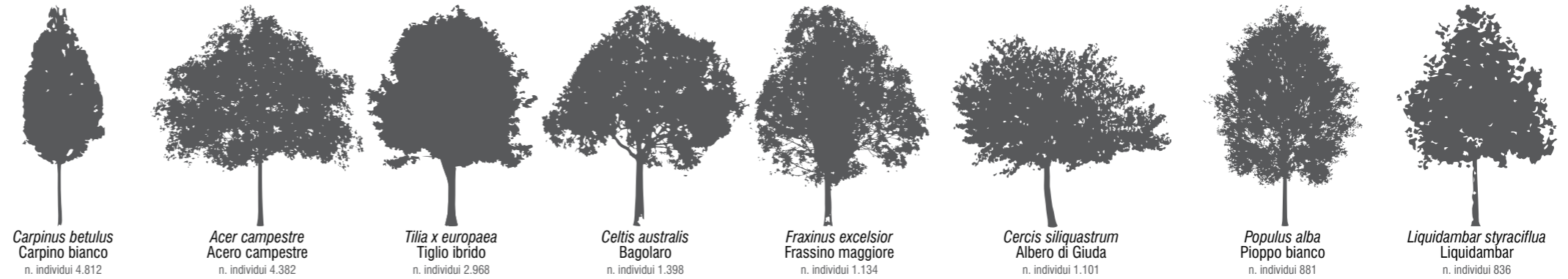
gli alberi di Padova di proprietà del Comune



0 1 2 km



## GLI ALBERI DELLA CITTÀ



Il patrimonio arboreo della città di Padova è di 49.139 alberi all'interno delle aree verdi pubbliche, parchi, giardini, strade, viali, etc. (dato di giugno 2021). È un patrimonio numericamente importante e diversificato sotto il profilo qualitativo: si contano infatti oltre 261 specie arboree e sei grandi esemplari monumentali certificati. La **densità arborea riferita all'intera superficie comunale è pari a 5,28 alberi per ettaro** mentre quella riferita agli **alberi nelle aree di proprietà del Comune, esclusi gli alberi stradali, è 70,7 alberi per ettaro** (gli alberi non stradali sono 37.391 mentre quelli stradali 11.748).

Le dieci specie che rappresentano una quantità maggiore del 2% rispetto al patrimonio arboreo complessivo sono:

1. *Carpinus betulus* (Carpino bianco)
2. *Acer campestre* (Acero campestre)
3. *Tilia x europaea* (Tiglio ibrido)
4. *Platanus hybrida* (Platano)
5. *Celtis australis* (Bagolaro)
6. *Fraxinus excelsior* (Frassino maggiore)
7. *Cercis siliquastrum* (Albero di Giuda)
8. *Fraxinus angustifolia* (Frassino angustifolia)
9. *Tilia cordata* (Tiglio selvatico)
10. *Fraxinus* spp. (Frassino spp.)

Sotto il 2% troviamo invece: *Robinia* spp., *Acer platanoides*, *Populus alba*, *Liquidambar styraciflua*, *Ulmus minor*, *Tilia* spp., *Prunus* spp., *Acer negundo*, *Morus alba*, *Pyrus callieriana* 'Chanticleer', *Pinus pinea*, *Tilia platyphyllos*, *Carpinus betulus* 'Pyramidalis', *Picea abies*, *Liriodendron tulipifera* e *Ligustrum lucidum*.

Carpini, aceri campestri e tigli compongono più di un quarto del totale del patrimonio arboreo.

Nelle 10 specie più rappresentate, il 91% sono caducifoglie e il 9% sempreverdi e il 28% sono latifoglie o conifere ad accrescimento veloce.

#### Gli insiemi alberati

Gli alberi non stradali rappresentano il 76,09% del totale del patrimonio arboreo e sono collocati principalmente nei parchi della città. Gli alberi presenti nei 14 parchi principali

rappresentano il 12% del patrimonio complessivo con un numero medio di 33 specie (in Prato della Valle è presente una sola specie mentre 47 nel parco dei Faggi). I diametri e altezze maggiori si trovano soprattutto nei parchi storici (Giardino dell'Arena, Parco Treves e Parco dei Faggi) con l'eccezione del Prato della Valle. I parchi moderni invece hanno una presenza di alberi con classe diametrica inferiore (alberi giovani o all'inizio della fase matura).

Per quanto riguarda gli alberi stradali, essi rappresentano sicuramente un ruolo chiave per la funzione ambientale ed estetica della città. Rappresentano il 23,91% del totale del patrimonio arboreo e risultano distribuiti in 393 siti con un numero di piante medio di 28,7 alberi per sito.

#### Alberi monumentali e alberature di particolare pregio

Riferendosi alla data 09.08.2018 sono cinque gli alberi dichiarati monumentali ai sensi del D.M del 19.12.2017 n. 5450 e della D.D. del 09.08.2018 n. 661. Si tratta di quattro soggetti presenti nel Parco Treves e uno presso la scuola Stefanini/Nievo.

In particolare:

Parco Treves:

- Due *Platanus hispanica* Mill. ex Münchh (platano comune), uno di circonferenza 5,03 e altezza 35 metri, il secondo di circonferenza 6,16 e altezza 48 metri;
- Un *Celtis australis* (bagolaro) di circonferenza 1,55 e altezza 9 metri;
- Un *Taxus baccata* (tasso) di circonferenza 2,86 e altezza 18 metri.

Scuola Stefanini/Nievo:

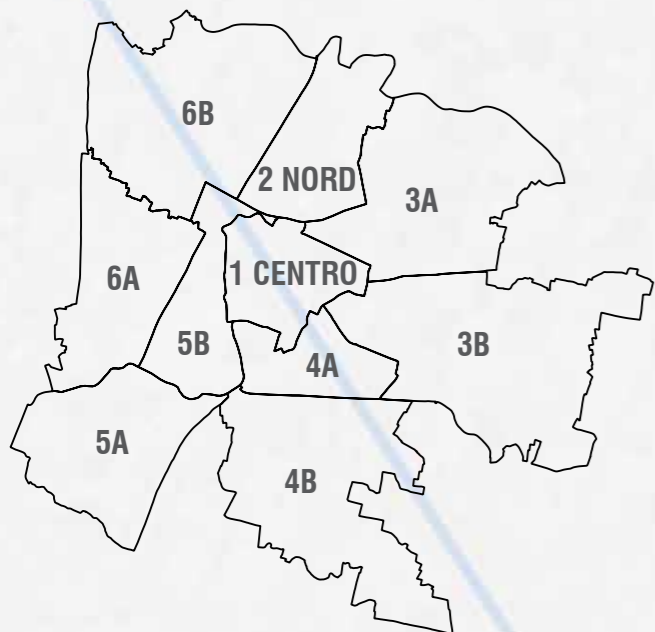
- Un *Fagus sylvatica* L. 'Asplenifolia' (faggio a foglie di asplenio / faggio a foglie di felce) di circonferenza 4,35 e altezza 27 metri.

Ci sono poi nel territorio del Comune alcuni raggruppamenti di alberi o soggetti arborei singoli che sono ritenuti significativi per la loro valenza estetica, compositiva e storica e per il valore che acquisiscono nello spazio che vanno a definire, di ambito prettamente urbano o semi-naturale. In questo senso si segnalano in particolare:

- Piazza Capitanato con gli 8 *Celtis australis* (bagolaro) e le 14 *Sophora japonica* (sofora). Si presume che questi alberi monumentali siano stati messi a dimora attorno al 1860 e ad oggi costituiscono un contesto estetico che caratterizza in modo unico la piazza, conferendone un aspetto di elevata bellezza e funzionalità.
- Il *Platanus x acerifolia* (platano) in piazzetta Ippolito Nievo di altezza indicativa di circa 25 metri e data di messa a dimora stimata nel 1900.
- I 62 alberi nel Giardino dei Giusti, monumento all'Internato Ignoto, e i 9 lungo la passeggiata: sono alberi di recente impianto e appartengono a specie diverse che, ai sensi della Legge 10 del 14.01.2013, art. 7, comma 1, lettera A, dovranno essere segnalati nel prossimo futuro e inseriti nell'apposito registro che ne prevederà la tutela per aspetti legati alla commemorazione storica.
- I 17 alberi dedicati ai Nobel lungo la passeggiata Camillotti che costeggia la via Pio X, presenti fino dagli anni Cinquanta. Si tratta di quattro specie arboree (carpino bianco, sofora, platano, acero campestre) ognuna delle quali è segnalata con apposita targa.
- I 40 *Acer platanoides* var. *summershade* che caratterizzano il grande spazio monumentale dell'Isola Memmia del Prato della Valle.

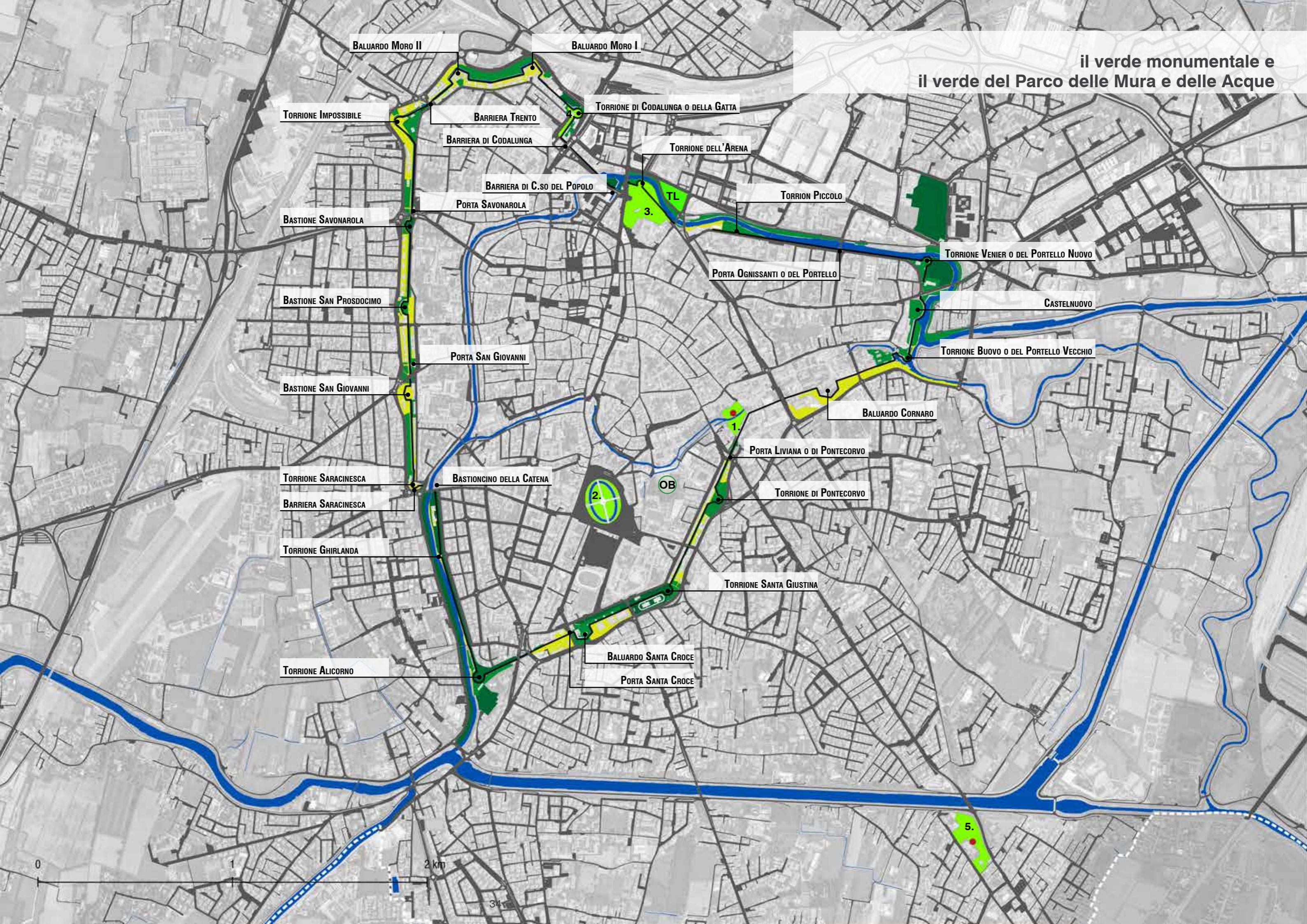
- Comune di Padova
- Consulte
- Viabilità
- Sistema idrografico
- Verde di prossimità (di proprietà del Comune)
- Aree verdi (di proprietà del Comune)
- Alberi non stradali (di proprietà del Comune)
- Alberi stradali (di proprietà del Comune)

