



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA  
Corso di laurea in Paesaggio, Parchi e Giardini

Interazione tra coltura nel paesaggio urbano e  
giardino frutteto: progetto di un area verde sita in  
Camponogara

Relatore  
Prof. Paolo Semenzato

Laureando  
Mattia Boldrin  
Matricola n. 573671

ANNO ACCADEMICO 2012 - 2013

## Indice

Introduzione	p. 1
1. Nutrire la metropoli: l'agricoltura urbana	p. 3
1.1. Il verde <i>nella</i> città	p. 3
1.2. Rafforzare il verde	p. 5
1.2.1. Biodiversità urbana	p. 6
1.2.2. L'orto urbano	p. 7
1.2.2.1. Giardini con-divisi	p. 9
1.2.2.2. Orti didattici	p. 10
2. The <i>forest garden</i> , il giardino foresta	p. 13
2.1. Il giardino foresta	p. 13
2.1.1. La permacultura	p. 14
2.2. Pianificare il giardino foresta	p. 16
3. Interazione tra coltura urbana e giardino foresta	p. 19
3.1. <i>Edible landscaping</i> , Paesaggio commestibile	p. 19
3.2. <i>NeighbourWoods</i> , Boschi di vicinato	p. 20
4. Progetto di un area verde con orti sociali e giardino frutteto sita in Camponogara	p. 23
4.1. Relazione tecnica	p. 23
4.1.1. Allegato I - art. 59 delle n. t. di attuazione del P.A.T.I.	p. 27
4.2. Documentazione fotografica dello stato attuale dell'area	p. 29
4.3. Tavole	p. 31
4.3.1. Tavola 1 – Estratti mappa	p. 33
4.3.2. Tavola 2 – Planimetria generale	p. 37
4.3.3. Tavola 3 – Zonizzazione	p. 41
4.3.4. Tavola 4 – Illustrazione planimetrica	p. 45
4.3.5. Tavola 5 – Prospetti e sezione	p. 49

4.3.6. Tavola 6 – Legenda specie	p. 53
4.3.7. Tavola 7 – Zona orti urbani (Spazio ricreativo 1)	p. 57
4.3.8. Tavola 8 – Zona orti urbani (Spazio ricreativo 2)	p. 61
4.3.9. Tavola 9 – Zona didattica	p. 65
4.3.10. Tavola 10 – Zona ricreativa 1	p. 69
4.3.11. Tavola 11 – Zona ricreativa 2	p. 73
4.4. Elenco delle specie impiegate nel progetto	p. 77
4.5. Elenco dei materiali impiegati nel progetto	p. 79
4.6. Elaborazione fotografica dello stato di progetto	p. 81
Conclusione	p. 83
Appendice	p. 85
Bibliografia	p. 115

## Introduzione

“La bellezza che nasce da una funzione, che noi crediamo sia ancora sostanzialmente co-determinante della bellezza intesa come funzione, può probabilmente essere osservata nel momento in cui la funzione viene alla luce nella sua forma più pura, al di fuori degli aspetti sentimentali.”<sup>1</sup>

Obiettivo di questa tesi dimostrare che un paesaggio funzionale, quindi produttivo per il fruitore, può trasmettere molta più bellezza e gratitudine rispetto ad un paesaggio puramente ornamentale. Dopo un'attenta analisi delle caratteristiche dell'agricoltura urbana e del giardino foresta, e delle loro possibili interazioni, ho cercato di coniugarle in un progetto che potesse rappresentare la mia visione di paesaggio funzionale.

Agricoltura urbana e giardino foresta sono infatti pratiche molto attuali, che sono solite essere applicate a contesti cittadini, fortemente urbanizzati, poiché lì sono più forti i danni provocati dall'espansione edilizia, e più carenti le aree verdi. E gran parte della letteratura, della stessa bibliografia che ho utilizzato per il mio progetto di tesi, si occupa di aree con queste caratteristiche. Dopo aver analizzato questo tipo di strutture nei capitoli introduttivi, ho cercato di applicarle ad un contesto più rurale, perché trovo che il carattere funzionale che un parco possa assumere sia applicabile anche a contesti meno urbanizzati, che possiedono molte potenzialità, che restano altrimenti inutilizzate.

L'area esaminata è di interesse intercomunale, si trova tra i comuni di Camponogara e Fossò, a circa trenta chilometri da Venezia e Padova, e occupa una superficie di circa tre ettari. Questo progetto si rivela quindi importante non solo a livello di quartiere, ma anche a livello urbano, intercomunale.

La soluzione progettuale scelta è stata quella di trovare, dal punto di vista funzionale e dell'organizzazione degli spazi, una collocazione idonea alle varie attività che possono essere svolte nel parco. Nello specifico, sono individuabili quattro zone: la zona giardino foresta, o meglio giardino frutteto, viste le specie che la compongono, la zona orti sociali, la zona ricreativa e la zona didattica.

---

<sup>1</sup> Latini, L. (2011), *Venustas et utilitas. Estetica del paesaggio agrario*, “Architettura del paesaggio”, n. 24, p. 54.

Sono state adottate specie arboree in parte autoctone, e in parte già pre-esistenti nelle aree verdi attigue al parco. La scelta delle varietà è inoltre legata alle funzioni del parco: nella zona ricreativa, a destinazione più ornamentale, le specie sono state scelte in base alle fioriture e alle varietà cromatiche; nella zona giardino frutteto sono presenti specie arboree ed arbustive da frutto, a disposizione di quanti fruiranno del parco; nella zona didattica e in quella destinata agli orti sociali le specie scelte danno continuità al parco, riprendendo specie già presenti nelle altre zone – per ogni singolo orto, ad esempio, è previsto un albero da frutto, che è possibile ritrovare anche nel giardino frutteto. Le specie impiegate nel progetto sono raccolte in appendice. Va tuttavia precisato che non si tratta di una lista particolareggiata, che qui non può trovare una trattazione più approfondita, ma di un elenco volto a motivare la scelta delle specie nel progetto.

## 1. Nutrire la metropoli: l'agricoltura urbana

### 1.1 Il verde nella città

“Se continuiamo a chiamare verde ornamentale tutto ciò che non si coltiva per l'industria, che sia del legno o alimentare, come possiamo pretendere che la gente comune pensi al verde come a qualcosa di fondamentale per il proprio benessere?”<sup>2</sup>.

