

Indice

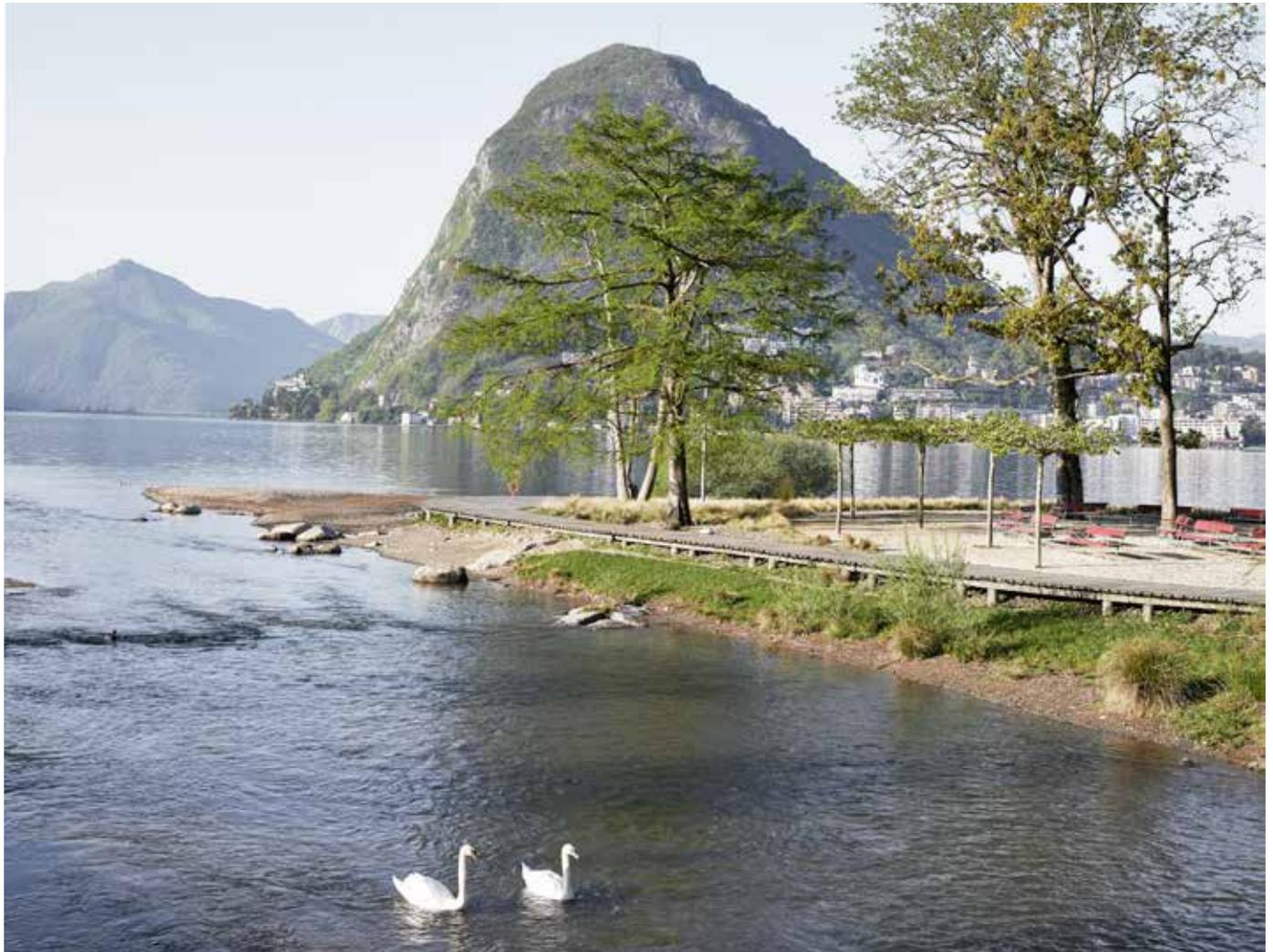
1. Il macrobenthos *p.4* / 2. Gli uccelli acquatici *p.6* /
3. Gli ippocastani affacciati sul fiume *p.10* /
4. Le montagne sopra a Lugano *p.12* / 5. Il mondo intero nel giardino *p.16* / 5.1 La sequoia sempreverde *p.18* / 6. Meraviglioso biancospino *p.22* /
7. Fuori luogo o al posto giusto? *p.26* / 8. Il porfido e il calcare di Moltrasio *p.32* / 9. I pesci del Cassarate *p.34* / 10. L'invasione dei neobiota *p.38* /
11. Il frutteto di Cornaredo *p.40* / 12. I gelsi *p.42*

A piedi lungo il fiume
*Dalla foce del Cassarate al frutteto
di Cornaredo, una passeggiata
in dodici tappe per scoprire la natura
in città*

Il Cassarate

Fiume naturale, fiume artificiale

Risalendo il fiume Cassarate dalla foce fino al Piano della Stampa, ripercorriamo la storia del rapporto tra il fiume e la città. Sono di inizio Novecento gli interventi di incanalamento del fiume e di lastricatura dei fondali, allora si pensava che le sponde artificiali potessero contenere il fiume e la sua furia distruttiva nei momenti di piena. Solo le conoscenze idrauliche successive misero in evidenza l'opposto: cioè che il fiume, se incanalato, diventa più pericoloso in caso di forti piogge. Corrente e impermeabilizzazione del fiume impediscono, inoltre, la vita dell'alveo: flora e fauna non trovano il proprio habitat. Proprio per recuperare la vita del fiume, oltre che per questioni di sicurezza, è stata realizzata, a tappe, la parziale rinaturazione del fiume. Così, dalla foce fino alla Stampa, oggi abbiamo tratte del fiume con sponde e alveo naturali, tratte completamente artificiali (con sponde in muratura e fondale lastricato) e tratte con le sponde artificiali e il fondale naturale. Laddove il fiume è completamente naturale abbiamo la vegetazione più interessante e la presenza di fauna; oltre al germano reale, si vedono sempre più spesso l'airone cenerino, il merlo acquaiolo, la ballerina bianca, ma anche la compagnia di quello che un tempo era il suono naturale dell'estate: il canto dei grilli.