Totale alberi di proprietà del Comune: 49.139 di cui:  
Alberi non stradali 37.391;  
Alberi stradali 11.748.





il verde monumentale e  
il verde del Parco delle Mura e delle Acque



BALUARDO MORO II

BALUARDO MORO I

TORRIONE IMPOSSIBILE

BARRIERA TRENTO

TORRIONE DI CODALUNGA O DELLA GATTA

BARRIERA DI CODALUNGA

TORRIONE DELL'ARENA

BARRIERA DI C.SO DEL POPOLO

TORRION PICCOLO

PORTA SAVONAROLA

PORTA OGNISSANTI O DEL PORTELLO

BASTIONE SAVONAROLA

TORRIONE VENIER O DEL PORTELLO NUOVO

BASTIONE SAN PROSDOCIMO

CASTELNUOVO

PORTA SAN GIOVANNI

TORRIONE BUOVO O DEL PORTELLO VECCHIO

BASTIONE SAN GIOVANNI

BALUARDO CORNARO

TORRIONE SARACINESCA

BASTIONCINO DELLA CATENA

PORTA LIVIANA O DI PONTECORVO

BARRIERA SARACINESCA

TORRIONE DI PONTECORVO

TORRIONE GHIRLANDA

TORRIONE SANTA GIUSTINA

TORRIONE ALICORNO

BALUARDO SANTA CROCE

PORTA SANTA CROCE

0

1

2 km

34



## IL VERDE MONUMENTALE E IL VERDE DEL PARCO DELLE MURA E DELLE ACQUE



La città di Padova annovera tra le sue aree verdi alcuni giardini con un particolare interesse storico o artistico, sia per la loro composizione architettonica che vegetale. Questi sono:

- il Parco Treves disegnato da Giuseppe Jappelli tra il 1829 e il 1835, situato tra la Basilica del Santo e l'Ospedale;
- l'Isola Memmia, ampia piazza nel centro storico della città il cui disegno odierno porta la firma di Andrea Memmo (1775);
- i Giardini dell'Arena, uno dei primi giardini pubblici di inizio del XX secolo;
- i Giardini della Rotonda sul Bastione della Gatta o Codalunga, in stile liberty o decò;
- il Parco dei Faggi il cui progetto è dell'architetto Francesco Mansutti (prima metà del '900) per la famiglia Sgaravatti e acquisito nel 1970 dal Comune di Padova;
- l'Orto Botanico, oggi patrimonio Unesco, istituito nel 1545 per la coltivazione delle piante officinali (area non di proprietà del Comune).

Oltre a questi spazi, ci sono cinque alberi dichiarati monumentali, quattro nel Parco Treves e uno nella scuola Stefanini/Nievo (vedere "Gli alberi della città" in questo capitolo, p. 33).

Oltre a questi parchi e giardini storici, occorre ricordare il costituendo **Parco delle Mura e delle Acque** che si sviluppa sugli 11 chilometri del *Sistema Fortificato Rinascimentale*, limite esterno del centro storico della città. Il **Parco delle Mura e delle Acque** non è un parco circoscritto, bensì un sistema complesso di paesaggio storico, naturale e urbano che insieme creano un intreccio polifunzionale di ampio respiro.

Le Mura Cinquecentesche di Padova rappresentano per l'Europa la fortificazione bastionata rinascimentale più estesa giunta fino ai nostri giorni nonché la prima realizzata a difesa di una grande città di pianura. L'idea che tale monumento costituisca una enorme risorsa culturale e naturale da valorizzare inserendolo in un progetto lungimirante di rigenerazione urbana non è nuova ma oggi questa visione offre l'opportunità di essere riformulata e

raccordata alle nuove esigenze di uno sviluppo urbanistico ecosostenibile.

Il Parco delle Mura e delle Acque è un progetto che racchiude e comprende una struttura sviluppatasi nei secoli, grazie al continuo intervento dell'uomo sul territorio urbano, per domare le acque dei fiumi e per proteggersi dai nemici esterni. Oggi le Mura Veneziane di Padova delimitano il centro storico dalla periferia esterna ma, di fatto, questa barriera urbanistica non è più impenetrabile come in passato, anzi è divenuta una membrana osmotica che favorisce lo scambio socioeconomico umano e quello ecologico-naturalistico tra dentro e fuori. Tale barriera permeabile rimarca la rilevanza territoriale del progetto che non è più visto soltanto come soluzione ai problemi urbanistici, ambientali e culturali della città di Padova, ma diviene lo snodo su cui gravitano una rete di percorsi e connessioni su scala urbana, ma anche extraprovinciale e di fatto anche extra regionale.

In quest'ottica per il Parco delle Mura e delle Acque di Padova sono stati individuati sette livelli di fruizione, rappresentati da sette layer sovrapposti, da sviluppare in parallelo e coerentemente tra loro:

1. Layer 1: Percorsi dell'accoglienza (strutture ricettive e ricreative, hub);
2. Layer 2: Percorsi della mobilità dolce e cicloturistici (trekking, ciclabili, ippici, etc.);
3. Layer 3: Percorsi della cultura (visite, conferenze, laboratori, etc);
4. Layer 4: Percorsi degli eventi (Museo multimediale delle Mura, teatro, manifestazioni, etc.);
5. Layer 5: Percorsi delle quote (itinerari speleologici e High Line);
6. Layer 6: Percorsi delle acque (fluviali, canali, golene, manufatti, etc.);
7. Layer 7: Percorsi della natura (infrastrutture verdi, corridoi verdi, corridoi ecologici, greenway, educazione ambientale).

Il settimo layer è quello che interviene sulla complessa infrastruttura naturale (verde e blu) e che, inoltre, maggiormente compone la percezione di Parco.

### Un ecotopo urbano: il Parco delle Mura e delle Acque della città di Padova

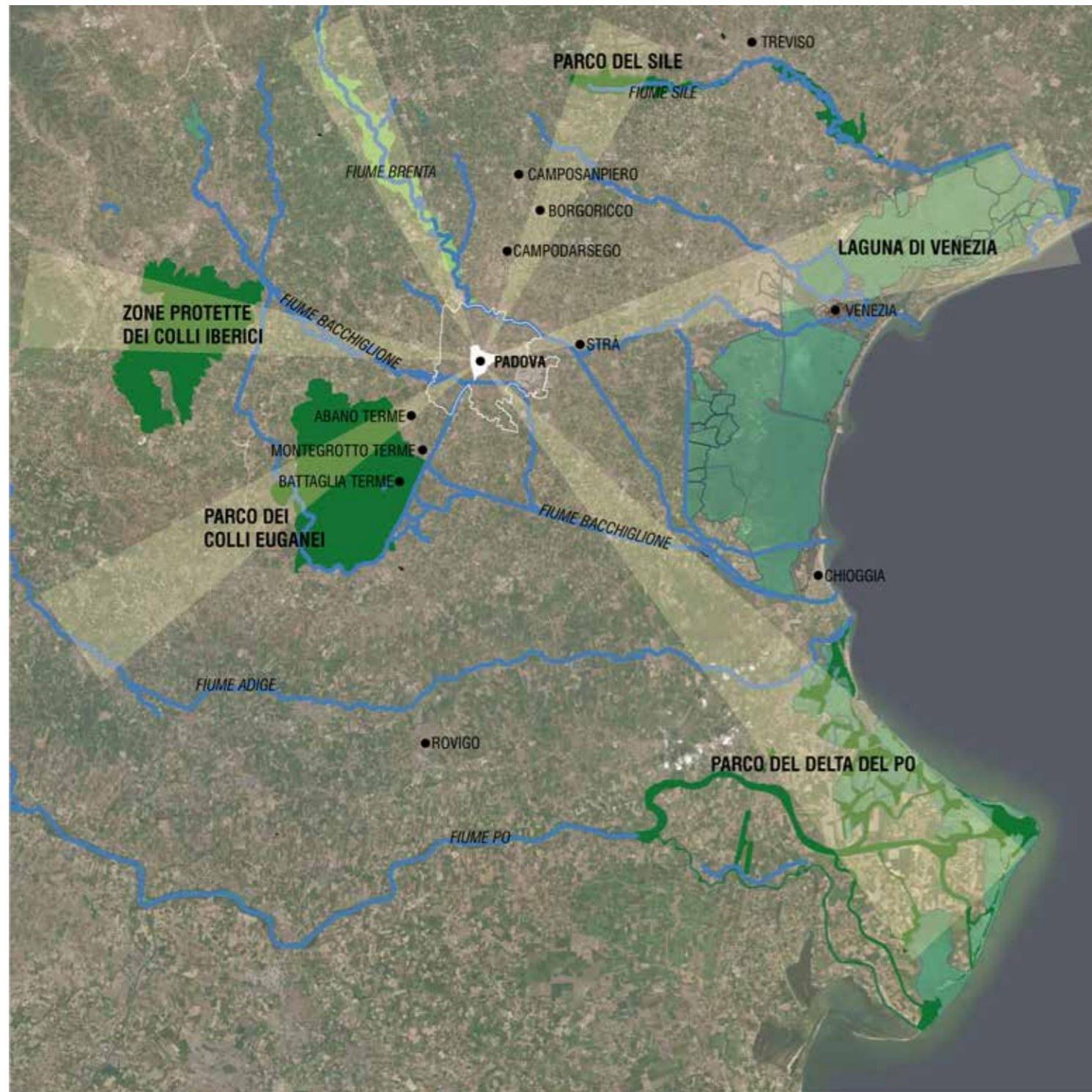
Nei secoli le Mura di Padova hanno mantenuto un forte contatto con gli elementi del paesaggio naturale della città, quali i canali, gli argini, le fosse, i terrapieni e i parchi, offrendo agli abitanti la percezione costante del sistema bastionato immerso nel sistema verde-blu. Questi elementi "verdi" e simil-naturali, si inseriscono all'interno dell'anello circolare della cinta muraria dove, insieme agli elementi "artificiali" prettamente antropici, creano una rete fortemente intricata. Dal punto di vista ecologico, si possono osservare tutti gli elementi di un ecosistema naturale per cui questo prezioso costruito naturale-artificiale è riconoscibile e leggibile come un interessante "ecotopo urbano", ovvero la materializzazione dell'ecosistema in un territorio specifico, nel nostro caso urbano.