Qual è il rapporto tra la città moderna e la natura? Più che seguire le dinamiche della natura, la città moderna cerca di sfruttarle, trasformandole e talvolta distruggendole. E la “cultura giardinistica” delle piante in vaso o in cassetta non gioca a suo favore<sup>3</sup>. Quando si occupano di un parco, spesso i paesaggisti lo “fabbricano” partendo dal niente, e faticano a lasciare che la natura si sviluppi spontaneamente<sup>4</sup>. La natura rimane, per la città moderna, un ornamento. E ornamento è infatti tutto ciò che orna, decora, che non è fondamentale, ma superfluo. Come suggerisce Corrado, si dovrebbe pensare all'elemento vegetale così come si pensa a qualsiasi materiale da costruzione. Una visione forse ancora molto lontana dalla nostra, alla cui sensibilizzazione operano movimenti, sorti in maniera del tutto spontanea, dove si producono vere e proprie azioni verdi. Questi movimenti, raggruppati sotto l'espressione di *giardinaggio urbano resistente*, organizzano azioni di giardinaggio e orticoltura su spazi aperti urbani di pubblica fruizione, con l'obiettivo di rigenerare luoghi degradati e aumentare il verde in città<sup>5</sup>. Le prime azioni risalgono agli anni Settanta del Novecento, a Manhattan, dove hanno lo scopo di rivalutare spazi marginali e dimenticati, sia pubblici che privati, attraverso la semina di nuovi fiori e piante. Negli anni Novanta questi movimenti si

---

2 Corrado, M. (2012), *Il sentiero dell'architettura porta alla foresta*, Milano: FrancoAngeli, p. 22.

3 Corrado, M., Lambertini, A. (2011), *Atlante delle nature urbane*, Bologna: Compositori, p. 65.

4 Non mancano tuttavia le eccezioni. Tra le figure più influenti David Henri Thoreau, William Morris e John Ruskin, Lawrence Halprin, Jaime Lerner, Gaston Bardet e tante altre ancora.

5 Corrado, M., Lambertini, A. (2011), *Atlante delle nature urbane*, Bologna: Compositori, p. 121.

sviluppano anche in Inghilterra, dove si formano veri e propri gruppi d'azione. In Italia, è soltanto intorno al Duemila, dopo aver notato il degrado di alcune zone milanesi, che le prime forme di *green guerrillas* prendono vita<sup>6</sup>.

All'inizio degli anni Ottanta, Anne Whiston Spirn, paesaggista americana e docente di *Landscape Architecture* all'Università della Pennsylvania, pubblicò un libro, *The Granite Garden: Urban Nature and Human Design*, in cui affermava che la maggior parte dei progettisti del dopoguerra aveva considerato l'elemento naturale come qualcosa di separato dalla città. Nella prima metà degli anni Novanta, il paesaggista svizzero Dieter Kienast, dà una particolare definizione di natura urbana, di cui fanno parte non soltanto alberi, prati e siepi ma manto stradale, piazze, canali artificiali, muri, il centro e la periferia<sup>7</sup>. Secondo l'autore, "la vegetazione delle città vive delle proprie contraddizioni, è potata e spontanea, verde e ricca di colori, domestica e selvatica, stentata e lussureggiante, ci sovrasta o si stende ai nostri piedi, ci è familiare ed estranea".

Di recente, anche grazie al dibattito innescato dalla *Convenzione europea del paesaggio*, molti architetti e urbanisti hanno riscoperto il valore dei processi naturali, della coltivazione delle piante, dell'estetica dei giardini, nonché il ruolo sociale di orticoltori e giardinieri in città. Il *Landscape Urbanism*, ad esempio, sostituisce all'architettura il paesaggio, inteso come strumento costruttivo primario dell'urbanistica contemporanea<sup>8</sup>.

Per paesaggio urbano si intende, nello specifico, la "configurazione di un sistema complesso di insediamenti umani multifunzionali, caratterizzato da una presenza diffusa di vegetazione, risorse naturali e biodiversità e organizzato rispetto a criteri ecologico-funzionali, socio-culturali, economici, urbanistici ed estetico-percettivi"<sup>9</sup>. Il paesaggio urbano rappresenta quindi un laboratorio di sperimentazione eco-responsabile delle trasformazioni della città e degli insediamenti, che valorizza le

---

6 Michele Trasi e Andrea Zabiello sono i fondatori nel 2004 di *Guerrilla Gardening* a Milano. Michela Pasquali, paesaggista, scrittrice e fotografa, ha fatto conoscere in Italia i *Community garden newyorkesi*, e le potenzialità delle *green guerrillas*, sviluppando il concetto di *Critical Garden*, giardinaggio critico, che sfruttando le possibilità offerte dai nuovi mezzi di comunicazione, cerca di diffondere il modello dei *community gardens* come alternativa collettiva, costruita dal basso, al verde pubblico istuzionalizzato (Ib.).

7 Corrado, M., Lambertini, A. (2011), *Atlante delle nature urbane*, Bologna: Compositori, p. 20.

8 Corrado, M., Lambertini, A. (2011), *Atlante delle nature urbane*, Bologna: Compositori, p. 141.

9 Corrado, M., Lambertini, A. (2011), *Atlante delle nature urbane*, Bologna: Compositori, p. 187.

risorse naturali e ambientali, e sedimenta le memorie storiche e culturali.

È infine importante la gestione del verde urbano, la sua manutenzione. È importante è anche valutare le funzioni compatibili, gli utenti potenziali, il tipo e i tempi di fruizione, riducendo gli impatti e contenendo le risorse.

## 1.2 Rafforzare il verde

“Se il giardinaggio consiste nel modellare la terra, ammazzare insetti, strappare le erbacce, allora deve essere abbandonato.”  
Louis Guillame Le Roy

Come suggerisce Lambertini, e come già si anticipava nel precedente paragrafo, negli ultimi decenni il giardino ha cambiato forma, “è uscito dal suo convenzionale recinto per colonizzare con una pluralità di forme, materiali e modi i vuoti della città”<sup>10</sup>. Il giardino diventa così un *fare con la natura*, che può trasformare i luoghi della quotidianità, ma anche i vuoti urbani, le aree alla periferia della città, in veri e propri cantieri di coltivazione, che fanno propri valori non soltanto estetici ma sociali.