1. Il macrobenthos

Le grandi creature degli abissi misurano un paio di millimetri



La prima reazione che abbiamo quando arriviamo alla foce del Cassarate è quella di alzare gli occhi e ammirare il panorama sul lago, sulle montagne e sulla città che da quella lingua di terra possiamo osservare. Chi direbbe mai, invece, che una delle cose più interessanti che possiamo scoprire alla foce se ne sta quatta quatta sotto i sassi e comprende animali della dimensione di poco superiore al millimetro. Si tratta degli organismi del macrobenthos. Larve di insetti, minuscoli crostacei e vermi: tutti gli organismi del macrobenthos sono invertebrati e costituiscono la dieta principale di moltissimi animali acquatici come pesci e uccelli. A loro volta si nutrono di un po' di tutto: plancton, alghe, insetti, piccoli pesci, ma anche detriti (foglie, scarichi fognari ecc.) che riciclano rendendoli disponibili ad altri organismi. Svolgono così un'importante funzione ecologica per gli ecosistemi acquatici. Esistono diversi tipi di macrobenthos: ci sono gli animali che troviamo nell'acqua pulita (come le larve di plecoteri, di tricoteri, di effimere...) e ci sono quelli che prediligono quella inquinata (come le larve di chironomide, di sirfide, di simulide, il *Tubifex*...). Per questa loro caratteristica gli organismi del macrobenthos sono detti bioindicatori della qualità dell'acqua. La loro presenza ci indica la temperatura, il livello di ossigenazione e di inquinamento dell'acqua.

Nota: dal greco, *benthos* significa abisso e *macro* significa grande. Il macrobenthos comprende le "grandi creature degli abissi". Ma non si tratta di mostri lacustri, il termine "grande" va inteso rispetto al meiobenthos e al microbenthos, che comprendono animali della dimensione inferiore al millimetro, mentre il macrobenthos raccoglie organismi della dimensione superiore (ma non di molto).
Illustrazioni: dall'alto al basso in senso orario: *Corixa punctata*, *Gerris lacustris*, *Hydrophilus piceus*, larva di *Nymphula*.



2. Gli uccelli acquatici

Cosa scopriamo osservando le rive

Sono numerose le specie di uccelli che si possono osservare lungo il fiume, in particolare durante l'inverno, quando agli individui stanziali si aggiungono i migratori.

Gli uccelli acquatici presentano particolari adattamenti alla vita acquatica, ad esempio nella forma delle zampe e dei becchi, ma anche nelle piume che, ad eccezione del cormorano, sono impermeabili. Le piume del cormorano, infatti, si bagnano affinché, più pesante, possa cacciare in profondità e non venga spinto verso l'alto - piene d'aria, invece, le piume impermeabili di altri uccelli acquatici contribuiscono a mantenerli in superficie. A questa caratteristica del cormorano dobbiamo la tipica distensione delle ali, ad angolo, dopo l'immersione per meglio asciugare le piume. L'osservazione degli uccelli che nuotano o stazionano lungo le rive permette di notare molte curiosità: il dimorfismo sessuale nel germano reale, con il maschio che sfoggia un collo dal colore verde iridescente; la testa marrone del gabbiano comune nel periodo nuziale; il becco del cigno maschio che presenta nella parte superiore una protuberanza nera più grande della femmina; l'eleganza dello svasso maggiore che può immergersi per minuti; il verso della folaga simile a un fischio e il movimento ritmico della coda che contraddistingue la ballerina bianca.

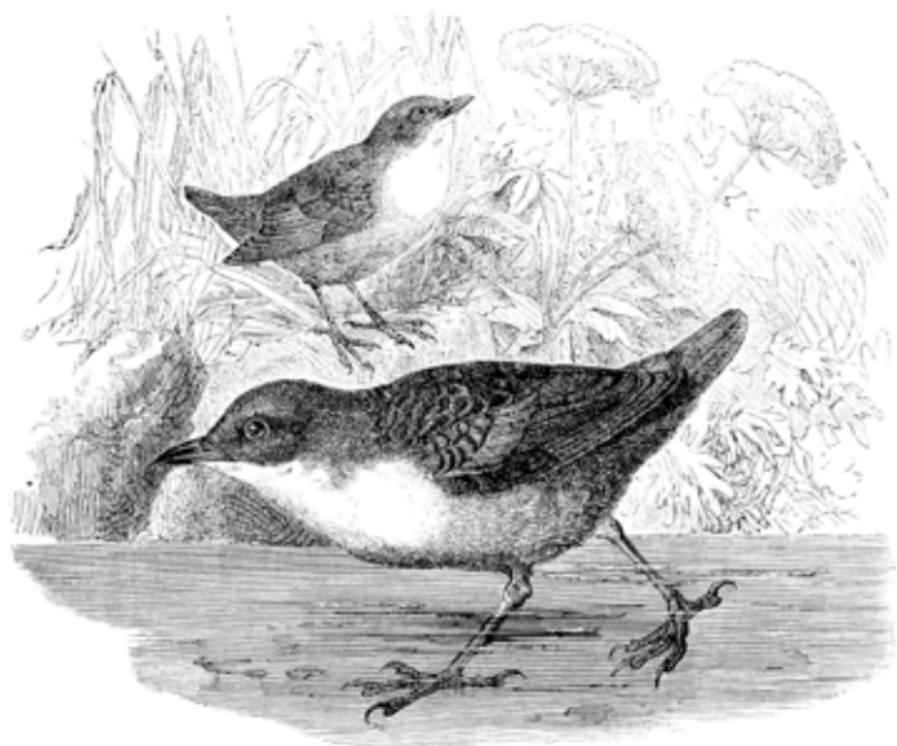
Da qualche anno si può osservare alla foce, in primavera, un uccello acquatico solitamente poco frequente: lo smergo maggiore.

Come il cormorano e lo svasso, lo smergo è un uccello ittiofago, cioè che si nutre di pesci. Gli uccelli ittiofagi sono dotati di un becco a punta che li aiuta nella caccia, mentre uccelli come il germano reale e il cigno hanno un becco a spatola con il quale filtrano il substrato in cerca di cibo.