Il sistema murario diventa in questo modo una barriera semi-permeabile che permette il passaggio delle specie animali, uomo compreso, e vegetali da e verso il centro della città e la periferia. I canali e i fiumi che permeano la città e la attraversano sono corridoi ecologici naturali che offrono agli esseri viventi la possibilità di spostarsi tra aree importanti per la conservazione quali la Laguna di Venezia, il Parco Regionale del Delta del Po, i Colli Euganei e i Colli Berici, le Prealpi e che trovano il nodo, il loro "core", nelle Mura di Padova (Figura 01.18. pagina successiva). Allargando lo sguardo quindi, ci si rende conto della grande importanza che assume questo piccolo anello urbano semi artificiale, per la connettività ecosistemica del territorio.

All'interno del Parco delle Mura e delle Acque di Padova, i parchi cittadini costituiscono delle aree importanti per la tutela della biodiversità e per la salute dello stesso ecosistema urbano. Allo scopo di specificare quest'importanza, nelle pagine seguenti si propongono alcuni approfondimenti su sette aree direttamente connesse al Parco delle Mura e delle Acque che sono considerate particolarmente importanti per motivi di ampiezza, frequentazione, ricchezza storica e biologica; per ognuna si descrivono con attenzione gli elementi di forza e i punti di criticità e si indicano alcune possibili azioni per apportare un miglioramento da un punto di vista ecosistemico.



Figura 01.18. Le relazioni con il territorio.



Aree verdi lungo il Parco delle Mura e delle Acque, partendo dai Giardini della Rotonda in senso antiorario.

- I Giardini della Rotonda (proprietà del Comune).
- Aree lungo il viale Codalunga (ex edilizia scolastica, verde edifici pubblici di proprietà del Comune) e via Fra Paolo Sarpi (aree spartitraffico sotto il Torrione e Giardino Sarpi entrambe di proprietà del Comune). Figura 01.19.



Figura 01.19. Le aree verdi a ridosso del Bastione delle Gatta o Codalunga, in viale Codalunga.

- Aree del Baluardo Moro I e Moro II e aree lungo la via Lanfranco Zancan (verde generico di proprietà del Comune). Figura 01.20.
- Barriera Trento e relative aree tra cui l'area cani Raggio di Sole (proprietà del Comune).
- Torrione Impossibile e le relative aree: internamente il verde di edifici pubblici ed esternamente verde generico (proprietà del Comune).
- Porta e Bastione Savonarola e relative aree (proprietà del Comune): a ridosso della Porta aree di verde generico e sul Bastione, internamente, il Giardino Savonarola. Figura 01.21.
- Bastione San Prosdocimo e relative aree di verde generico internamente ed esternamente al Bastione, tutte di proprietà del Comune.



Figura 01.20. Le aree verdi tra il Baluardo Moro I e Moro II.



Figura 01.21. Il Giardino Savonarola. [Google Street View]

- Aree verdi interne alle mura tra il Bastione San Prosdocimo e la Porta San Giovanni (proprietà del Comune).
- Porta e Bastione San Giovanni e relative aree di proprietà del Comune (verde generico). Figura 02.22.
- Aree lungo via Cernaia fino al Torrione Saracinesca (verde generico di proprietà del Comune). Figura 01.23.





Figura 01.22. Le aree verdi di fronte alla Porta San Giovanni



Figura 01.23. Le aree verdi lungo la via Cernaia.

- Torrione e Barriera Saracinesca e Bastioncino della Catena con alcune aree spartitraffico ed aiuole stradali (proprietà del Comune).
- Aree lungo la via Goito e il Tronco Comune, a cavallo del tratto di mura che comprende il Torrione Ghirlanda: Parco dei Cigni (Figura 01.24.), Parco giochi Giorgio Perlasca e Passeggiata Pio X o dei Nobel, tutti di proprietà del Comune.

- Il Giardino Alicorno sul Torrione Alicorno e le aree della scuola materna Ex-Madonna di Lourdes tra il Torrione e il Tronco Comune, lungo il Canale Alicorno fino al viale Felice Cavallotti, sempre di proprietà del Comune.
- Il Parco Margherita Hack, a sud del torrione Alicorno, lungo il Tronco Comune.



Figura 01.24. Il Parco dei Cigni visto dalla Passeggiata Pio X o dei Nobel.

- Aree in prossimità della Porta e Baluardo Santa Croce: internamente la ludoteca Ambarabà e i Giardini Silvio Appiani (Figura 01.26.), esternamente alcune aree di verde generico (tutte di proprietà del Comune) (Figura 01.25.) e le aree degli impianti sportivi del CUS (proprietà terzi).
- Aree in prossimità del Torrione di Santa Giustina: il Pattinodromo Ivo Lazzaretto, esternamente, con alcune aree di verde generico (Figura 01.27.) e internamente il Roseto di Santa Giustina, tutte di proprietà del Comune.
- Aree tra il Torrione di Santa Giustina e quello di Pontecorvo a ridosso delle Mura (verde generico di proprietà del Comune).
- Il Giardino Pontecorvo a ridosso del Torrione di Pontecorvo (Figura 01.28.), esternamente, e verde generico sul versante interno, di proprietà del Comune.



Figura 01.25. Le aree verdi fuori dalla Porta Santa Croce.



Figura 01.26. I Giardini di Silvio Appiani visti dalla via Marghera.

- Porta Liviana o di Pontecorvo e relative aree (tra cui l'area cani Pontecorvo di proprietà del Comune).
- Il Parco Treves, dopo la Porta Liviana o di Pontecorvo, dietro al complesso dell'Ospedale.
- Baluardo Cornaro e relative aree (di proprietà di terzi, in prossimità dell'Ospedale).
- Aree tra il Baluardo Cornaro e il Torrione Buovo o del Portello Vecchio: esternamente di proprietà di



Figura 01.27. Le aree esterne al Bastione di Santa Giustina sulla cui sommità c'è il Roseto omonimo.



Figura 01.28. Il Giardino Pontecorvo.

- terzi, internamente Giardino Cornaro (Ex-Macello) di proprietà del Comune. (Figura 01.29. e 01.30.)
- Aree tra il Torrione Buovo o del Portello Vecchio, Castelnuovo e il Torrione Venier o del Portello Nuovo: aree del Bastione e Golena San Massimo (scarpate arginali di proprietà del Comune), Giardino Golena San Prosdocimo internamente al Castelnuovo (proprietà del Comune) (Figura 01.31.), Parco Venturini-Natale



(Fistomba) sull'area golenale tra il Torrione Venier o del Portello Nuovo e il fiume Piovego (di proprietà del Comune, comprese le aree dell'asilo nido Balena Blu) e aree interne di proprietà del Comune (scuola elementare Luzzato Dina).

- Il Parco Europa, di fronte al Torrione Venier o del Portello Nuovo, al di là del Fiume Piovego.
- Aree lungo la via Leonadro Loredan tra la Porta



Figura 01.29. Le aree esterne alle mura, verso il Baluardo Cornaro.



Figura 01.30. Le aree verdi di fronte all'Ex Macello.

Ognissanti o del Portello e il Torrion Piccolo (proprietà del Comune). Figura 01.32.

- Aree golenali sotto il Torrion Piccolo, lungo il fiume Piovego (scarpate arginali di proprietà del Comune).



Figura 01.31. L'area interna del Castelnuovo.

- I Giardini Dell'Arena a cavallo del Torrione dell'Arena, comprese le aree lungo il fiume Piovego (area cani e scarpate arginali, tutte di proprietà del Comune).
- Le aree lungo il Piovego del Monumento Libeskind (Figura 01.33.), a cavallo della Barriera di Corso del Popolo (proprietà del Comune).



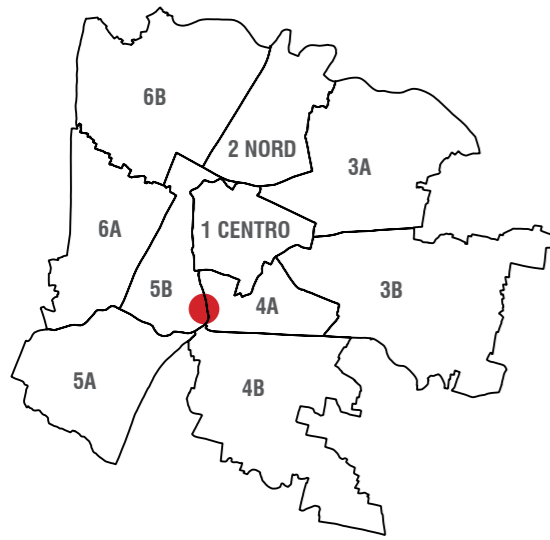
Figura 01.32. La passeggiata dei Platani lungo la via L. Loredan.



Figura 01.33. Il Monumento Libeskind.



## GIARDINO ALICORNO



## Descrizione

Il **Giardino Alicorno** consiste in un insieme di aree storico-culturali e naturaliformi che si estende dal Ponte dei Cavai fino alla passerella tra via Marco Polo e via Goito: comprende aree prative arginali, giardini pubblici, aree boschive relitte, acque pubbliche correnti e manufatti storici (Bastione e Mura dell'Alicorno) fortemente culturalizzati formando così un agglomerato culturale e naturale che copre circa cinque secoli, unico nel contesto urbano cittadino.

Il Bastione Alicorno e le aree verdi ad esso interconnesse rappresentano un prezioso serbatoio per la biodiversità vegetale ed animale. Le mura con i loro anfratti e soprattutto le rive e le acque del Tronco Comune, che entra in città dal ponte dei Cavai, ospitano specie arboree tipiche dei nostri ambienti fluviali, come il salice bianco ed il pioppo bianco. Sono presenti anche numerosi alberi di ambienti ruderali, come l'ailanto e la robinia, o di coltivazioni, come il gelso, o dei giardini, come l'albero di Sant'Andrea (*Diospyros lotus*) con i suoi piccoli frutti che ricordano quelli del caki. Inoltre troviamo arbusti autoctoni come il sambuco e la sanguinella, a cui si affiancano specie alloctone come il falso indaco o il ligustro del Giappone.

Ancora più interessante è la vegetazione delle acque che entrano in città con le distese di vistose ninfee gialle e le meno appariscenti idrofite come la brasca nodosa e arrotondata, la vallisneria, il millefoglio d'acqua. E le rive con la vegetazione semisommersa dove compaiono la mazzasorda, le carici, la cannuccia palustre, la salicaria. Ma ci sono anche delle autentiche rarità per l'agro padovano, degne di conservazione, come l'asplenio maggiore (*Asplenium onopteris*), che proviene sicuramente dai colli Euganei. La presenza di specie rupicole e di specie dei boschi assolati rende la flora delle mura molto diversa da quella della campagna.