Concetti chiave come *giardino in movimento*, *giardino planetario* e *Terzo paesaggio*, definiti dall'architetto paesaggista francese Gilles Clément<sup>11</sup>, hanno contribuito alla ridefinizione contemporanea di giardino. Nello specifico, il giardino in movimento interpreta e sviluppa le caratteristiche proprie del luogo, e tenta di lavorare il più possibile con, e il meno possibile contro, la natura. Il giardino planetario propone una rappresentazione del nostro pianeta come giardino, dove il cittadino planetario, il

---

10 Corrado, M., Lambertini, A. (2011), *Atlante delle nature urbane*, Bologna: Compositori, p. 40.

11 Prima di Clément, altri hanno cercato di ridefinire il concetto di giardino. L'olandese Louis Guillame Le Roy ha ideato, per esempio, per una eco-cattedrale in Frisia, nel 1965, un paesaggio costituito di scarti, materiali di recupero e vegetazione spontanea, che doveva riflettere la mutua cooperazione tra piante, uomo, animali ed energia (*Eco-Cathedral*). L'artista scozzese Ian Hamilton Finlay, nel 1967, ha iniziato a lavorare alla costruzione di un paesaggio emblematico, a tratti inquietante, per i suoi rimandi alla guerra, attorno al suo cottage in Scozia (*Little Sparta; A wartime garden*). Dalla fine degli anni Sessanta, come conseguenza della crisi ecologica e del degrado sociale e ambientale dovuti ai veloci processi di trasformazione, molti sono stati i contributi a una rilettura del giardino inteso come rapporto tra natura e società contemporanea.



giardiniere, agisce localmente, in sintonia con il paesaggio che lo circonda. Infine, il Terzo paesaggio rappresenta tutti quegli “spazi indecisi e privi di funzione sui quali è difficile posare un nome, e che costituiscono un sistema ricco di risorse e relazioni vitali” (Ib., p. 43).

Il termine giardino, che deriva dal francese *jardin*, da *jart*, che a sua volta deriva dal franco *gard*, che significa orto, rivela poi la funzionalità del concetto giardino. Il primo a introdurre il concetto di giardino *utile* è stato Stephen Switzer, che opponendosi all'ars topiaria e alla formalità del giardino olandese, ha promosso una nuova idea di fattoria ornamentale, la *ferme ornée*, che integrava gli aspetti produttivi del *kitchen gardening* e delle coltivazioni per l'allevamento a un paesaggio esteticamente piacevole. Compito dei prossimi paragrafi indagare il contesto degli orti urbani, giardini *funzionali*, facendo particolare attenzione ad un aspetto di cui è importante tener conto in fase di progettazione, la biodiversità urbana.

### 1.2.1 Biodiversità urbana

Per *biodiversità urbana* si intende “la varietà e la ricchezza biologica (genetica, di specie, di habitat) presente in città e nelle aree metropolitane, così come alle interazioni tra le varie specie e il loro ambiente di vita”<sup>12</sup>. La biodiversità urbana è quindi una risorsa critica fondamentale, che deve essere tutelata per garantire la qualità ambientale della città. Il livello di urbanizzazione è infatti in costante crescita, e la popolazione urbana mondiale ha superato di gran lunga quella rurale. Per questo motivo, molte sono le iniziative prese a favore della biodiversità urbana, in particolare un meeting tenuto nel 2007 a Curitiba, città brasiliana simbolo della sostenibilità urbana, ha prodotto un documento, la *Dichiarazione di Curitiba su città e Biodiversità*, che contiene concetti chiave di biodiversità. Gli scenari urbani sono qui visti come scenari positivi, perché offrono diverse possibilità per implementare gli spazi aperti e le aree naturali protette in città, e per limitare l'inquinamento con una più accorta gestione dei rifiuti urbani e del trasporto pubblico. Inoltre, il documento promuove un'autonomia

---

12 Corrado, M., Lambertini, A. (2011), *Atlante delle nature urbane*, Bologna: Compositori, p. 50.

energetica fondata sull'impiego delle energie rinnovabili, e politiche territoriali volte a limitare il consumo del suolo e a proteggere il valore degli spazi aperti. Si rivela quindi fondamentale introdurre tali questioni fin dalla pianificazione locale, e nello specifico, si dovranno introdurre misure per limitare il consumo di acqua potabile, adottare dispositivi per gestire le acque di pioggia come risorsa idrica, aumentare il numero di parchi urbani, così da favorire habitat a specie faunistiche e botaniche spontanee, aumentare, più in generale, il capitale verde in città, favorire la realizzazione di costruzioni eco-compatibili, tetti verdi, verde verticale, investire nelle energie rinnovabili e infine promuovere la mobilità pedonale e ciclabile, e il trasporto pubblico. Tutto questo necessita anche della collaborazione dei residenti, che devono essere coinvolti dalle politiche in maniera attiva.

La biodiversità è quindi un concetto che può essere applicato con efficacia agli strumenti del piano del progetto della città contemporanea, e di cui si è tenuto particolare conto in questo progetto di tesi. Come si leggerà infatti nel quarto capitolo, in cui è contenuta la relazione tecnica, si è fatta particolare attenzione alla gestione degli spazi verdi, così come alla distribuzione delle risorse idriche, e alla collaborazione di quanti fruiranno del parco.

### **1.2.2 L'orto urbano**

Crisi d'identità e desiderio di libertà sono sintomi di una società competitiva, che vive in una città fatta di scenari ripetitivi, sempre più caotica. In tale contesto l'agricoltura assume un ruolo sociale di particolare importanza, che coinvolge due diversi aspetti: quello del vivere sociale, e quello delle trasformazioni dello spazio attraverso il paesaggio. L'agricoltura si rivela quindi fondamentale per restituire un'identità collettiva alla città, sia essa nuova o consolidata.

L'agricoltura assume così un valore simbolico che, attraverso un'interpretazione estetica, contribuisce a formare nuove teorie e idee sociali. Come elemento di qualità estetica e dunque sociale, il "bello" dell'agricoltura adotta diverse forme e funzioni, rappresentando un valore sociale trasversale sia alla cultura che ai ceti sociali. L'agricoltura diviene così un passatempo, una vera e propria forma di cultura, un'arte,

uno sport, una fonte di benessere per la popolazione. Per questo motivo l'elemento agricoltura è diventato di estrema attualità in tantissimi contesti urbani e in numerosi progetti paesaggistici: orti urbani, parchi agrari, campagne periurbane esterne alle città o nelle viscere di essa.

Obiettivo di questa tesi indagare, nello specifico, il contesto degli orti urbani. La pratica dell'orto urbano è in Italia un'esperienza verde non ancora molto sviluppata, sebbene sia una tematica molto attuale. L'idea di portare l'orto in città non è tuttavia certo nuova, già negli anni Quaranta del secolo scorso, per ridurre le importazioni dall'estero (si veda la politica fascista), vennero creati degli *orti di guerra*, che trasformarono terreni incolti in veri orti di città.