Il merlo acquaiolo

Alla foce, da quando è stata rinaturata, ma anche sul Cassarate nelle tratte in cui i fondali non sono lastricati, si può osservare il merlo acquaiolo (*Cinclus cinclus* Linnaeus, 1758). Lo si vede sfrecciare furtivamente, ogni tanto si ferma per riposare sui massi di roccia sfoggiando il suo grande bavaglino bianco, per poi tuffarsi improvvisamente nel fiume e sparire sott'acqua alla ricerca di piccoli crostacei e di larve d'insetti dei quali si ciba. Il merlo acquaiolo è l'unico passeriforme capace di nuotare sott'acqua e addirittura di camminare sul fondo dei torrenti. Per realizzare queste prodezze possiede una serie di adattamenti stupefacenti: un piumaggio impermeabile ultra-isolante, ossa molto dense, unghie e muscoli possenti per aggrapparsi nelle correnti gelide e occhi configurati per vedere nitidamente sia sopra che sott'acqua.

Il merlo acquaiolo vive esclusivamente lungo i corsi d'acqua a corrente veloce, dalla pianura fino a 2500 metri d'altitudine. La sua presenza indica che l'acqua è pulita e ricca di ossigeno. È lungo fino a 20 cm con un'apertura alare fino a 30 cm, in Svizzera si contano tra 3000 e 5000 coppie che nidificano tra febbraio e luglio nelle cavità vicine ai torrenti, talvolta anche dietro alle cascate. Tollera la presenza umana, ma è piuttosto timido e necessita di sufficiente tranquillità, soprattutto nei pressi del suo nido. Se troppo disturbato, abbandona il suo territorio.



3. Gli ippocastani affacciati sul fiume

Alberi ricchi di storia e di piccoli inquilini

È un albero comune ai viali alberati e ai giardini ottocenteschi, ma anche alle corti soleggiate delle osterie di paese, dove veniva piantato per via della folta chioma che crea una zona d'ombra ampia e fitta. Quando invecchia, come gli esemplari sul fiume, il tronco diventa la casa di molti insetti, uccellini e pipistrelli preziosi per la biodiversità in città.

L'ippocastano, *Aesculus hippocastanum*, è un albero della famiglia delle Sapindaceae, può crescere fino a 25-30 m di altezza; la sua chioma, dall'aspetto compatto, tondeggiante e piramidale, può avere un diametro di 8-10 m e un portamento elegante e imponente. Le sue foglie palmate sono composte da 5 a 7 foglioline che possono arrivare fino a 20 cm di lunghezza ciascuna. Il frutto è una grossa capsula verde, rotonda e aculeata, dentro la quale si trovano da 1 a 3 castagne (semi). I suoi fiori sono ermafroditi, hanno cioè sia la parte femminile che quella maschile, e sono riuniti in grandi pannocchie bianco-rosate, erette e molto appariscenti.

Originari dell'Europa orientale, dei Balcani e del Caucaso, gli ippocastani sono arrivati in Europa occidentale solo nel 1576 con il botanico francese, naturalizzato olandese, Charles de l'Écluse (Carolus Clusius) che li coltivò a Vienna, dove dirigeva il giardino medicinale imperiale. Grazie alla sua bellezza e alla sua ombra tanto efficace si è propagato velocemente in tutta l'Europa centrale. Il suo nome, ippocastano, deriva dal greco *ippos* (cavallo) e da *kástanon* (castagno), perché in passato i suoi semi, non commestibili per l'uomo, erano utilizzati come alimento per i cavalli.

L'ippocastano ha anche un uso medicinale, ha proprietà vaso-protettive preziose nella cura di malattie del sistema circolatorio. Secondo una vecchia credenza, inoltre, basta avere una "castagna d'India" in tasca per proteggersi dalle malattie da raffreddamento.