## Punti di forza

I suoi punti di forza sono rappresentati dalle forti possibilità di poter coniugare armoniosamente le molteplici realtà su terra ed acqua dell'area: ex Rari Nantes, scuola Madonna di Lourdes, Parco Margherita Hack, Incile dell'Alicorno, residui boschivi planiziali e acquatici, canale Alicorno e Tronco Comune senza dimenticare il Bastione dell'Alicorno e il suo Parco.

Le aree si prestano ad importanti progetti di rinaturalizzazione che potrebbero interessare le rive del canale e i prati del bastione, utilizzando le esperienze di gestione in corso con il Progetto "Valorizziamo i canali cittadini".

## Criticità

Richiesta di un progetto multidisciplinare ed olistico di grande delicatezza pianificatoria e di alta perizia architettonica con buona conoscenza storiografica nel connettere tutte le vaste e varie entità presenti nell'area. Attualmente le aree sono separate da recinzioni e cesure che ne limitano fortemente la fruizione e costituiscono una barriera anche per una gestione ecologica più consona. Il Canale Alicorno è interrato e dovrebbe essere valutata la possibilità di riportare a cielo aperto almeno la porzione all'interno del parco.



Figura 02.34. Boschetto spontaneo nei pressi del Bastione Alicorno. [Giampaolo Barbariol]



Figura 02.36. Vegetazione ripariale nei pressi del Bastione Alicorno, lungo il Tronco Comune. [Eleni Katelouzou]



Figura 02.35. Vegetazione a terra sul Torrione Alicorno. [Eleni Katelouzou]



Figura 02.37. *Iris pseudacorus* lungo le rive del Tronco Comune nei pressi del Bastione Alicorno. [Giampaolo Barbariol]

Per un approfondimento dal punto di vista della biodiversità fare riferimento all'Allegato 04.03. "Biodiversità. Schede Parchi": Giardino Alicorno, p. 153. Per un approfondimento dal punto di vista del carattere e delle attrezzature del Giardino fare riferimento all'Allegato 06.04. "Il verde di prossimità. I parchi di Padova", scheda relativa al "Giardino Alicorno", p. 274-275.



## ROSETO DI SANTA GIUSTINA

### Descrizione

Il **Roseto di Santa Giustina** interessa il tratto meridionale del sistema fortificato cinquecentesco e comprende l'omonimo bastione e parte del terrapieno. Con l'intervento di recupero recente, a partire dall'inizio di questo secolo, è stato realizzato un roseto didattico organizzato per sezioni che interessano un percorso sensoriale sulla rosa (vista, tatto, gusto e odorato), un percorso sulla storia della rosa con i principali passaggi dalle rose botaniche a quelle moderne, l'esposizione delle 10 rose più famose nella classifica della società mondiale della rosa, l'area delle rose dedicate ai personaggi famosi vissuti nel Veneto (Rosa di San Antonio, Rosa dedicata a Beatrice d'Este, a Goethe, etc.).

### Punti di forza

Il giardino si presta a molteplici funzioni legate principalmente alla didattica, in particolare per diffondere la conoscenza del patrimonio storico, culturale ed ambientale delle Mura di Padova e, nello specifico, della flora. Infatti, oltre al percorso del roseto, è ipotizzabile la realizzazione di un breve percorso botanico per favorire l'apprendimento della flora che si sviluppa sul manufatto murario e sul prato arido del bastione con identificazione delle specie, della loro ecologia e del loro rapporto con il manufatto stesso. Altra possibilità riguarda la segnalazione degli insetti impollinatori che frequentano abitualmente il prato.

Il luogo si presta inoltre ad identificare un cammino storico monumentale segnalando le diverse strutture del sistema fortificato fino alla cannoniera attualmente accessibile. Le potenzialità riguardano anche l'utilizzo della sommità del bastione e della sala interrata, prospiciente le cannoniere, per ospitare piccoli eventi culturali e mostre anche inerenti i temi trattati nel giardino.

### Criticità

È necessaria una gestione ecologica del prato del merlone, eliminando la flora arbustiva e arborea. Il giardino necessita di essere adeguatamente pubblicizzato e collegato alla rete dei percorsi cittadini ed in particolare al percorso che si snoda dal Parco Treves al Bastione Alicorno. Altra criticità riguarda la limitatezza dell'orario di apertura al pubblico.

Per un approfondimento dal punto di vista della biodiversità fare riferimento all'Allegato 04.03. "Biodiversità. Schede Parchi": Roseto di Santa Giustina, p. 144.

Per un approfondimento dal punto di vista del carattere e delle attrezzature del Roseto fare riferimento all'Allegato 06.04. "Il verde di prossimità. I parchi di Padova", scheda relativa al "Roseto di Santa Giustina", p. 278-279.

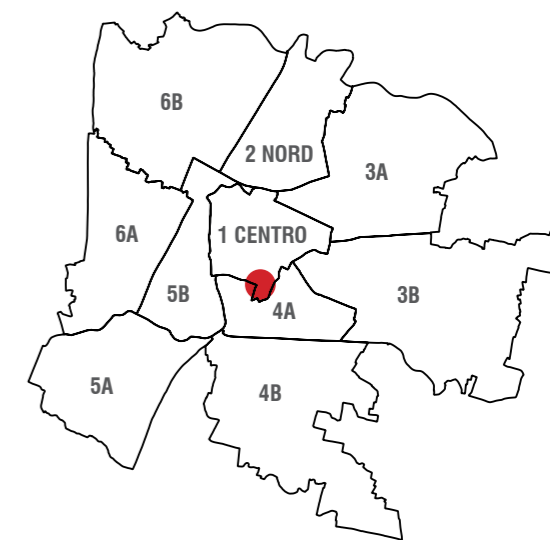


Figura 02.39. Particolare del roseto sul terrapieno con cartelli esplicativi. [Giampaolo Barbariol]



Figura 02.41. Un esempio di cartellino esplicativo per il percorso botanico delle piante spontanee. [Giampaolo Barbariol]



Figura 02.40. Il percorso delle piante spontanee. [Giampaolo Barbariol]



Figura 02.42. Vegetazione rupestre. [Eleni Katelouzou]

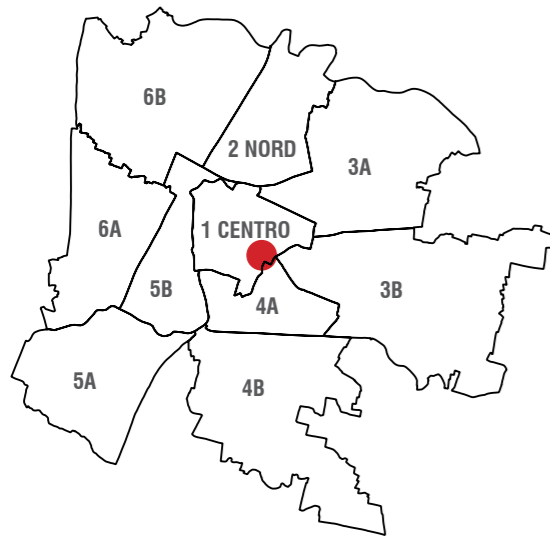
## Roseto di Santa Giustina



Figura 02.38. Pianta del Roseto con le diverse sezioni.



## PARCO TREVES



## Descrizione

Il **Parco Treves de' Bonfilii** oltre a rappresentare la testimonianza di un giardino storico che ci tramanda lo stile paesaggistico tardo romantico e l'ingegno creativo di Giuseppe Jappelli, costituisce un prezioso serbatoio di biodiversità animale e vegetale.

Il Parco e le aree verdi ad esso interconnesse con le mura e i loro anfratti, le rive e le acque del Canale dei Gesuiti, ospitano un insieme di ambienti seminaturali e di creazioni artificiali frutto della moda dell'epoca e, in particolare, del collezionismo botanico che animava i proprietari. Sono presenti alcuni alberi monumentali tra cui spiccano due giganteschi platani, un tasso ed un bagolaro orientale. Sono presenti anche numerosi alberi di ambienti ruderali, come l'ailanto e la robinia, o di coltivazioni, come il gelso, o dei giardini. Inoltre, troviamo arbusti autoctoni come il sambuco e la sanguinella, a cui si affiancano specie alloctone come il falso indaco e il ligustro del Giappone. Delle specie introdotte con i restauri degli anni 2000 rimangono solo alcuni esemplari che costituiscono le piccole collezioni di ortensie, rose, acidofile e peonie. Ancora più interessante è la vegetazione delle acque che entrano in città con le distese di vistose ninfee gialle e le meno appariscenti idrofite come la brasca nodosa e arrotondata, la vallisneria, il millefoglio d'acqua, e le rive con la vegetazione semisommersa dove compaiono la mazzasorda, le carici, la salicaria. Ma ci sono anche testimonianze della flora nemorale che non si ritrovano nei parchi cittadini di Padova, come *Corydalis cava*, *Allium ursinum*, *Vinca minor*. Queste particolarità sono molto preziose e testimoniano, come anche di recente sta sostenendo la comunità europea, che dobbiamo essere tutti impegnati a difenderla, perché ne vale della nostra vita.

## Punti di forza

I suoi punti di forza sono rappresentati dalle forti possibilità di poter riproporre il modello del giardino paesaggistico con una attenta scelta delle specie e dei modelli colturali presenti all'epoca, valorizzando i residui boschetti e la vegetazione nemorale, quella riparia e dei prati seminaturali. Questo dovrebbe avvenire anche attraverso un controllo della vegetazione invadente. Le aree si prestano ad importanti progetti di rinaturalizzazione che potrebbero interessare le rive del canale e i prati del parco da mantenere con la composizione e le tecniche colturali dei giardini paesaggistici.

## Criticità

Il controllo della vegetazione avventizia ed invadente dovrebbe consentire di affrontare il restauro delle visuali, tema molto urgente e di grande significato come discusso nell'ambito del Workshop del novembre 2012 organizzato dal Gruppo del Giardino Storico dell'Università di Padova, dall'*Ecole Nationale Supérieure d'Architecture et de Paysage de Bordeaux* e dal Comune di Padova. Il Parco, anche a seguito dei recenti studi, richiede un progetto multidisciplinare ed olistico "di restauro del restauro" coinvolgendo anche le proprietà limitrofe ed i percorsi che potrebbero essere sviluppati per la sua valorizzazione (percorso Treves-Alicorno, percorso dei luoghi Jappelliani). Di pari importanza è la valorizzazione didattica che potrebbe coinvolgere scuole ed università per la conoscenza degli aspetti storico-architettonici, naturalistici e ambientali.