Torino, città all'avanguardia nella progettazione degli spazi pubblici e del verde urbano, ha sviluppato già negli anni Sessanta, Settanta e Ottanta del Novecento dei veri e propri orti abusivi su di una superficie piuttosto estesa, circa 150 ettari, che comprendeva i quartieri dormitorio degli operai, lungo le sponde dei fiumi, i bordi di autostrade e ferrovie, e le aree abbandonate. Si trattava di un modello d'uso del territorio spontaneo e auto-regolato, sebbene le condizioni di queste zone fossero davvero critiche per la presenza di amianto e altri materiali pericolosi. Nel 1986 venne poi emanato un regolamento che prevedeva la distribuzione di questi territori a cittadini con basso reddito e famiglia numerosa, per una durata di cinque anni. Oggi a Torino ci sono più di quattrocento orti urbani, alla creazione dei quali hanno collaborato anche architetti e geometri. Tra i tanti progetti, "Torino Città da Coltivare" (TOCC), che punta a valorizzare le valenze sociali, ambientali e paesaggistiche degli orti urbani.

Anche a Milano gli orti urbani si sono sviluppati in un primo tempo come orti abusivi. Riconoscendone l'importante valore sociale, l'amministrazione ha proceduto al riordino del territorio<sup>13</sup>, con la progettazione e realizzazione di appezzamenti dotati di casette per il ricovero degli attrezzi, prese di irrigazione e panchine per gli spazi aggregativi. I primi orti pubblici sono stati assegnati nel 2000, con bandi gestiti dai consigli di zona, che selezionavano i vincitori in base a reddito e anzianità, e prevedevano un contributo annuo a titolo di rimborso spese. Sono stati realizzati anche numerosi orti didattici.

Anche a Genova, infine, molto è stato fatto per sensibilizzare i cittadini alla salvaguardia dell'ambiente attraverso la coltivazione.

Molti sono i benefici che l'orticoltura urbana può apportare. L'orto in città permette di

---

13 In tali appezzamenti gli spazi erano mal distribuiti, con costruzioni abusive per il ricovero degli attrezzi, e spesso si utilizzavano sostanze dannose per l'ambiente.

risparmiare, la spesa per l'acquisto degli ortaggi è infatti piuttosto rilevante, soprattutto nella nostra cultura. E l'attività negli orti non è soggetta a limiti, può essere svolta nei modi e nei tempi che si ritengono più opportuni. D'altra parte, come già detto, la cura dell'orto è anche divertimento, impiego del tempo libero. E l'elemento solidale, come si leggerà più nello specifico nel prossimo paragrafo, si rivela fondamentale.

### 1.2.2.1 Giardini con-divisi

I giardini condivisi, in inglese *Community Gardens*, sono “il prodotto di forme di azione collettiva intraprese da un gruppo di abitanti che si associano per occupare e prendersi cura di uno spazio aperto di proprietà pubblica (comunale, demaniale, o di enti e istituzioni territoriali) o privato, abbandonato e degradato, e trasformarlo così da spazio marginale e dell'abbandono in giardino di quartiere, coltivato e gestito direttamente *da e per* i cittadini”<sup>14</sup>. I giardini condivisi sono quindi una particolare forma di attivismo spontaneo, che parte dal basso, e che rende possibile la pratica del giardinaggio e dell'orticoltura vicino a casa a chi non dispone di un terreno proprio. Inoltre, è una forma di attivismo sociale, solidale: si realizzano scopi comuni, si creano luoghi di incontro e ritrovo, si coltivano piante e ortaggi per il consumo familiare, si costruiscono laboratori didattici per bambini, studenti, categorie deboli.

I giardini condivisi nascono in Europa verso la metà dell'Ottocento, con la creazione a Lipsia dei primi orti sociali (*Schrebergarten*, dal nome del loro creatore Daniel-Gottlieb Moritz Schreber). Negli anni Settanta del Novecento, a New York, Liz Christy, artista residente a Manhattan, intraprende una serie di azioni pacifiche di *Guerrilla Gardening* (cfr. capitolo 1.1) che consistevano nel lanciare piccole bombe di semi in terreni abbandonati, pieni di detriti e rifiuti, per favorire la propagazione di piante e fiori. Nel 1973, a seguito di questi insoliti, ma riusciti, interventi di “naturazione urbana”, Liz Christy dà avvio al primo *Community Garden*, occupando e riqualificando un terreno abbandonato nel Lower East Side a Manhattan. Questa esperienza darà vita, negli anni Ottanta, a molte altre iniziative negli Stati Uniti.

---

14 Corrado, M., Lambertini, A. (2011), *Atlante delle nature urbane*, Bologna: Compositori, p. 125.

Molte sono oggi le iniziative di orticoltura e giardinaggio urbano collettivo. In Canada, ad esempio, sono nati i *Collective Gardens*, giardini collettivi promossi dalle istituzioni pubbliche, che presentano un piano comune di coltivazione per i partecipanti-fruitori.

In Francia il primo giardino condiviso, il *Jardin des (Re)trouvailles*, nasce a Lille nel 1997, come risultato della gestione collettiva (di ispirazione nord-americana) di un giardino pubblico del quartiere di Moulins, lo *Square Les Olieux*. Da questa iniziativa si è poi sviluppata una vera e propria rete di *jardins partagés*, giardini condivisi<sup>15</sup>. Oggi si distinguono quattro diversi tipi di giardinaggio urbano: i *jardins familiaux* (cfr. nota), i *jardins d'insertions*, destinati al reinserimento professionale di categorie sociali deboli, i sopraccitati giardini condivisi, *jardins partagés*, e infine i *jardins aux pieds de immeubles*, realizzati in prossimità di edifici di edilizia popolare. Inoltre, nel 2001, è stato stilato un regolamento comunale per la creazione di giardini condivisi, la *Charte Main Verte*, che delinea le modalità di coltivazione e gestione del lotto, nonché di associazione dei cittadini, ed eventuali programmi ricreativi e culturali.

In Italia, come già accennato nei precedenti paragrafi, si sono diffusi gruppi di giardinaggio resistente. Tra le varie realtà operative compaiono: “Oltre il giardino”, progetto nato a Bergamo nel 2006; “Community Garden al Trotter”, promosso a Milano nel 2009; il “Giardino dell'Agronomo”, un giardino condiviso sorto nel 2010 all'interno del parco Bizzozero nel quartiere Cittadella di Parma; “Filo Verde”, progetto al femminile volto alla creazione di una rete di giardini condivisi, lanciato nel 2010 a Roma; e infine “Giardinanza Attiva”, ideato nel 2010 a Firenze.