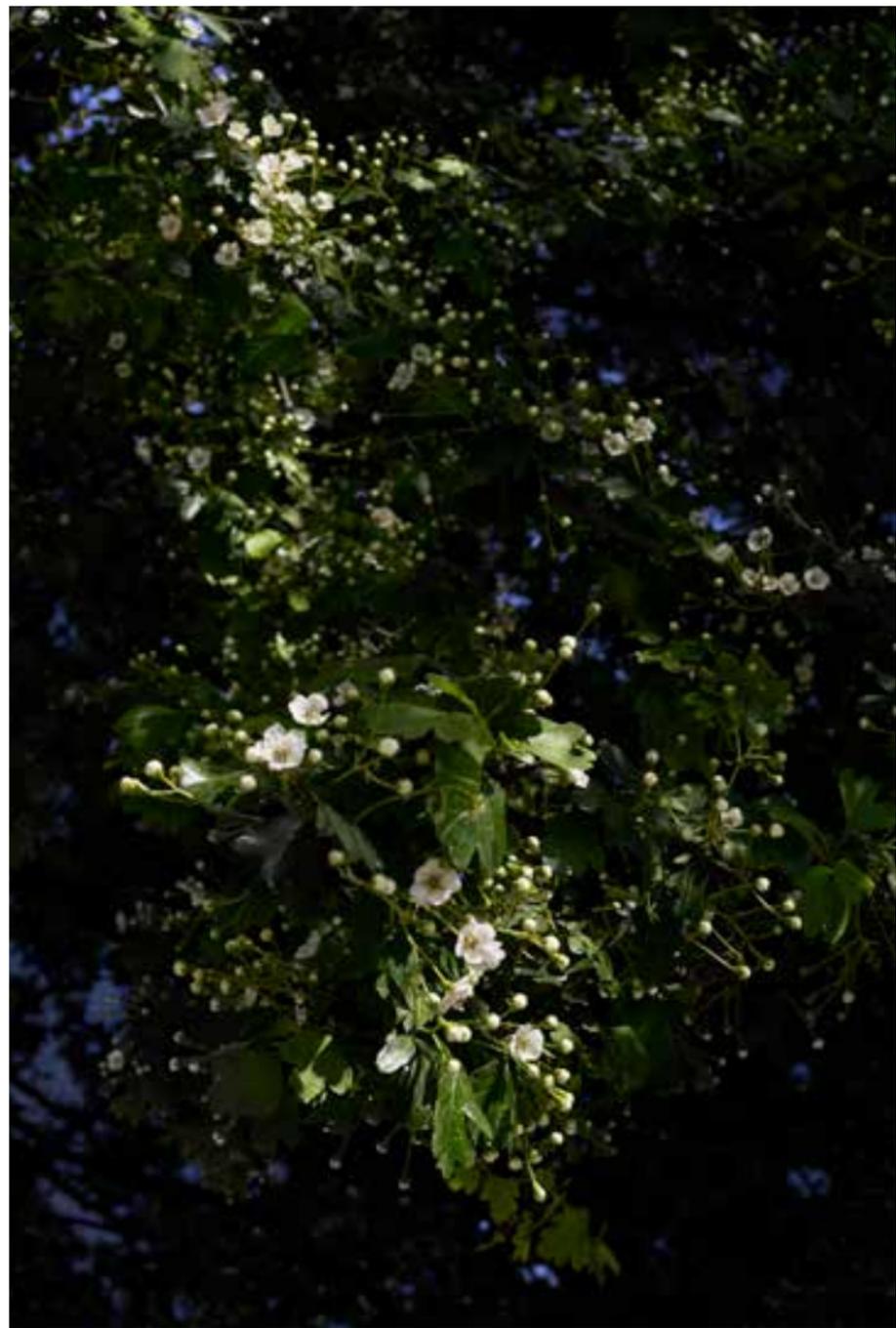


4. Le montagne sopra a Lugano

Alziamo gli occhi per scoprire la nostra storia geologica

Dal ponte di via la Santa si passa sempre troppo di fretta. Lo spettacolo che ti si apre, alzando gli occhi a nord, quando sei fermo al semaforo o in attesa alle strisce pedonali, merita un po' del tuo tempo. Le cime sopra a Lugano ti raccontano la nostra storia geologica. Con i pinnacoli dolomitici dall'aspetto drammatico dei Denti della Vecchia (1491 m s.l.m.) abbiamo il tipico esempio di erosione della pietra calcarea. Per osservare una cima dalla forma simile attorno a Lugano, dobbiamo girarci a sud dove troviamo il Monte San Salvatore (912 m). Con la catena Tamaro (1962 m) - Lema (1621 m), il Monte Bar (1814 m), il Caval Drossa (1632 m), il Monte Boglia (1516 m) e il Camoghè (2228 m) abbiamo invece tipiche rocce silicee, le cui forme, spesso arrotondate, sono principalmente plasmate dai ghiacciai. Le due tipologie di rocce (calcari e silicati) corrispondono alle due pietre con cui è stata costruita la città: il calcare di Moltrasio (che veniva estratto alla cava della Landessa, a Caprino) e il porfido di Carona.





5. Il mondo intero nel giardino

Gli alberi di Casa Serena

La regione dell'Insubria è celebre per i suoi giardini, creati nel XVIII e XIX secolo, nei quali il fascino dell'esotico fu celebrato con l'introduzione e l'acclimatazione di piante dal mondo intero. Il parco di Casa Serena è un bell'esempio di giardino cosmopolita: qui troviamo alberi imponenti con una venerabile età e specie tipiche della cultura dei giardini insubrici. Tra questi, di particolare interesse è l'albero dei tulipani (*Liriodendron tulipifera*) che proviene dall'est degli Stati Uniti ed è l'albero simbolo degli Stati dell'Indiana, Kentucky e Tennessee. Dal sud degli Stati Uniti proviene invece la magnolia (*Magnolia grandiflora*), fiore simbolo dello Stato della Louisiana, mentre la sequoia sempreverde (*Sequoia sempervirens*) in natura è circoscritta a una stretta fascia costiera della California. Dalla Cina provengono il gelso (*Morus alba*, vedi pagina 42), il più giovane inquilino di Casa Serena, e l'albero dei cachi (*Diospyros kaki*), splendido d'inverno per i suoi grandi frutti arancioni. Ambedue le specie rivestivano una grande importanza economica nel Ticino di una volta. Il leccio (*Quercus ilex*) e l'ulivo (*Olea europaea*) provengono invece dal vicino Mediterraneo, mentre l'esemplare eccezionalmente grande di sommacco selvatico (*Cotinus coggygria*), chiamato anche albero di nebbia per le sue peculiari infiorescenze, si trova dal Mediterraneo alla Cina passando dall'Asia centrale all'Himalaya. Il faggio (*Fagus sylvatica*), infine, proviene dalle zone temperate dell'Europa (centro e nord) e l'ippocastano (*Aesculus hippocastanum*) cresce nei Balcani.



5.1 La sequoia sempreverde

Tra le specie vegetali più longeve e più grandi del mondo

Conifera della famiglia delle Cupressaceae (la stessa dei cipressi), la sequoia sempreverde (*Sequoia sempervirens*) è tra le specie vegetali più grandi e longeve al mondo, può raggiungere fino a 2000 anni di età. Dove cresce in modo spontaneo, nella fascia costiera degli Stati Uniti tra la California e l'Oregon, troviamo esemplari che superano 100 m di altezza (il più alto al mondo è di 115.5 m) e 7 m di diametro. Prima delle glaciazioni, la *Sequoia sempervirens* (e specie affini) cresceva anche nel continente europeo, dove è stata reintrodotta a metà Ottocento a scopo decorativo. Gli esemplari più vecchi che abbiamo oggi in Europa, a differenza di quelli americani, non superano i 50 m di altezza.

Come quasi tutte le conifere, la *Sequoia sempervirens* è un sempreverde, è caratterizzata da un tronco eretto, quasi colonnare, con una corteccia soffice, rosa-rossiccia, aromatica e profumata. È alla sua particolare corteccia che si deve il suo nome inglese: Redwood.

La *Sequoia sempervirens* ha foglie aghiformi, piatte e appuntite, verde scuro sulla parte superiore, bianco-grigiastre in quella inferiore. Gli aghi alle estremità dei rametti sono più corti di quelli al centro. Come la maggior parte delle conifere è una specie monoica, cioè sullo stesso individuo troviamo i fiori femminili (sotto forma di pigne) e quelli maschili (piccoli e gialli). Predilige il clima oceanico, temperato e umido, non ama i climi continentali con temperature troppo rigide, solitamente cresce al di sotto dei 300 m s.l.m., ma può arrivare fino ai 1000 m. L'esemplare che troviamo nel giardino di Casa Serena ha una cinquantina di anni ed è alto 25 metri.

Nota: fu il botanico austriaco Stephan Endlicher che nel 1847 definì il nome del genere, *Sequoia*, probabilmente in omaggio a George Gist (*Sequoyah* in lingua cherokee), studioso amerindio che nel 1821 inventò l'alfabeto cherokee contribuendo all'alfabetizzazione del popolo nativo americano.