Figura 02.43. Collezioni di arbusti nel Parco Treves. [Giampaolo Barbariol]

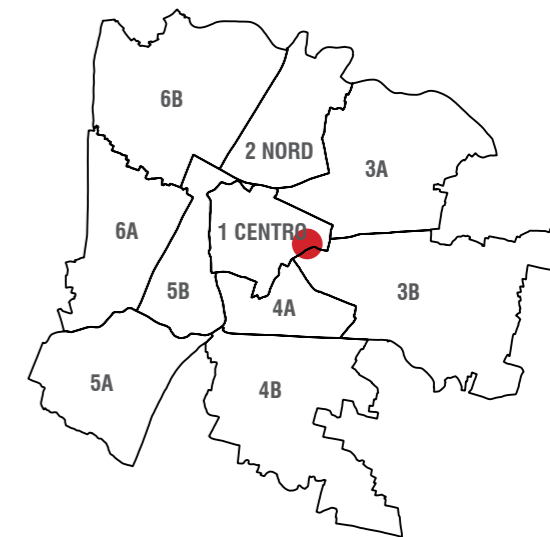
Figura 02.45. *Firmiana simplex*. [Giampaolo Barbariol]Figura 02.44. *Corydalis Cava*. [Giampaolo Barbariol]

Figura 02.46. Un dettaglio degli elaborati del Workshop del 2012 riguardanti lo studio delle visuali da recuperare. [Giampaolo Barbariol]

Per un approfondimento dal punto di vista della biodiversità fare riferimento all'Allegato 04.03. "Biodiversità. Schede Parchi": Parco Treves, p. 144. Per un approfondimento dal punto di vista del carattere e delle attrezzature del Parco fare riferimento all'Allegato 06.04. "Il verde di prossimità. I parchi di Padova", scheda relativa al "Parco Treves", p. 266-267.



## GIARDINO CORNARO (EX MACELLO) E AREE LIMITROFE



### Descrizione

L'area dell'**Ex Macello di via Cornaro** costituisce un ambito di spazi verdi – aree verdi dell' ex macello, rive del Canale San Massimo, paramento murario e fossa esterna – che da Via Cornaro si estende verso est fino a comprendere il Torrione Buovo o del Portello Vecchio e la Golena di San Massimo. Oltre a rappresentare la testimonianza di uno spazio verde che si integrava con i manufatti per le lavorazioni del macello pubblico, costituisce un serbatoio di biodiversità animale e vegetale di straordinaria importanza per il centro della città.

L'Ex Macello e le aree verdi ad esso interconnesse con le mura, le rive e le acque del Canale San Massimo, ospitano un insieme di ambienti seminaturali e di creazioni artificiali dell'epoca.

Sono ancora presenti alberi singoli e gruppi di alberi dell'impianto originario (tigli, ippocastani, pioppi bianchi, bagolari) alcuni di dimensioni e bellezza considerevoli, come nel caso dei pioppi bianchi che meriterebbero di essere inseriti nei provvedimenti di tutela (alberi monumentali). Nella flora troviamo il favargello ed altre specie degne di essere conservate. Anche il paramento murario è ricco di specie non invasive come *Sedum* spp., *Medicago minima*, *Trifolium scabrum*, etc. Nei prati esterni alle mura sono state rilevate numerose specie di lepidotteri rapaloceri, come testimonia una recente ricerca del Gruppo Mura e Natura del Comitato Mura.

Gli interventi successivi al restauro e riassetto della fine del secolo scorso non hanno ancora riportato le componenti vegetali che caratterizzavano l'impianto originario anche per il susseguirsi di interventi di restauro, compartimentazione di aree, manutenzione straordinaria.

L'abbandono di molte aree minaccia la flora spontanea di pregio e può costituire un elemento di impoverimento della biodiversità che va evitato.

### Punti di forza

I punti di forza sono rappresentati da una significativa disponibilità di spazi su cui poter proporre ambienti diversificati e connessioni forti con le reti ecologiche di più vasta scala che trovano nell'asse del Canale Roncaiette: un'occasione irripetibile per riportare la naturalità in città e nel contempo costituire un serbatoio per contaminare le aree esterne. Alcune aree verdi interne, adibite a laboratorio ambientale durante gli anni di sviluppo del progetto didattico della C.L.A.C. (Comunità per le Libere Attività Culturali di Padova), sono sicuramente da recuperare e restituire a tali funzioni. Questo è tanto più importante se si pensa di avviare un progetto di valorizzazione scientifica a carattere educativo.

Molte aree si prestano ad una gestione naturalistica differenziata e partecipata. Le aree spondali necessitano di importanti progetti di rinaturalizzazione che potrebbero interessare in parte anche la Golena San Massimo e le rive del Canale Piovego.

### Criticità

Si assiste ad una frammentazione delle aree che influisce sulla loro fruizione e sulle connessioni. Per questo è necessario ricercare un nuovo equilibrio con le attività presenti e quelle che verranno previste in modo tale che vi sia rispetto dei valori culturali e della storia dei luoghi e si individuino forme di reciproca valorizzazione. È da sviluppare la valorizzazione didattica dei luoghi che potrebbe coinvolgere scuole ed università per la conoscenza degli aspetti storico architettonici e di quelli naturalistici ed ambientali.



Figura 02.47. L'interno del Giardino Cornaro. [Eleni Katelouzou]



Figura 02.49. La gestione agricola dei prati, un esempio di sperimentazioni da implementare. [Giampaolo Barbarioli]



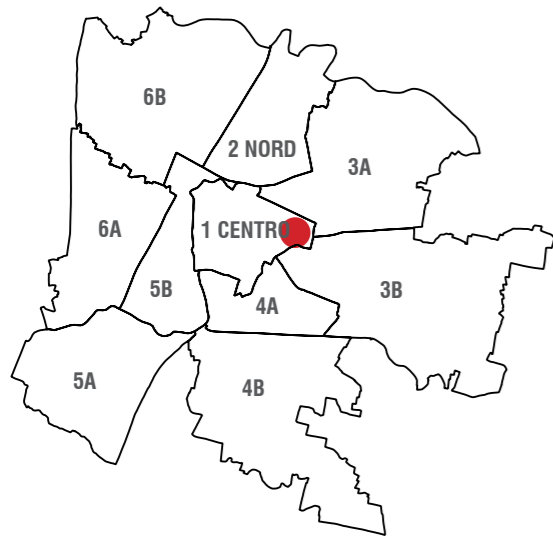
Figura 02.48. *Polyommatus icarus*. [Giampaolo Barbarioli]



Figura 02.50. *Ranunculus ficaria*. [Giampaolo Barbarioli]



## PARCO VENTURINI-NATALE (FISTOMBA)



## Descrizione

Il **Parco Venturini-Natale (Fistomba)** occupa una delle più ampie golene che si sono formate a ridosso delle Mura Veneziane per effetto della sedimentazione delle particelle fluite dal Canale Piovego. In questo luogo il rapporto verde-mura-acque è particolarmente evidente e significativo. Nel tempo l'area ha subito varie fasi evolutive, dalla spontaneizzazione della flora, all'impianto di un pioppeto artificiale, alla realizzazione di uno spazio verde libero e poi successivamente custodito. Queste fasi sono ancora leggibili nell'assetto arboreo e nella flora spontanea che annovera la presenza di grandi esemplari di pioppo bianco, pioppo ibrido, salici bianchi, ontano nero e anche di acero montano, farnia, frassino ossifillo e acero campestre.

È di grande interesse anche la fascia riparia e la vegetazione di un tratto del paramento murario dove compaiono specie rupicole non invadenti adattatesi al substrato (*Sedum* spp., *Cymbalaria muralis*, etc.).

Le trasformazioni avvenute in epoca recente e precedute da un lungimirante studio condotto dal Prof. Roberto Gambino sulle connessioni tra le aree verdi e il sistema fluviale hanno consentito di mettere a sistema l'area del parco collegandolo al Parco delle Mura e delle Acque. La costruzione di un padiglione servizi ha permesso inoltre di sperimentare nuove forme di rinverdimento come quella che ha interessato il tetto verde dell'edificio.

Attraverso manifestazioni e visite, come quelle promosse con l'evento "Verde Città" nel 2011 e 2012 si è instaurato un nuovo rapporto di conoscenza e di partecipazione con tutti gli attori delle trasformazioni sperimentando una proficua collaborazione pubblico-privato per la gestione dell'area.

## Punti di forza

I punti di forza sono rappresentati dalla possibilità di poter ricostruire ambienti didattici (siamo in vicinanza di un plesso scolastico e di sedi di associazioni a carattere educativo) e naturalistici coniugando tali esperienze con le funzioni ricreative del parco e riproponendo nuovi stimoli, soprattutto in alcune zone del parco. In particolare, il giardino si presta a valorizzare percorsi per la scoperta della flora ripariale e di quella alimurgica e a creare zone per l'osservazione e la tutela degli impollinatori, degli uccelli e della microfauna selvatica.

## Criticità

È un buon esempio di equilibrio nel carico antropico e di convivenza tra le attività del parco e le sue peculiarità naturalistiche, anche se andrebbero utilizzate forme di gestione differenziata rispettose delle diverse zone. La presenza di specie rupicole non invadenti è minacciata da lavori di restauro del paramento murario che potrebbero farle scomparire come è avvenuto per l'asparago che era presente sul Bastione Castelnuovo. Necessita pertanto uno studio più approfondito ed un programma poliennale di intervento che potrebbe comprendere interventi di rinaturalizzazione delle rive e dei margini.



Figura 02.51. Particolare dei diversi ambienti che si susseguono nel parco e del collegamento con il Parco delle Mura e delle Acque. [Giampaolo Barbariol]



Figura 02.52. Proposta per il tetto del manufatto edilizio del bar e dei servizi: il tetto verde come esempio di sperimentazioni da implementare. [Giampaolo Barbariol]



Figura 02.53. La Borracina (*Sedum* spp.), una specie non invadente e non dannosa per il manufatto murario. [Giampaolo Barbariol]

Per un approfondimento dal punto di vista della biodiversità fare riferimento all'Allegato 04.03. "Biodiversità. Schede Parchi": Parco Venturini-Natale (Fistomba), p. 146.

Per un approfondimento dal punto di vista del carattere e delle attrezzature del Parco fare riferimento all'Allegato 06.04. "Il verde di prossimità. I parchi di Padova", scheda relativa al "Parco Venturini-Natale (Fistomba)", p. 280-281.



## PARCO EUROPA

### Descrizione

Il **Parco Europa** rappresenta il risultato di un'intenso processo di rigenerazione di un'area industriale sorta all'inizio dello scorso secolo per la produzione di fibre tessili (SNIA VISOSA) e per la produzione di biciclette (ATALA-RIZZATO). Le trasformazioni avvenute dopo il 2000, precedute da un lungimirante studio condotto dal Prof. Roberto Gambino sulle connessioni tra le aree verdi ed il sistema fluviale, hanno consentito di mettere a sistema l'area del parco collegandolo al Parco delle Mura e delle Acque. La costruzione di una serra (Giardino di Cristallo) per ospitare la collezione di piante succulente, donata dal Prof. Angelo Levis, ha inoltre offerto l'occasione per creare nuove occasioni per parlare di natura e di paesaggio. Per questo il parco ha ospitato due edizioni della manifestazione "Verde Città", nel 2011 e 2012, instaurando un nuovo rapporto di conoscenza e di partecipazione con tutti gli attori delle trasformazioni.