### 1.2.2.2 Orti didattici

I bambini non sono che cittadini che si prenderanno cura del mondo. E gli orti scolastici sono la palestra ideale per questo tipo di allenamento. L'ideale sarebbe una scuola che avesse a propria disposizione uno spazio abbastanza grande da comprendere oltre

---

<sup>15</sup> Già un secolo prima, in Francia, erano stati promossi i *jardins ouvriers*, piccoli appezzamenti di terra da coltivare ai margini della città al servizio del proletariato operaio che poteva così fruire della produzione orticola. Questi vennero in seguito rinominati *jardins familiaux*, e furono destinati ad una fascia più vasta di popolazione urbana, svolgendo una funzione non più soltanto produttiva, ma anche ricreativa.

all'orto, un angolo ombroso di bosco, qualche albero da frutta, aiuole di piante aromatiche. Un orto-giardino certamente più stimolante per dei mini-fruitori.

In un orto didattico i bambini possono imparare infatti la coltura degli ortaggi, piantare i semi e vederli gradualmente trasformarsi in piante, imparando ad osservare la natura, i suoi ritmi, e a raccogliere i frutti di questo lavoro; sviluppano poi un'attività manuale che li stimola a sperimentare nuove abilità e attitudini, a fare esperienze concrete e *sul campo*. A livello pedagogico cominciano ad assumere compiti e responsabilità all'interno di un gruppo di lavoro. L'orto didattico è poi anche un'occasione per fare educazione alimentare. E proprio al fine di dare continuità e solidità a iniziative di questo tipo, nel 2004 ha preso avvio in Italia il progetto "Orto in condotta", che è diventato lo strumento principale delle attività di educazione alimentare e ambientale nelle scuole. Il progetto mira a istituire, in particolare, piccole comunità di apprendimento formate da studenti, insegnanti, genitori, nonni e produttori locali per trasmettere alle giovani generazioni saperi legati alla coltura del cibo e alla salvaguardia dell'ambiente.

Esistono anche degli orti didattici più estesi, chiamati *boschi sempre giovani*: si tratta di boschi con strutture contenute che possono accogliere attività di gioco e di sperimentazione per i bambini. L'esperienza dell'orto è dunque trasversale, e consente di studiare contemporaneamente diverse discipline. Il fatto stesso di essere esperienza all'aperto, nel verde, rende la lezione entusiasmante, e con essa il rapporto che lega gli studenti all'ambiente scolastico.

Nelle vicinanze dell'area interessata dal progetto, di cui si parlerà nel dettaglio nel IV capitolo, sorgono due scuole primarie che mancano di spazi verdi. Questo ha motivato, in particolare, la scelta di sviluppare nel progetto una zona orti didattici, dalla quale si può accedere anche al giardino frutteto, rendendo possibile, per i mini-fruitori del parco, un'esperienza completa nel verde.



## 2. *The forest garden*, il giardino foresta

### 2.1 Il giardino foresta

“We all have the forest in our blood. Deep down in the subconscious of each one of us are dim race memories of a time when our ancestors were dependent on the wildwood and its inhabitants for the essentials of life – food, shelter, clothing, and the soul-food of beauty.”  
*Robert A. de J. Hart*<sup>16</sup>

Cercare rifugio nella foresta. Cercare rifugio dall'artificialità dell'ambiente urbano, dal suo grigiore, dal suo squallore. Cercare un rifugio in via d'estinzione: negli anni, urbanizzazione e civilizzazione hanno fatto proprie aree che un tempo appartenevano alla foresta. A ritmo di più autostrade, di più piste d'atterraggio, di più complessi industriali, di più complessi abitativi. Il risultato, un ambiente naturale fortemente indebolito, sfibrato, che mette a rischio la sopravvivenza della nostra stessa specie. Come frenare questa minaccia? Sicuramente sono in pochi ad avere gli strumenti necessari a re-instaurare la foresta. Ma quanti hanno accesso ad aree abbandonate, a periferie industriali deserte, in cui poter piantare degli alberi? Seguendo questa ipotesi, le potenzialità diventerebbero molto alte, anche in aree ad altissima urbanizzazione. Potrebbero nascere così nuove *city forests*, foreste di città, che andrebbero a compensare le distruzioni che la foresta ha subito nel corso degli anni (Whitefield: 2002, p. xi).

È stato Robert Hart a coniare per primo il termine *forest garden*, in italiano “giardino foresta”. Egli ha dedicato parte della sua vita all'allevamento di piante e animali, cercando di sviluppare un nuovo metodo di coltivazione che fosse in sintonia con la

---

16 Whitefield, P. (2002), *How to Make a Forest Garden*, England: Permanent Publications, p. xi.  
“La foresta scorre nelle nostre vene. Nel profondo del nostro subconscio si celano memorie indistinte di un tempo in cui i nostri antenati dipendevano dalla foresta, e dalle creature che la abitavano, per ciò che è essenziale nella vita: nutrimento, riparo, vestiario, e quel nutrimento interiore che dà la bellezza.”



natura e l'uomo. Risultato di questa ricerca è stato proprio il giardino foresta, in cui cibo prodotto e input esterni stanno in un rapporto inversamente proporzionale tra loro: a una grande produzione di cibo, corrisponde infatti un impiego minimo di input esterni.

Il giardino foresta è un giardino produttivo che fa propri i principi dell'habitat foresta, e ne comprende gli stessi strati: alberi, cespugli e piante erbacee. In un giardino foresta commestibile il primo strato comprende alberi da frutto, il secondo cespugli da frutto, il terzo verdure perenni ed erbe medicinali. Il terreno non viene coltivato, e per questo le verdure annuali non possono crescere, a meno che non riescano a riprodursi dai loro stessi semi (Whitefield: 2002, p. xv). Imitando il modello *foresta*, il giardino foresta si rivela quindi un ambiente non soltanto stabile, equilibrato, ma anche autonomo, se paragonato ai tradizionali metodi di coltivazione. E certamente di maggior impatto visivo<sup>17</sup>.

Molti giardini comprendono le stesse tipologie di piante che comprende il giardino foresta, ma a differenza di quest'ultimo, queste crescono separate le une dalle altre, come frutteto, orto, e angolo delle piante aromatiche. Nel giardino foresta, invece, questi tre livelli crescono insieme sullo stesso terreno, uno sull'altro. In particolare, il concetto di giardino foresta viene spesso confuso con quello di permacultura. Compito del prossimo paragrafo chiarire la differenza tra i due concetti.