5.1

Casa Serena



6. Meraviglioso biancospino

Un testimone del mondo agricolo

Accanto alla scuola media di Viganello si incontra un alberello molto vecchio, diverso dagli altri alberi del filare lungo il fiume. È il biancospino. La sua presenza ci ricorda che quel sentiero, situato quasi in centro città, un tempo era un campo coltivato in periferia. Il biancospino si trova più facilmente come arbusto cespuglioso, che non come albero, ma in realtà può raggiungere fino ai 12 m di altezza e, con la sua crescita molto lenta, può arrivare fino ai 700 anni di vita.

Appartenente alla famiglia delle Rosaceae, il biancospino prende il nome dai suoi rami più giovani coperti di spine, che in primavera si adornano con i caratteristici fiori bianchi (o biancorosati) lievemente profumati. I suoi frutti sono piccoli pomi rossi, simili a bacche, che si presentano in grappoli.

Il suo nome botanico, *Crataegus monogyna*, è di etimologia greca. *Kratos* significa forza, indica il legno robusto usato in falegnameria; *mónos* significa unico e *gyné* femmina, perché il fiore ha un solo pistillo (apparato riproduttivo femminile).

Mentre i suoi nomi lasciano poco all'immaginazione, il biancospino è ricco di significati immaginifici. Per greci e romani era simbolo di fertilità: di biancospino si adornavano gli altari nuziali, le damigelle e la sposa. Alle sue spine i romani attribuivano il potere di scacciare gli spiriti maligni, per questo un rametto di biancospino vigilava sulle culle dei neonati. Nel calendario celtico degli alberi, al biancospino era dedicato il mese di maggio. Il biancospino è presente anche nella simbologia cristiana. C'è chi ipotizza che la corona di spine portata da Gesù nell'ultimo giorno fosse di biancospino; per gli inglesi i fiori di biancospino rappresentano invece l'immacolata concezione e i suoi frutti rossi il sangue versato da Cristo.

Il biancospino ha molti usi medici. Il più noto, sin dal Medioevo, riguarda la cura di malattie cardiache e circolatorie, ma è anche

utile per calmare malesseri interiori e, in cosmetica, per curare le pelli impure. Un tempo era impiegato anche in cucina. Gli olandesi mescolavano la polpa dei suoi frutti alla farina per fare il pane e, durante la Seconda Guerra Mondiale, i semi di biancospino sostituivano il caffè.

Dotato di semi con lunga dormienza, il biancospino si propaga grazie agli uccellini e ai piccoli mammiferi che ne mangiano i frutti e, con le feci, ne espellono i semi.



7. Fuori luogo o al posto giusto? *I piedi nell'acqua dell'ontano nero*

In natura ogni cosa ha il suo posto. Quando una pianta ci sembra completamente fuori luogo, cresciuta chissà perché in uno spazio improbabile, a guardare bene scopriamo che invece è proprio al posto giusto. Questo è il caso dell'ontano nero che cresce sull'alveo del fiume Cassarate. L'ontano nero, *Alnus glutinosa*, è un albero angiosperma di origine euroasiatica che cresce lungo le rive dei fiumi, sopporta bene i terreni che periodicamente diventano paludosi e subiscono i danneggiamenti tipici delle alluvioni, preferisce i terreni silicei, ma vegeta anche su terreni argillosi calcarei.

È dotato di un fusto dritto e slanciato, di una chioma densa ed è caratterizzato dalla persistenza dei suoi frutti (simili a piccole pigne) durante tutto l'anno. La lamina inferiore delle foglie è leggermente pelosa, mentre quella superiore è liscia. Per via dell'apparato radicale sviluppato - che come detto resiste in terreni argillosi, umidi o addirittura paludosi e a lunghi periodi immerso nell'acqua in stato di anossia - viene impiegato, insieme a salici e pioppi, per il consolidamento di rive e scarpate.

La straordinaria resistenza del legno di ontano nero alla sommersione - che nell'acqua diventa molto duro, senza marcire - ne fa un valido materiale di costruzione per palafitte (le fondamenta di Venezia sono state edificate con il legno di ontano). È definito "nero" per via del colore nero della sua corteccia, mentre legno e radici hanno una colorazione rosso-aranciata che viene adoperata come colorante.

In realtà anche altre parti dell'ontano sono usate come tinture: i fiori per ottenere il verde e i rametti giovani il marrone; la corteccia, ricca di tannino, è invece utilizzata in conceria per la preparazione di inchiostro. Diverse parti della pianta sono usate a scopo curativo.





“Ogni passeggiata è piena di incontri, di cose che meritano d’esser viste, sentite. Di figure, di poesie viventi, di oggetti attraenti, di bellezze naturali brulica letteralmente, per solito ogni passeggiata, sia pure breve. La conoscenza della natura e del paese si schiude piena di deliziose lusinghe ai sensi e agli sguardi dell’attento passeggiatore, che beninteso deve andare in giro ad occhi non già abbassati, ma al contrario ben aperti e limpidi, se desidera che sorga in lui il bel sentimento, l’idea altra e nobile del passeggiare”.

Robert Walser, La passeggiata

8. Il porfido e il calcare di Moltrasio

Al cimitero per viaggiare nel passato

Osservando le mura di cinta del cimitero e la sua pavimentazione, risaliamo alla storia geologica di tutto il Canton Ticino e, più recentemente, alla storia architettonica della città. Muri, profili stradali, massicciate, edifici in pietra e statue sono costruiti con rocce che provengono prevalentemente da cave locali. Tra le rocce più utilizzate vi sono il porfido e il calcare di Moltrasio.

Per capire il calcare dobbiamo andare indietro di 180-190 milioni di anni, nell'era del Giurassico. Allora il Sottoceneri era coperto dal mare. Sul fondale si depositavano plancton, alghe, minuscole conchiglie e, negli interspazi, spugne le cui spicole (strutture esterne composte di silice) non si degradavano. Del fondo del mare di allora, oggi abbiamo il calcare, pietra sedimentaria in cui tuttora possiamo vedere, sotto forma di tracce nerastre, quel che resta delle spugne marine.

Per capire il porfido, invece, dobbiamo risalire ancora più indietro nel tempo fino ad arrivare all'era del Permiano, circa 250-280 milioni di anni fa. In quell'epoca il Ticino si trovava in un'altra posizione geografica, all'incirca dove ora c'è il Nord Africa, il suo clima era molto caldo e secco e la terra era ricoperta di lava. In superficie, a partire dalla lava dei vulcani raffreddata, si è formato il porfido. Composto da una pasta di microcristalli di 2-4 mm di lunghezza di quarzo trasparente, ortoclasio rosa e mica nera, il porfido è una roccia vulcanica effusiva*. Se nel processo di formazione del porfido si erano formate bolle d'aria, queste sono ancora visibili oggi come piccoli fori nella roccia, al cui interno si distinguono chiaramente diversi cristalli in crescita, in particolare il quarzo.