Nelle sistemazioni a verde sono presenti alcune specie arboree simbolo per la storia del verde cittadino come *Platanus hybrida* e *Platanus orientalis*, *Sophora japonica*, *Robinia pseudoacacia*, *Juglans regia*, *Magnolia grandiflora*. Anche la flora erbacea annovera interessanti indici floristici legati alla realizzazione delle aree dimostrative: giardino delle rupi silicee dei Colli Euganei (con specie pregevoli come *Sempervivum arachnoideum*), rain garden, giardino delle acidofile, aiuole delle aromatiche e delle specie perenni, introdotte in occasione delle sopraccitate manifestazioni.

### Punti di forza

I punti di forza sono rappresentati dalla possibilità di poter ricostruire ambienti didattici e naturalistici coniugando tali esperienze con le funzioni ricreative del parco. Questo consentirebbe di potenziare le visite guidate al Giardino di Cristallo, implementando i laboratori con scuole e cittadini. Le aree si prestano ad importanti progetti di rinaturalizzazione e gestione differenziata riproponendo nuovi stimoli, particolarmente in alcune zone del parco (zona dei fiori) e integrandosi con il Parco delle Mura e delle Acque.

### Criticità

È necessario trovare un nuovo equilibrio con le attività di spettacolo in modo tale che non vi sia consumo del capitale naturale e riduzione della biodiversità per effetto del massiccio carico antropico ma, anzi, si individuino forme di reciproca valorizzazione. Vanno inoltre ricercate interazioni con le altre attività presenti nel parco e nei quartieri limitrofi.

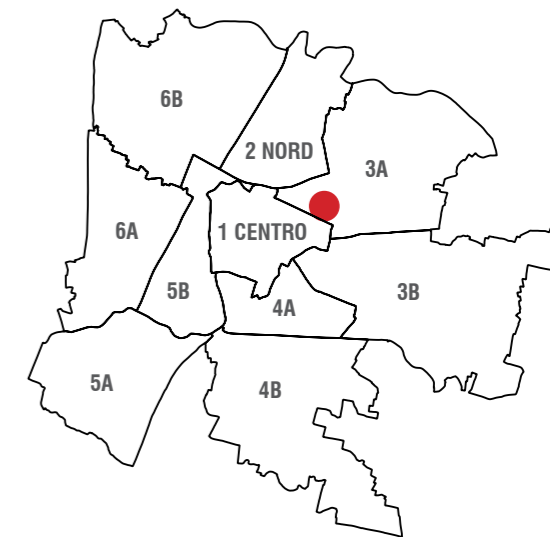


Figura 02.54. Particolare dei diversi ambienti che si susseguono nel parco e del collegamento con il Parco delle Mura e delle Acque. [Giampaolo Barbariol]



Figura 02.56. Giardino alimurgico. [Giampaolo Barbariol]



Figura 02.55. Il rain garden come esempio di sperimentazioni da implementare. [Giampaolo Barbariol]

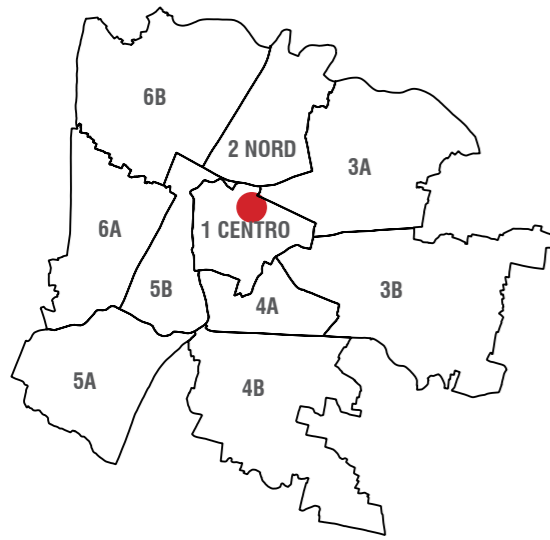


Figura 02.57. *Sempervivum ragnatelosum* nel giardino delle rupi silicee, una specie da conservare. [Giampaolo Barbariol]

Per un approfondimento dal punto di vista della biodiversità fare riferimento all'Allegato 04.03. "Biodiversità. Schede Parchi": Parco Europa, p. 148. Per un approfondimento dal punto di vista del carattere e delle attrezzature del Giardino fare riferimento all'Allegato 06.04. "Il verde di prossimità. I parchi di Padova", scheda relativa al "Parco Europa", p. 282-283.



## GIARDINI DELL'ARENA



## Descrizione

L'area dell'Arena Romana costituisce un insieme di spazi verdi – giardini, rive del Piovego, aree monumentali – che dalle Porte Contarine si estende verso est fino a comprendere il giardino pubblico tardo romantico ed il costituendo Parco Tito Livio. Oltre a rappresentare la testimonianza di un giardino pubblico storico che ricalca lo stile paesaggistico tardoromantico di molti spazi verdi dell'epoca, costituisce un serbatoio di biodiversità animale e vegetale.

I Giardini dell'Arena e le aree verdi ad esso interconnesse con le mura, le rive e le acque del Piovego, ospitano un insieme di ambienti seminaturali e di creazioni artificiali frutto della moda dell'epoca.

Sono ancora presenti alcuni alberi e gruppi di alberi del giardino originario del 1906 come faggi, cedri dell'Himalaya e sofore ma anche alberi di ambienti ruderali, come l'acero americano e l'acero montano. Gli interventi successivi al restauro e riassetto della fine del secolo scorso non hanno ancora riportato le componenti vegetali che caratterizzavano l'impianto originario anche per il susseguirsi di interventi di scavo, compartimentazione di aree e trasformazione delle stesse.

La riduzione della flora spontanea è molto evidente e sono in pericolo anche le piccole felci come il capelvenere e l'asplenio ruta di muro che crescono in fontane e luoghi umidi.

La riduzione della biodiversità dell'area è un problema reale che va pertanto affrontato con decisione.

## Punti di forza

I suoi punti di forza sono rappresentati dalla accresciuta disponibilità di spazi su cui poter proporre ambienti diversificati e connessioni forti con le reti ecologiche di più vasta scala che trovano nell'asse del Canale Piovego: un'occasione irripetibile per riportare la naturalità in città e nel contempo costituire un serbatoio per contaminare le aree esterne.

È inoltre un'occasione importante per riproporre il modello del giardino paesaggistico pubblico con una attenta scelta delle specie e dei modelli culturali presenti all'epoca, valorizzando anche la flora spontanea ed in particolare la vegetazione riparia e quella dei prati seminaturali. Le aree spondali si prestano ad importanti progetti di rinaturalizzazione che potrebbero interessare le rive del canale e i prati del Parco Tito Livio in corso di realizzazione, da mantenere con la composizione e tecniche colturali basate su principi ecologici.

## Criticità

L'eccessiva frammentazione delle aree influisce sulla loro fruizione ed anche sulle connessioni.

È necessario trovare un nuovo equilibrio con le attività di intrattenimento in modo tale che vi sia rispetto dei valori culturali e della storia dei luoghi e non vi sia riduzione della biodiversità per effetto del carico antropico: si individuino forme di reciproca valorizzazione.

È da sviluppare la valorizzazione didattica dei luoghi che potrebbe coinvolgere scuole ed università per la conoscenza degli aspetti storico architettonici e anche di quelli naturalistici e ambientali.



Figura 02.58. Aiuole dei Giardini dell'Arena. [Giampaolo Barbariol]



Figura 02.60. Particolare degli interventi di miglioramento della biodiversità, da realizzare con il ripristino della vegetazione arborea e con gli schemi d'impianto del progetto originario. [Giampaolo Barbariol]



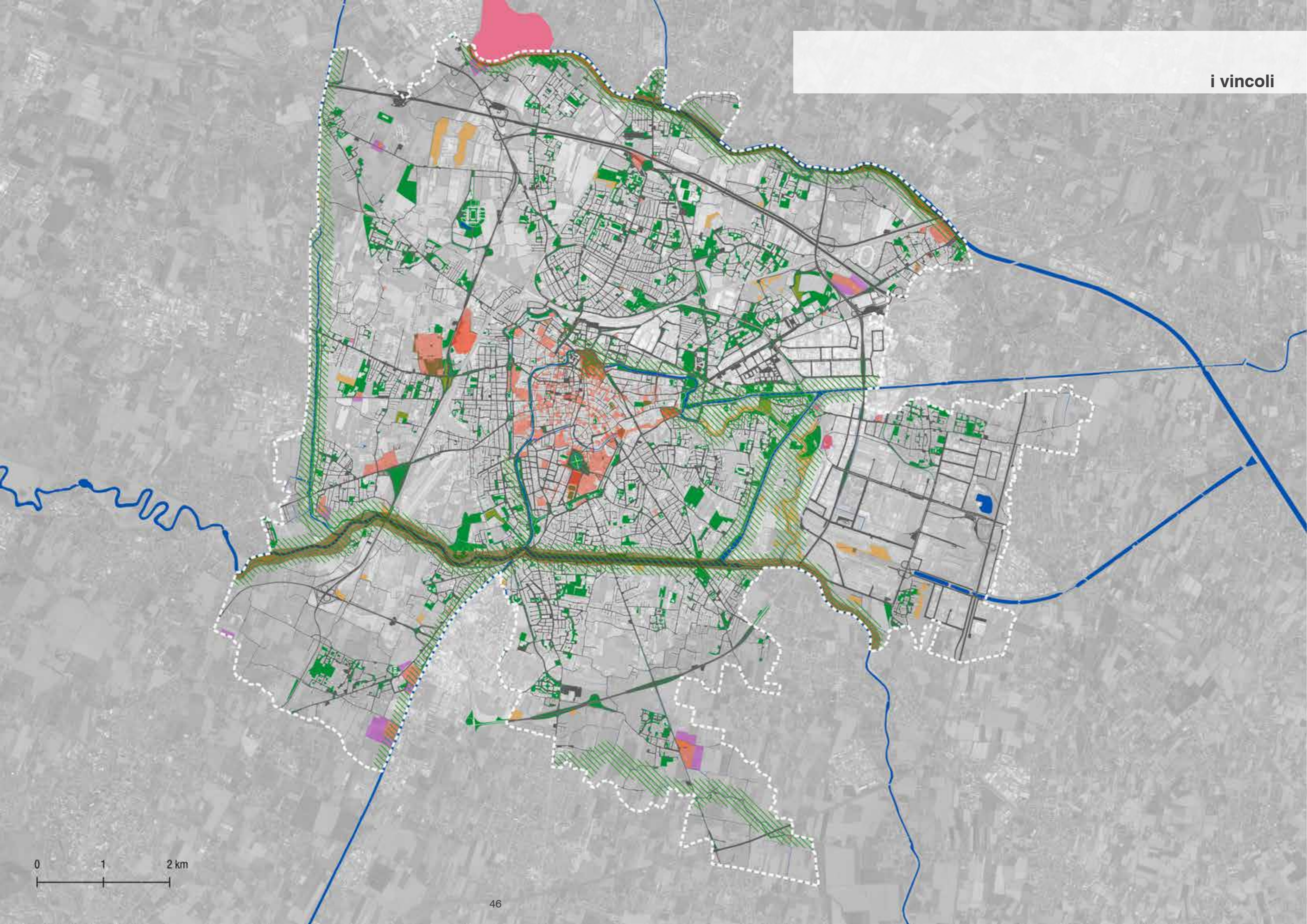
Figura 02.59. Cedro dell'Himalaya. [Giampaolo Barbariol]



Figura 02.61. Proposta del prato naturale come esempio di rinaturalizzazione da realizzare lungo le rive del Piovego e nel nuovo Parco Tito Livio. [Eleni Katelouzou]

Per un approfondimento dal punto di vista della biodiversità fare riferimento all'Allegato 04.03. "Biodiversità. Schede Parchi": Giardini dell'Arena, p. 144. Per un approfondimento dal punto di vista del carattere e delle attrezzature dei Giardini fare riferimento all'Allegato 06.04. "Il verde di prossimità. I parchi di Padova", scheda relativa ai "Giardini dell'Arena", p. 284-285.