### **2.1.1 La permacultura**

La *permacultura* è un adattamento moderno di un metodo di coltivazione, o meglio di uno stile di vita, che esiste fin dai primordi. Le primissime attività orticole erano mirate a conoscere gli elementi base della foresta, e quindi a imparare come gestirli. Osservando i comportamenti degli animali, l'uomo imparò a riconoscere quali fossero le piante commestibili, e quali fossero quelle medicinali. Imparò a rafforzare la crescita di tali piante, strappando erbacce che le avrebbero soffocate, e permettendo ai raggi del sole di penetrare più facilmente, deviando corsi d'acqua per annaffiarle. Più tardi scoprirono come propagare la vegetazione, piantando semi e innesti. Queste furono le

---

<sup>17</sup> <http://oakhousepermaculture.blogspot.it/2011/01/planning-forest-garden.html> (visitato il 24/10/2012)

prime foreste giardino. Nelle zone più remote di alcune isole del Pacifico, di Asia, America e Africa esistono popolazioni indigene che fanno ancora proprie queste regole.

Molto spesso permacultura e giardino foresta vengono considerati sinonimi, in realtà non sono la stessa cosa. Sebbene prendano entrambi a modello l'ecosistema naturale, il giardino foresta ne è una copia vera e propria, mentre la permacultura può anche non averne le sembianze (Whitefield: 2002, p. xvi). Ciò che la permacultura segue è infatti il principio che sta alla base dell'ecosistema naturale, più che la forma, e cioè una rete di relazioni positive, benefiche, tra le diverse specie di piante e animali, e tra queste e il suolo, l'acqua, e il clima del loro habitat. Per esempio, esistono alcune piante specializzate nell'estrazione di minerali dal suolo, e quando queste perdono le foglie, o muoiono, questi minerali diventano una risorsa per le piante circostanti. Questo non accade in modo diretto, ma grazie all'azione di funghi e batteri che trasformano i minerali in maniera tale che possano essere assorbiti dalle radici. Nel frattempo, le piante verdi provvedono al sostentamento di funghi e batteri. Gli insetti traggono energia dai fiori, impollinando allo stesso tempo le piante in fiore. In ecosistemi desertici ogni specie si è adattata a minimizzare il consumo di acqua, mentre in ecosistemi saturi d'acqua, ogni specie si è adattata a convivere in tale situazione. Di esempi ce ne sarebbero ancora molti.

Gli ecosistemi naturali possono essere molto produttivi anche senza l'ausilio di combustibili fossili o di altre sostanze che oggi supportano le attività agricole e industriali, né producono alcun tipo di inquinamento. Obiettivo della permacultura creare dei sistemi che presentino le stesse caratteristiche di un ecosistema naturale, ma che soddisfino i bisogni, le esigenze dell'uomo. E la chiave per ottenere ciò, è costruire una rete di relazioni benefiche tra i diversi elementi di cui abbiamo bisogno in un giardino, sia esso più o meno esteso. Detto questo, è dunque facile ritrovare gli stessi elementi del giardino foresta anche in un giardino-permacultura. Solo che in quest'ultimo, le relazioni benefiche sono fondamentali. Per esempio, potrebbe esserci una serra, ma è difficile se tratti di una serra autonoma, a sé stante. È più facile se tratti di una veranda, posta nel lato sud della casa, che sfrutta il calore disperso dalla casa in inverno e primavera, e che a sua volta contribuisce al riscaldamento. Le piantine crescerebbero facilmente, e con la massima cura da parte dell'uomo: un esempio semplice di relazioni benefiche.

Tuttavia, giardino foresta e permacultura hanno anche alcuni aspetti in comune.

Entrambi cercano di coniugare i diversi elementi in un tutto armonioso, quindi condividono entrambi un interesse per la struttura del verde, per il design, e per l'ecosistema. Ma la permacultura si estende anche ad altri settori come quello economico e sociale. Il giardino foresta è piuttosto un componente in un progetto di permacultura. Ma non è solo questo. È un metodo di giardinaggio, una scelta di vita del tutto spontanea e autonoma, che può essere praticata da chiunque abbia accesso a un piccolo terreno.

## **2.2 Pianificare il giardino foresta**

Non esistono regole assolute che dettino che criteri debba seguire il giardino foresta. Infatti, ogni giardino foresta dovrebbe seguire le proprie regole, dettate dal particolare ambiente coinvolto, e dai bisogni dei singoli individui che decidono di far proprio questo particolare metodo di coltivazione. Diverse possono essere poi le funzioni del giardino foresta: questo può essere più o meno produttivo, più o meno ornamentale. E di conseguenza, diverse saranno le specie scelte. Si tratta, in ogni caso, di un metodo naturale di coltivazione. Piantare un giardino foresta significa infatti seguire l'inclinazione naturale del terreno, risparmiando molte energie, e imparando a riconoscere quale vegetazione sia la più adatta al clima e all'ambiente, e la più facile da sostenere nel lungo periodo.

Prima di procedere alla pianificazione del giardino foresta, è tuttavia importante considerare alcuni punti. Come già anticipato, il giardino foresta si basa sull'autonomia, sulla bassa manutenzione della vegetazione. Le piante che andranno a formare il giardino foresta dovranno, dunque, ben combinarsi con le condizioni climatiche di quest'ultimo. Elementi come clima e microclima, tipologia di terreno e disponibilità di acqua (reale e potenziale) sono fondamentali.

La pianificazione permette di tenere sotto controllo anche le avversità che potrebbero colpire le specie scelte, e la stessa fertilità del terreno. Per esempio, è importante diversificare la scelta delle piante, includere specie arboree ad arbustive differenti, che attirino insetti benefici o allontanino quelli potenzialmente pericolosi. Se le risorse idriche sono scarse, è importante invece prevedere stagni o corsi idrici minimi, che

fungano da bacino di raccolta idrica delle acque piovane; o mantenere nel suolo alti livelli di materiale organico per renderlo umido laddove vi siano specie igrofile. Si possono prevedere, infine, nelle aree perimetrali del giardino foresta, colture con la sola funzione di essere raccolte per poi fertilizzare il terreno.



### 3. Interazione tra coltura urbana e giardino foresta

#### 3.1 *Edible landscaping*, Paesaggio commestibile

Con il termine *Edible landscaping* si fa riferimento alla coltivazione di piante alimentari e da frutto in aree verdi cittadine, sia pubbliche che private, in alternativa a piante ornamentali. Si tratta di una pratica impiegata il più delle volte in giardini e spazi aperti privati, più raramente nel verde pubblico comune, considerato, come già accennato nei capitoli precedenti, come spazio prevalentemente estetico, destinato al relax e alle attività ricreative. Per questo motivo si preferiscono piante con ricche fioriture o caratteristiche curiose, adatte a creare zone riparate e ombrose, a specie orticole, considerate più come elementi di servizio. Obiettivo dell'*edible landscaping* è combinare produzione ed estetica. E molte possono essere le piante impiegate: specie da frutto, orticole, fiori commestibili, erbe aromatiche e piante ornamentali, variabili nelle proporzioni. Si deve però tener conto delle caratteristiche visive delle singole specie, come ad esempio la taglia o la forma, la resa potenziale, la sensibilità a determinati agenti patogeni, le operazioni di mantenimento<sup>18</sup>.