*roccia magmatica prodotta dalla solidificazione di una lava alla superficie terrestre

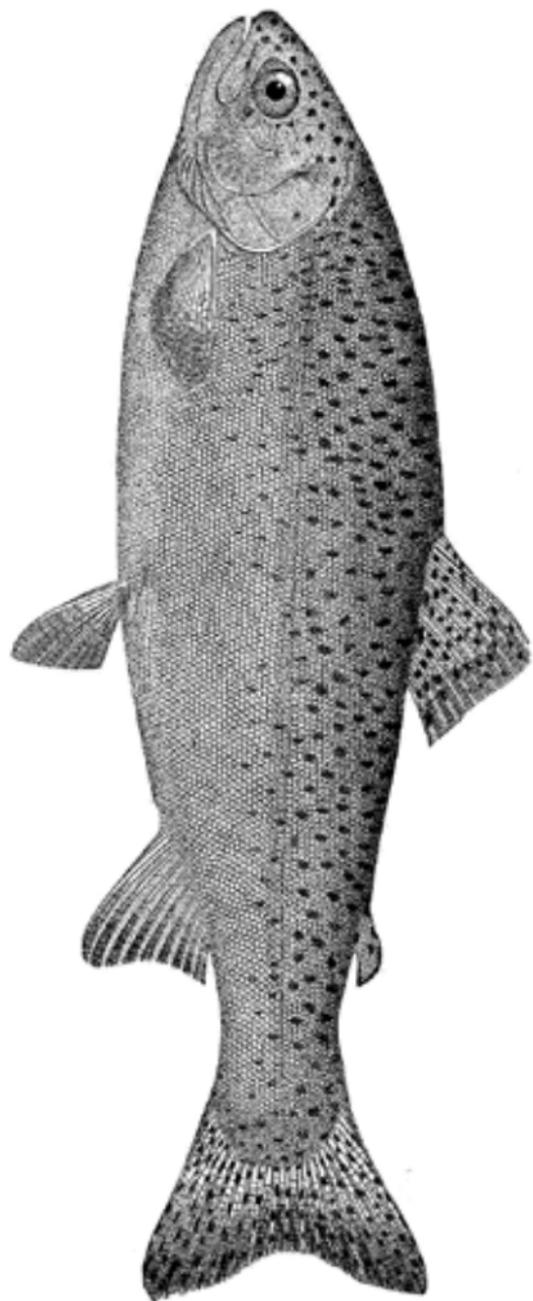


9. I pesci del Cassarate

Trota di fiume, trota di lago, cavedano

Il fiume è un luogo di vita, sopra e sotto la superficie dell'acqua. Ma la vita prospera a determinate condizioni. Il lavori di rinaturazione del fiume Cassarate, conclusi nel 2013, sono stati realizzati proprio con lo scopo di migliorarle. L'allargamento dell'alveo, la creazione di anse e banchi sabbiosi emergenti agevolano il ripopolamento ittico. In particolare sono state create due rampe, alla foce e a Ponte di Valle, riaprendo così un corridoio ecologico che permette ai pesci di lago di risalire il fiume per la riproduzione in acque fresche e ossigenate. Non sono, infatti, solo i salmoni a risalire

la corrente dei fiumi per depositare le uova. Anche le trote di lago (*Salmo trutta lacustris*), se non trovano sbarramenti, lo fanno. Oltre alla trota di lago, nel Luganese è presente anche la trota di fiume (*Salmo trutta fario*). Le due si differenziano soprattutto per il colore: argentea con macchie nere sul dorso è la trota di lago, tendenzialmente giallastra con macchie rosse è quella di fiume. In inverno, quando la trota lacustre deve deporre le uova, risale il fiume per tornare dove era nata e compiere così il suo ciclo di vita: depone le uova su di un fondale ghiaioso, dove scava un piccolo buco. Un altro abitante del Cassarate, anche se ormai diventato raro, è il cavedano (*Squalius squalus* Bonaparte, 1837). Apprezzato dai pescatori per le grandi dimensioni e per la furbizia con cui li combatte, il cavedano è una specie dominante nei laghi e nei fiumi per la sua adattabilità a mangiare di tutto e, se necessario, a sopportare acque inquinate. Predilige tuttavia i fiumi con acque limpide e fondale ghiaioso. Come noi umani, da giovane tende a vivere in piccoli gruppi e da vecchio diventa solitario.