La tavola di sintesi dei vincoli riportata a fianco fa riferimento all'elaborato **A.1-Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale del Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.)**, da cui sono stati selezionati i temi ritenuti utili al fine della presente analisi. In particolare, sono classificati i Vincoli sui beni culturali (D. Lgs. 42/2004, artt. 10 e 12), i Vincoli Paesaggistici (D. Lgs. n° 42/2004, artt. 136 e 142), i Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.) e le Zone di protezione speciale (Z.P.S.), le Ville Venete-Pertinenze scoperte e contesti figurativi (art. 26 lett. c) ed f) del P.T.C.P.), gli Ambiti per l'istituzione di parchi regionali (P.T.R.C., art. 33), gli Ambiti naturalistici di livello regionale (P.T.R.C., art. 19) e i Territori ed aree soggette a vincolo di destinazione forestale (L.R. n° 52/78, art. 15, R.D. n° 3267/1923) in relazione alle aree verdi di proprietà del Comune, del sistema idrografico e del sistema infrastrutturale.

Il P.A.T., redatto in base a previsioni decennali e con i contenuti di cui agli artt. 13 e 16 della L.R. 11/2004, fa propri, per quanto di competenza territoriale del Comune di Padova, i contenuti e la normativa prevista dal "P.A.T.I. della Comunità Metropolitana di Padova" che vengono confermati ed integrati per i temi urbanistici non trattati dal P.A.T.I. stesso.

Il P.A.T. inoltre definisce i vincoli e le invarianti di natura geologica, geomorfologica, idrogeologica, paesaggistica, ambientale, storico-monumentale e architettonica, per le quali non opera il principio della temporaneità e della indennizzabilità previsto per i vincoli urbanistici e detta le regole e i limiti cui deve attenersi il Piano degli Interventi (P.I.) in attuazione del P.A.T..

**Sintesi Norme Tecniche Attuative** relative a Vincoli e Tutele citati nella legenda a corredo della cartografia di sintesi:

**Art. 5.1. Vincoli sui beni culturali (D. Lgs. 42/2004, artt. 10 e 12)**

[...] La tav. n° 1 "Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale" identifica, a titolo ricognitivo, le aree e i fabbricati sottoposti a vincolo diretto e indiretto ai sensi del D. Lgs.22 gennaio 2004 n°42. [...]

Gli immobili di cui al presente articolo non possono essere demoliti, danneggiati o adibiti ad usi non compatibili con il loro carattere storico o artistico, oppure tali da recare pregiudizio alla loro conservazione.

[...]

**Art. 5.3. Vincoli paesaggistici (D. Lgs. n° 42/2004, artt. 136 e 142)**

al cui interno sono classificati:

• **Art. 5.3.1. Elementi ed aree di notevole interesse pubblico (D.Lgs. n° 42/2004, art.136)**

Filare di platani in fregio alla S.P. Euganea (Padova-Teolo);

Parco Favaretti-Cingolani (Ponte di Brenta);

Alberature del giardino delle Missioni Africane (via S. Giovanni di Verdara);

Area di Piazza Eremitani, Corso Garibaldi, via Porciglia;

Area dell'ex macello adiacente canale S. Massimo (via Cornaro);

Il P.A.T. individua, inoltre, i seguenti "Alberi monumentali" e le relative aree di pertinenza, considerati di alto pregio naturalistico e storico, di interesse paesaggistico e culturale, censiti dalla Regione del Veneto ai sensi della L.R. n. 20 del 09.08.2002, richiamando la relativa disciplina:

"PD 133 *Magnolia grandiflora*"

"PD 180 *Chamaerops humilis*".

[...]

• **Art. 5.3.2. Corsi d'acqua (D. Lgs. n° 42/04 - art. 142, lettera c) e territori contermini ai laghi (D. Lgs. n° 42/04 - art. 142, lettera b)**

[...] sono sottoposti a vincolo paesaggistico, ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs. n° 42/2004, i seguenti corsi d'acqua e le relative sponde-piedi degli argini, per una fascia di m 150 ciascuna:

scolo Limenella Padovana;

fiume Brenta;

naviglio Brentella;

fiume Bacchiglione;

canale Battaglia;

canale Scaricatore;

canale San Gregorio;

canale Roncayette;

canale Piovego;

tronco maestro di Bacchiglione;

torrente Muson dei Sassi;

scolo Boracchia.

tronco comune del Bacchiglione, Canale dell'Orto

Botanico, di Prato della Valle e Alicorno, Naviglio

interno, naviglio Brentella (ricadenti all'interno delle

z.t.o. "A" del PRG).

[...]

• **Art. 5.3.3. Territori ed aree soggette a vincolo di destinazione forestale (L.R. n° 52/78 - art. 15, R.D. n° 3267/1923)**

La tavola n° 1 "Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale" riporta i territori coperti da foreste e da boschi che sono soggetti a vincolo di destinazione forestale di cui all'art 15 della L.R. 52/78.

Il P.A.T. recepisce quanto stabilito dalla normativa di riferimento, vietando: qualsiasi riduzione della superficie forestale, salvo casi autorizzati dagli Enti competenti; qualsiasi costruzione edilizia nei boschi, salvo quelle espressamente previste dagli strumenti urbanistici.

Il Comune, in sede di P.I., attraverso rilievi sul campo verificherà la destinazione a scopo produttivo o a scopo naturalistico del bosco, in concomitanza con le Autorità regionali competenti, ed in osservanza della



definizione di bosco, di cui al comma 6 dell'art.2 del D.Lgs.227/2001, come modificato dalla L. N.35/ 2012 e dalle indicazioni della D.G.R.V. n. 1319/2013.  
[...]

- **Art. 5.3.4. Zone di interesse archeologico (D. Lgs. n° 42/04 art.142, lettera m – art. 27 N.T.A. del P.T.R.C.)**  
La tav. n°1 “Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale” perimetra le aree tutelate ai sensi del D.Lgs.n° 42/04 per la salvaguardia e la valorizzazione delle antiche testimonianze storico-culturali, per i Beni Architettonici ed Ambientali e/o Archeologici del Veneto. La normativa di riferimento in caso di lavori pubblici è costituita dagli artt.95 e 96 del D.Lgs.163/2006 e art.90 del D.Lgs.42/2004 e s.m.i.  
[...]

#### **Art. 5.4. Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.) e Zone di protezione speciale (Z.P.S.)**

Trattasi di aree sottoposte alle disposizioni per l'applicazione della normativa statale di recepimento della normativa comunitaria, relativa ai siti di importanza comunitaria e zone di protezione speciale di cui alle direttive 92/43/CE e 79/409/CE, ai D.P.R. 8 settembre 1997 e 12 marzo 2003 n° 357, al D.M. 3 aprile 2000, nonché alle D.G.R.V. n° 448 del 21 febbraio 2003 e n° 2673 del 6 agosto 2004.

La tav. n° 1 “Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale” individua a titolo ricognitivo, le aree individuate ai sensi del precedente comma 1 del presente articolo che territorialmente coincidono e sono denominati:

Grave e zone umide della Brenta (IT3260018).

Sulla base di idoneo Piano di gestione, definito dalla D.G.R.V. del 10 ottobre 2006, n° 3173, il P.I. prevede forme di tutela e valorizzazione dei S.I.C. e delle Z.P.S., con particolare riferimento a:

- a) il mantenimento di uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie di cui alla Direttiva 92/43/CE;
- b) il mantenimento di produzioni agricole tradizionali ed a basso impatto ambientale;
- c) l'individuazione dei fattori di incidenza che possono

alterare negativamente l'habitat oggetto di tutela.  
[...]

#### **Art. 5.5.1.2. e Art. 17 Ville Venete-Pertinenze scoperte e contesti figurativi (art. 26 lett. c) ed f) del P.T.C.P.)**

La tav. n° 1 “Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale” identifica, a titolo ricognitivo, le aree e i fabbricati sottoposti a vincolo diretto e indiretto ai sensi del D. Lgs. 22 gennaio 2004 n° 42. Sono individuate le aree di pertinenza scoperta da tutelare degli immobili sottoposti a tutela monumentale e delle Ville Venete. Entro tali aree sono vietati gli interventi che contrastino con i valori e le tutele da salvaguardare, in coerenza con i caratteri tipologici caratteristici ed i manufatti di pregio e comunque appartenenti alla tradizione locale, con esclusione, ove necessario per la tutela, di nuove edificazioni; potrà essere premiata la rimozione di edifici incongrui e/o incompatibili con i valori storico monumentali degli edifici storici principali con criterio compensativo di credito edilizio.  
[...]

#### **Art. 5.5.1.3. Orto Botanico di Padova – sito Unesco**

L'orto Botanico di Padova, fondato nel 1545 come Horto Medicinale delle piante indigene ed esotiche è il più antico sito culturale tuttora esistente al mondo, per il suo elevato interesse scientifico in termini di sperimentazione, attività didattica e collezionismo botanico, oltre alle caratteristiche architettoniche che ne hanno fatto un modello italiano e mondiale.

Dal 1997 è iscritto nella lista del Patrimonio mondiale come bene culturale in quanto “è all'origine di tutti gli orti botanici del mondo e rappresenta la culla della scienza, degli scambi scientifici e della comprensione delle relazioni tra natura e cultura”.  
[...]

Il sito è prevalentemente vincolato con Decreto del Ministero per i Beni Culturali ed Ambientali del 06.11.1990 e 27.05.1991 ai sensi della L. 1089/1939, ora D. Lgs 42/2004.

#### **Art. 5.5.2. Ambiti per l'istituzione di parchi regionali (P.T.R.C., art. 33)**

La tavola n.1. “Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale” recepisce le previsioni dell'art. 33 delle N.T.A. del P.T.R.C. “Direttive, prescrizioni e vincoli per parchi, riserve naturali e aree di tutela paesaggistica regionali” ed individua l'ambito per l'istituzione del parco del Medio Corso del Brenta, relativamente al territorio comunale.

[...]

L'elemento portante del parco è costituito dalle aree di interesse naturalistico ambientale, articolate in sistemi unitari, anche attraverso l'aggregazione di aree agricole intercluse od adiacenti, con funzioni di tessuto connettivo del sistema.