L'esempio forse più rappresentativo di questo particolare modo di guardare al paesaggio è quello di Todmorden, in Gran Bretagna. Gli abitanti coltivano qui i propri ortaggi, in ogni spazio pubblico presente in città. Il progetto si chiama *Incredible Edible* – in italiano “incredibilmente commestibile”, e ha come obiettivo principale quello di rendere la cittadina inglese autosufficiente per quel che riguarda la produzione di frutta e verdura. Le aiuole di ortaggi si trovano in tutta la città, anche nei luoghi più insoliti: davanti alla stazione di polizia, al comune, addirittura al cimitero. È presente anche un frutteto al centro della città, con oltre duecento alberi. L'iniziativa ha naturalmente fatto notizia, e in Inghilterra sono già 21 i comuni che stanno cominciando a sperimentare progetti di questo tipo, non solo, l'interesse è forte anche in altre realtà europee, come in Germania, a Magonza ad esempio, dove aiuole di ortaggi affiancano statue nelle piazze minori della città.

---

18 Corrado, M., Lambertini, A. (2011), *Atlante delle nature urbane*, Bologna: Compositori, p. 184.

Anche negli Stati Uniti sono sorte molte iniziative per sviluppare aree verdi commestibili all'interno della città. Città come New York, San Francisco, Cleveland, Detroit, e anche città minori come Madison, Wisconsin, stanno trasformando aree private e pubbliche, più o meno estese, abbandonate o in disuso, in fonti di produzione agricola *low cost*. Anche gli stessi tetti di edifici, grattacieli, sono diventati veri e propri orti e frutteti urbani<sup>19</sup>.

### 3.2 *NeighbourWoods*, Boschi di vicinato

Il bosco di vicinato è una “formazione forestale posta in prossimità, geografica e/o funzionale, di un insediamento urbano ”<sup>20</sup>. In prossimità geografica, spiega Salbitano, perché deve essere possibile un rapporto quotidiano, continuo, fra le popolazioni urbane e il bosco stesso; in prossimità funzionale perché un bosco di questo tipo ha particolari risvolti sociali. Il termine *bosco di vicinato* deriva dal neologismo inglese *NeighbourWood*, gioco di parole tra *neighbourhood*, vicinato, e *wood*, abbreviazione di *woodland*, bosco. Il rapporto solidale, di stretta interdipendenza tra comunità urbana e ambiente naturale, è messo dunque in primo piano dal termine stesso. Inoltre, come suggerisce Salbitano, se si scompone il termine *Neighbourwoods*, si possono delineare le caratteristiche chiave dei boschi di vicinato:

- NEIGHBOURwoods: boschi di VICINATO, cioè boschi vicini di casa, che fanno sì che ci sia un contatto autentico, diretto con la natura, anche nelle aree più urbanizzate;
- neighbOURwoods: i NOSTRI boschi, i boschi degli attori locali, i residenti, che sono parte attiva del bosco;
- neighbourWOODS: i BOSCHI, che posti in vicinanza degli ambiti di vita urbana, superano il concetto tradizionale di foresta.

In Europa, un primo impulso alla diffusione del concetto di bosco di vicinato avviene negli anni Novanta, con il progetto di ricerca dell'Unione Europea “Neighbourwoods- Boschi di vicinato: il miglioramento della qualità della vita e dell'ambiente delle città

---

19 [http://www.asla.org/sustainablelandscapes/Vid\\_UrbanAg.html](http://www.asla.org/sustainablelandscapes/Vid_UrbanAg.html) (visitato il 3/6/2013).

20 Corrado, M., Lambertini, A. (2011), *Atlante delle nature urbane*, Bologna: Compositori, p. 55.

europee attraverso il coinvolgimento sociale nella pianificazione, progettazione e gestione dei boschi urbani”, dove si analizzano diversi metodi di ricerca e stili di azione. Molte altre azioni sono state intraprese negli ultimi anni a livello internazionale: il *NeighbourWoods Scheme* promosso nel 2001 dal governo irlandese per favorire il coinvolgimento sociale, o in Danimarca, nel 2004, il concetto di NeighbourWood viene adottato nelle linee guida per la progettazione e pianificazione urbana.

Come afferma Salbitano, “l'esigenza di formulare concetti specifici per i boschi e gli spazi verdi urbani e periurbani nasce dalla constatazione che l'urbanizzazione ha modificato profondamente stili e qualità di vita degli abitanti, allontanando una serie di benefici connessi alla possibilità di fruire di spazi aperti prossimi ai luoghi in cui gran parte della vita quotidiana si svolge” (Ib.). È per questo motivo che molta attenzione viene oggi dedicata alla creazione di questi spazi verdi.

Il concetto di bosco di vicinato fa proprie le definizioni di selvicoltura urbana, della disciplina che si occupa della gestione, progettazione e pianificazione della foresta urbana. La foresta urbana comprende tutti i boschi esistenti, i gruppi d'alberi e gli individui arborei isolati sia di proprietà pubblica che privata. Questi, oltre ad esercitare una funzione ecologica, proteggono da fonti di inquinamento chimico, visivo ed acustico, ed offrono attività turistico-ricreative, e migliorano in generale la qualità ambientale. Qualora si inneschi nella foresta urbana la partecipazione di una comunità, che collabora in maniera attiva alla sua gestione, progettazione e fruizione, si parla di bosco di vicinato. Un bosco è quindi definito *di vicinato* soltanto se viene percepito come tale dalla comunità che risiede nelle sue immediate vicinanze.

Fin dalla sua progettazione, il bosco di vicinato deve essere collocato laddove siano facilmente raggiungibili dalla comunità locale, in modo da favorirne la fruizione futura. Nel bosco di vicinato l'aspetto sociale è quindi di primaria importanza.





## **4. Progetto di area verde con orti sociali e giardino frutteto**

### **4.1 Relazione tecnica**

#### Area di intervento

L'area esaminata si trova nel comune di Camponogara, al confine con il comune di Fossò, a trenta chilometri circa dalle provincie di Padova e Venezia. La superficie approssimativa dell'area, che è di forma circolare, è di tre ettari.

#### Contesto urbano

Lo strumento urbanistico in vigore definisce quest'area come elemento progettuale con finalità di parco urbano, e zona di ammortizzazione e transizione (cfr. allegato I, articolo 59 delle norme tecniche di attuazione del P.A.T.I.). L'area in esame si presenta come zona agricola incolta.