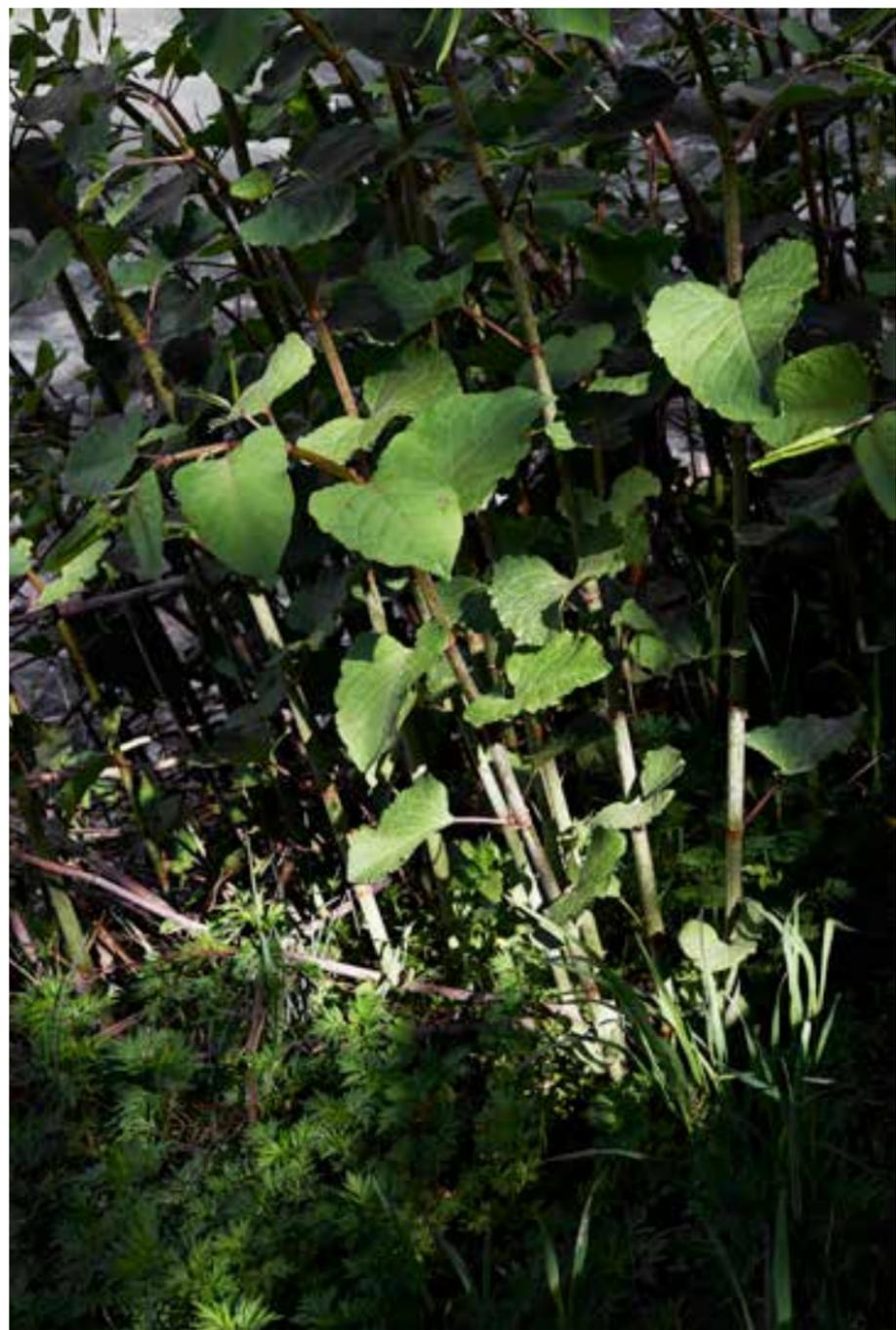
10. L'invasione dei neobiota

Il caso del poligono del Giappone

I neobiota sono organismi esotici tra cui vegetali (neofite), animali (neozoa) e funghi (neomiceti) che provengono da altri paesi e sono stati introdotti nelle nostre regioni in modo volontario (a scopo ornamentale) o involontario (trasportati lungo le vie di comunicazione). I viaggi e gli scambi di merce tra le diverse parti del mondo sono, infatti, aumentati sempre di più, comportando lo spostamento di molti organismi viventi. Queste specie esotiche si possono insediare in nuovi ecosistemi riproducendosi massicciamente. A volte non danno nessun problema, altre invece si sostituiscono alle specie locali mettendo a rischio l'intero ecosistema. Alcune neobiota sono pericolose per la conservazione degli ecosistemi, come il poligono del Giappone.

Appartenente alla famiglia delle Polygonaceae, il poligono del Giappone (*Reynoutria japonica*) è una pianta che può raggiungere da 1 a 3 m di altezza, ha radici (rizomi) che si estendono orizzontalmente fino a 7 m di distanza e foglie alterne, arrotondate o largamente ovali, troncate alla base, lunghe fino a 20 cm, un po' acuminate. Ama i corsi d'acqua e le zone soleggiate. Quando si trova nel suo habitat può colonizzare vaste aree mettendo a rischio la biodiversità: con le sue foglie dense, troncate alla base, copre il suolo, non lascia luce alle piante indigene che scompaiono, aumentando il rischio di erosione delle sponde. I rizomi del poligono del Giappone, infatti, tengono male il terreno, al contrario della vegetazione locale che compatta le sponde dei fiumi, in quanto composta da piante di diverse specie con radici fissate nel terreno a diverse profondità. Il poligono del Giappone, inoltre, si riproduce molto facilmente: una qualunque parte della pianta può dare origine a una pianta nuova e germoglia perfino a 3 m di profondità.

Per questo motivo è quasi impossibile eliminarlo completamente dal terreno.