#### **Art. 5.5.3. Ambiti naturalistici di livello regionale (P.T.R.C. art. 19)**

Il P.A.T. conferma per il territorio comunale le aree ad alta sensibilità ambientale, individuate nel P.T.R.C., soggette alle disposizioni per la tutela delle risorse naturalistico-ambientali di cui all'art. 19 delle N.T.A. del P.T.R.C. e precisamente:

- medio e basso corso del Brenta;
- ambiti fluviali del Tesina, del Roncagette e del Bacchiglione.

Per tali aree il Comune, di concerto con la Provincia, i Consorzi di Bonifica e con il Genio Civile, nel rispetto di un ottimale funzionamento idraulico dei corsi d'acqua, prevede azioni volte:

- alla tutela della risorsa idrica, promuovendo la creazione di boschetti, siepi e fasce tampone da inserire nelle vicinanze dei corsi d'acqua e nella rete idrografica afferente;
- alla tutela ed alla valorizzazione delle formazioni vegetali esistenti, per un aumento della biodiversità;
- alla realizzazione di percorsi e di itinerari naturalistici e storico-culturali per il tempo libero, valorizzando le emergenze naturalistiche ed architettoniche collegate.

[...]

Nell'ambito della presente trattazione sono stati presi in esame i seguenti strumenti della pianificazione vigente:

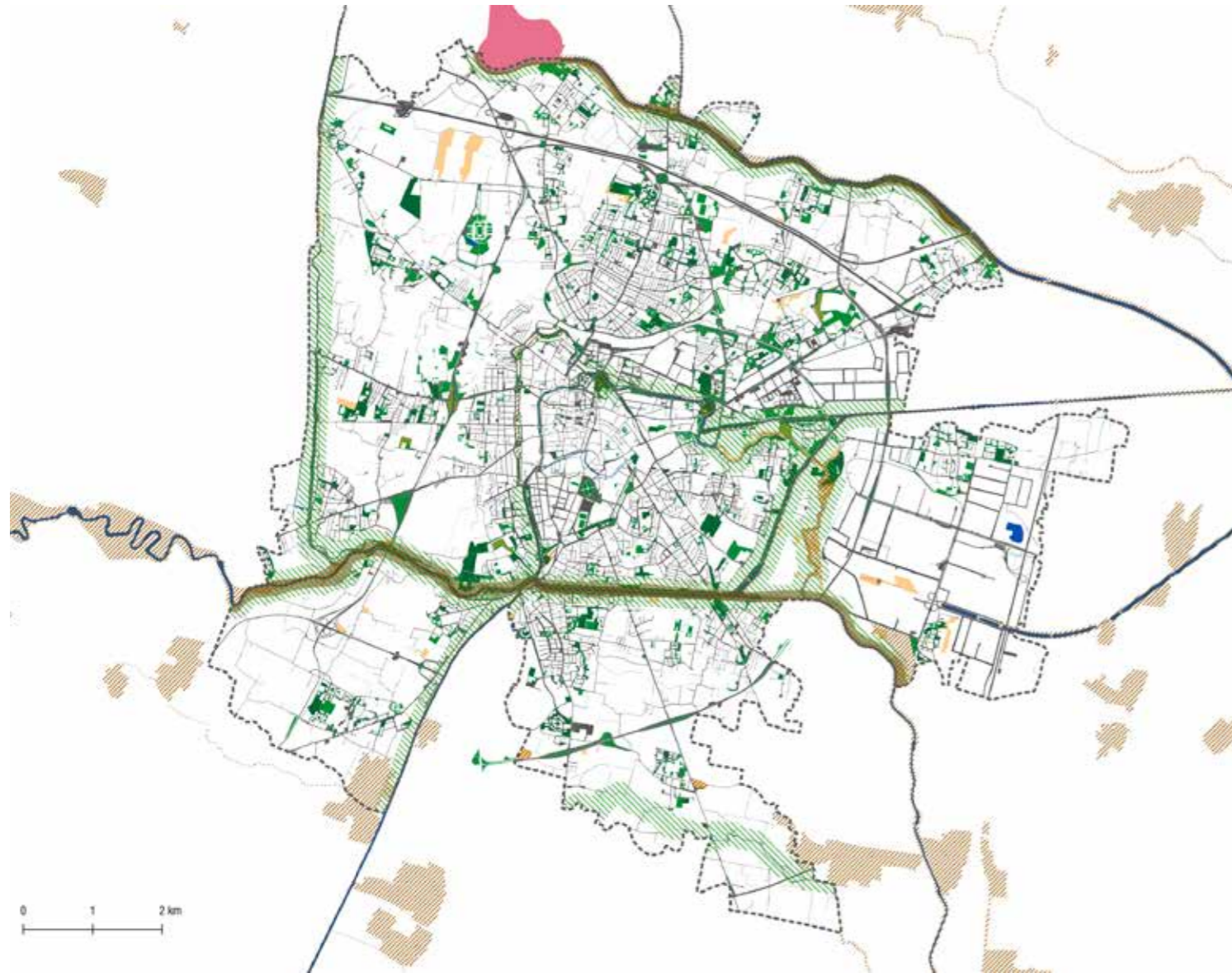
P.T.R.C. – PIANO TERRITORIALE REGIONALE DI COORDINAMENTO  
P.T.C.P. – PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE  
P.A.T.I. – PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO INTERCOMUNALE  
P.A.T. – PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO  
P.A.E.S.C. – PIANO D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE E IL CLIMA DI PADOVA  
P.U.A. – PIANI URBANISTICI ATTUATIVI  
P.I. – PIANO DEGLI INTERVENTI  
P.U.M.S. – PIANO URBANO DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE (LIVELLO INTERCOMUNALE)

In questo documento si riportano, per ragioni di sintesi, esclusivamente i principali vincoli e tutele di interesse per il Piano del Verde.












Fonte:

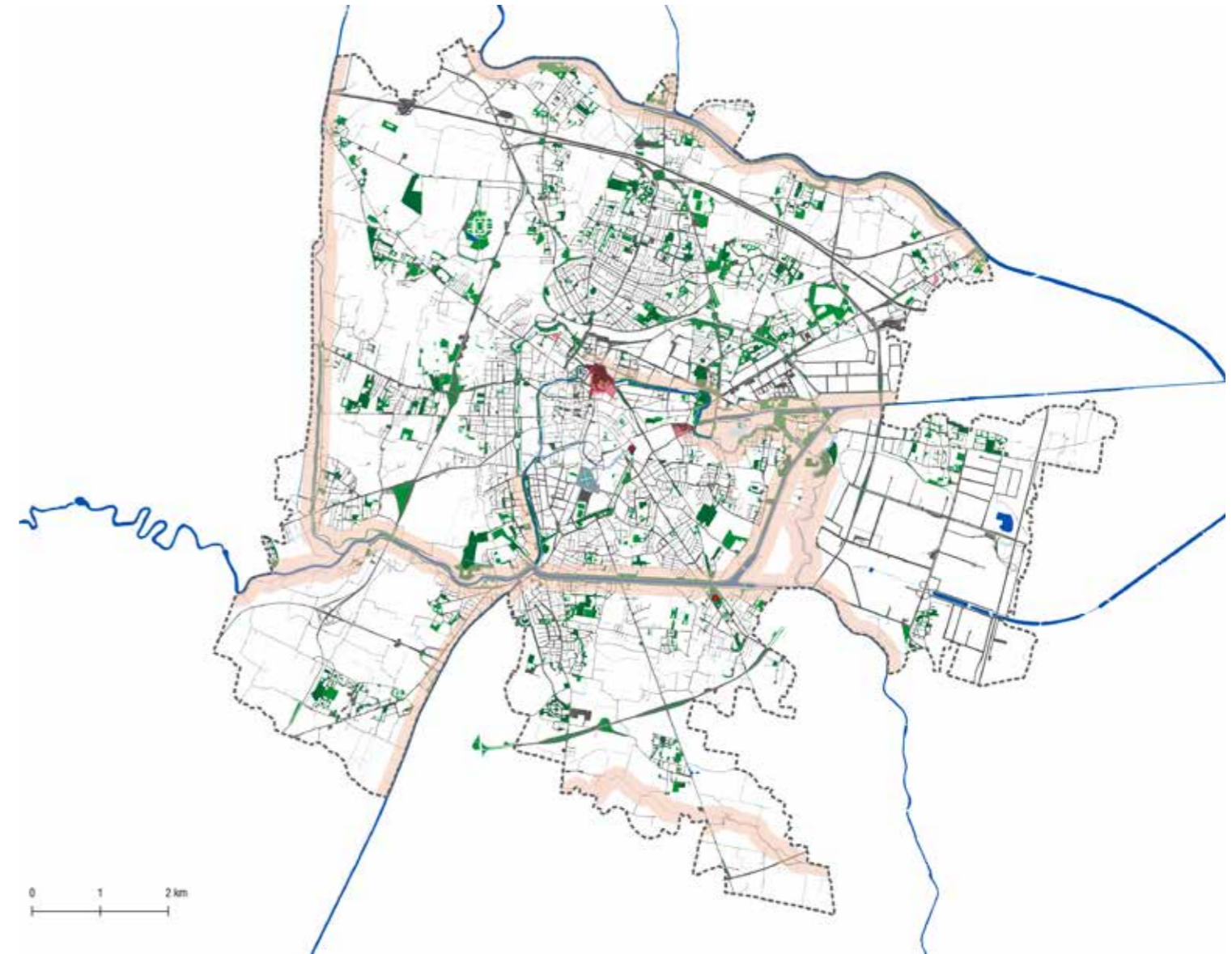
P.A.T. - Piano di Assetto del Territorio (<https://www.padovanet.it/informazione/piano-di-assetto-del-territorio-pat>)












**01\_ Vincoli Paesaggistici e di natura ambientale. Ambiti naturalistici e Corridoi ecologici.**

-  Comune di Padova
-  Viabilità
-  Sistema idrografico
-  Verde di prossimità (di proprietà del Comune)
-  Aree verdi (di proprietà del Comune)
-  Corridoi ecologici
-  Vincoli paesaggistici (D. Lgs. 42/2004)
-  Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS)
-  Ambiti per l'istituzione di livello regionale (art. 33 P.T.R.C.)
  - Medio corso del Brenta
-  Ambiti naturalistici di livello regionale (art. 33 P.T.R.C.)
  - Medio e basso corso del Brenta
  - Ambiti fluviali del Tesina, del Roncajette e del Bacchiglione
-  Vincolo di destinazione forestale (art. 15 L.R. 52/78)



**02\_ Vincoli Paesaggistici: corsi d'acqua, aree ed elementi di interesse, alberi monumentali.**

-  Comune di Padova
-  Viabilità
-  Sistema idrografico
-  Verde di prossimità (di proprietà del Comune)
-  Aree verdi (di proprietà del Comune)
-  Vincoli paesaggistici (D. Lgs. 42/2004)
  - Alberature
  - Corsi d'acqua
  - Aree e elementi di interesse
-  Alberi monumentali (di proprietà del Comune)