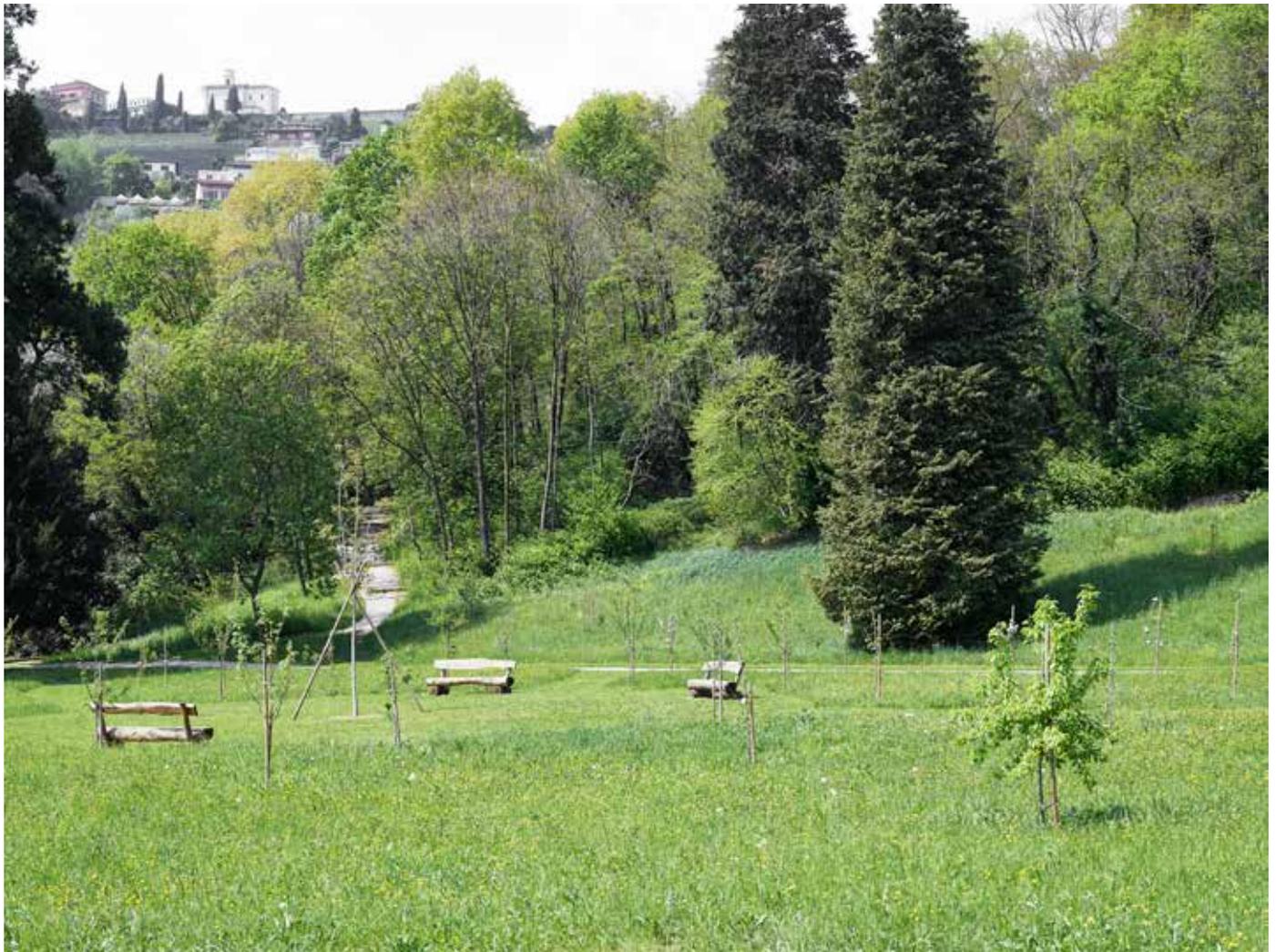
11. Il frutteto di Cornaredo

Antiche varietà di alberi da frutto tornano in città

Nel prato accanto alla vecchia masseria di Cornaredo sono stati piantati 60 alberelli di specie frutticole diverse, tra cui: pruni, meli, noci, ciliegi, peschi, peri e, naturalmente, cornioli, in ricordo dell'albero che, storicamente, ha dato il nome al quartiere di Cornaredo. Si tratta di una decina di specie, innumerevoli varietà coltivate, molte delle quali scelte perché di origine locale, altre per importanza tradizionale, altre ancora semplicemente perché speciali. Tra le varietà più note non potevano mancare la mela bella di bosco, la pera spadoncina, le ciliegie bigarreau e la prugna damaschina. Tra le chicche citiamo la curiosa calvilla rossa d'autunno dalla polpa venata di rosso e il biricoccolo, un ibrido naturale tra il prugno e l'albicocco. Tra le varietà locali abbiamo, invece, la mela verdesa, il per rugin e il pom rossin, detto anche mela rossina, salito sull'Arca del gusto di Slow Food nel 2017*.

La mela rossina (*Malus domestica*) è un'antica varietà locale, il cui nome è dato dal colore rosso intenso della buccia che, a piena maturazione, si estende all'interno della polpa, conferendole una caratteristica colorazione rosata. È una varietà tipica della Capriasca, ma è presente anche in altre regioni del Luganese, della Val Colla e della Valle del Vedeggio. Apprezzata per il suo aspetto, per la sua polpa gustosa, per la sua lunga conservazione e per la versatilità, la mela rossina è ben ancorata nella tradizione frutticola locale, è la mela della nostra infanzia, quella melina rossa che si andava a rubare nei campi, in cui non mancavano mai gli alberi da frutto. Oggi questi alberi storici sono sempre più rari ma, grazie al lavoro solerte di Profrutteti che ha recuperato quasi 250 antiche varietà tra meli e peri, non sono andati persi.

*progetto di tutela delle ricchezze agroalimentari regionali



12. I gelsi

Un ricordo della bachicoltura

Ci sono alberi che sono monumenti storici. È il caso del gelso bianco. Usato per la coltura del baco da seta, un tempo il gelso bianco era una presenza costante nelle campagne del Sottoceneri. Originario della Cina, in Ticino arrivò già nel XIV secolo e la coltura del baco da seta si intensificò nel corso dell'Ottocento. Si pensi che nel 1842 solo nel Luganese c'erano ben 23 filande. Fino al 1930 in Ticino i gelsi erano alberi preziosi, poi l'economia cambiò. Di quel tempo sono rimasti pochi esemplari di gelso. Il gelso bianco (*Morus alba*) è un albero da frutto della famiglia delle Moraceae. Il nome della specie, alba, fa riferimento al colore biancastro dei suoi frutti. Se non capitozzato, può raggiungere fino a 15-20 m di altezza. Ha una densa chioma arrotondata verso la sommità e può essere piuttosto longevo: nelle campagne si possono trovare esemplari di 150 anni. Ha grandi capacità di adattamento, cresce su qualsiasi terreno, ma predilige terreni umidi (non fradici). È sicuramente comune a molti di noi l'immagine dei filari di gelsi capitozzati lungo i canali che attraversano i campi. Per l'allevamento dei bachi da seta, infatti, i gelsi venivano potati affinché crescessero foglie folte e grandi, di cui i bachi andavano ghiotti.

Alcune cifre per figurarsi l'entità dell'industria ottocentesca del baco da seta:
→ a primavera una femmina di farfalla del baco da seta depone da 400 a 500 uova
→ in una stagione, un contadino ticinese allevava circa 20'000 uova
→ in un mese consumava circa 700 kg di foglie fresche di gelso





Un progetto di

Città di Lugano,
Ufficio comunicazione e Verde pubblico

In collaborazione con

Museo cantonale di storia naturale
Innovabridge Foundation
L'alberoteca

Concetto e redazione

Eleonora Bourgoïn, Città di Lugano, Ufficio comunicazione
Amanda Prada, Città di Lugano, Ufficio comunicazione
Pia Giorgetti, Museo cantonale di storia naturale
Nicola Schoenenberger, Innovabridge Foundation
Muriel Hendrichs, L'alberoteca

Si ringraziano

Archivio storico della Città di Lugano
Capriasca Ambiente
Profrutteti
Alleanza territorio e biodiversità

Progetto grafico

Leonardo Angelucci

Fotografia

Nicolas Polli

www.luganoalverde.ch

© 2018 Città di Lugano, Divisione comunicazione e relazioni istituzionali
Ristampa giugno 2019