#### Stato attuale dell'area (cfr. paragrafo 4.2)

L'area si presenta oggi incolta. È attraversata da una fascia inerbita, predisposta dal P.A.T.I. come futura pista ciclabile. L'andamento del terreno è pressoché pianeggiante. Analizzando l'area circostante al sito di interesse si può ritrovare vegetazione tipica ed autoctona.

#### Scopi e obiettivi del progetto

Il progetto ha come obiettivo principale la realizzazione di un parco funzionale. La mia proposta si configura come un intervento di progettazione paesaggistica, attraverso la creazione di un parco urbano pubblico, ma si prefigge soprattutto la fruizione *funzionale* di uno spazio verde da parte dei cittadini.

In dettaglio, l'area dovrà contenere elementi e spazi propri di un parco urbano, con caratteristiche attrattive al fine di favorire le attività all'aria aperta, la vita di relazione nelle varie fasce d'età, l'uso scolastico a fini didattici, e a fini ricreativi. Dovrà poi contenere spazi e attrezzature per le varie fasce d'utenza (aree di sosta, di ristoro, orti urbani e giardino frutteto a uso didattico e sociale). Dovrà mostrare infine una propria

identità riconoscibile.

### Descrizione del progetto

La struttura del parco è determinata da una pista ciclabile prevista dal P.A.T.I., intorno alla quale è stato sviluppato il parco. È stata proprio l'idea di coniugare una possibile pista ciclabile ad un progetto di parco a motivare la mia scelta. Per questo, il parco ha forma circolare, e prevede soltanto due zone di ingresso.

Nello specifico, il progetto individua quattro zone funzionali<sup>21</sup>:

- zona giardino foresta, o meglio giardino frutteto<sup>22</sup>, con diverse specie arboree ed arbustive da frutto. In questa zona saranno creati dei sentieri spontanei che porteranno a perdersi nella foresta tra gli intensi profumi dei frutti e le varie tonalità dei colori. Il perimetro sarà formato da noccioli che, data la loro forma arbustiva irregolare, faranno da limite alle altre zone;
- zona orti urbani con 39 orti di diverse dimensioni, assegnati in base ad una graduatoria a livello comunale. Ogni orto prevedrà un ricovero attrezzi di circa 9 metri quadri. Intorno al parco vi sarà un anello d'acqua che i fruitori potranno utilizzare come risorsa idrica per gli orti. Ad ogni orto sarà inoltre assegnato un albero da frutto (le specie sono le stesse che compaiono nel giardino frutteto: *Cornus mas*, *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Dyospyros kaki*, *Malus domestica*, ecc.). All'interno degli stessi orti urbani sono stati creati due spazi ricreativi, uno situato nella parte superiore (composta da 21 orti), e uno nella parte inferiore dell'area (composta da 18 orti). Nel primo sono previsti giochi in rete, mentre nel secondo tre cerchi racchiudono un tappeto elastico, e due strutture, una in legno con fori, e una composta di diversi livelli per arrampicata. La pavimentazione in entrambe le zone sarà di tipo anti-trauma. Gli utilizzatori degli orti urbani avranno così la possibilità di restare a stretto contatto visivo con i fruitori delle due aree ricreative durante la manutenzione del proprio orto.
- zona didattica con sei porzioni di terreno a fine orto didattico, e serra. Sono inoltre previsti dieci contenitori di legno, all'interno dei quali gli scolari potranno

---

21 Nella tavola 3 (par. 4.3), in particolare, è mostrata la zonizzazione del parco: quella in rosso è la zona ricreativa, quella in blu la zona giardino frutteto, quella in verde la zona orti sociali e quella in giallo la zona orti didattici.

22 Come anticipato nei capitoli precedenti, e in linea con l'idea di fondo di creare un parco funzionale, si è scelto qui di sviluppare un giardino frutteto, con frutti a disposizione dei fruitori del parco, più che un giardino foresta con alberi di dimensioni maggiori.

seminare specie diverse. È predisposta una pedana semicircolare, di fronte alla quale è disposta una panca, che l'insegnante potrà utilizzare per fare lezione all'aperto;

- zona ricreativa costituita da movimenti terra, che hanno valore estetico e funzionale allo stesso tempo: ci si può sedere, stendere, saltare. Questi movimenti saranno creati recuperando il materiale dallo sterro del lago. Nella sotto-zona fontana si è cercato di seguire un criterio formale, affiancando all'elemento architettonico della fontana una fascia di *Fraxinus excelsior*, dal portamento alto e con chioma globosa, e un sistema di panchine da cui si avrà una vista particolare: si potrà godere dell'elemento fontana sia da davanti, che da dietro, ma non si avrà alcuna vista sulle altre panchine grazie all'installazione delle *Poaceae*. La fontana è composta da sette elementi in legno, simbolo delle sette note musicali; l'acqua scorre all'interno di questi, per poi scenderne ai lati, venendo infine raccolta in una vasca con pompa di riciclo. Questa sotto-area, in cui l'elemento estetico è più dominante, arricchirà il senso visivo e auditivo di quanti visiteranno il parco. È presente inoltre uno skate-park, in cemento c.l.s. con parti in acciaio, e una zona picnic con quattro postazioni attrezzate con tavolo, panche e cestino per i rifiuti, il tutto in legno; e infine una zona con bar e servizi, con porticato di forma circolare in legno, su cui si sviluppa *Parthenocissus tricuspidata*. Tutte queste sotto-zone sono attraversate da un percorso in ghiaia, che collega il viale principale con le postazioni di ristoro, passando per lo skate-park.

Le zone del parco saranno attraversate da un percorso in legno, delimitato da un lato da un elemento architettonico discontinuo, che si ripete circa ogni sei metri, e che oltre che da seduta, funge da illuminazione notturna. Lungo i viali saranno predisposte panchine ogni 20 metri circa.

#### Specie vegetative scelte

La scelta delle varietà vegetative è legata alle funzioni del parco. Nei viali le specie sono state scelte in base alle fioriture e le varietà cromatiche – ad esempio *Rosa rugosa* o *Sambucus nigra*. Specie di piccola taglia come *Abelia grandiflora* e *Lonicera nitida* delimitano il viale, mentre specie arboree come l'*Acer platanoides* lo rendono ombreggiato.

Nella parte superiore del viale sono presenti *Fraxinus excelsior*, *Viburnum opulus*,

*Rhamnus frangula*, *Abelia grandiflora*, e *Lonicera nitida*. All'interno dello skate-park si sviluppano invece *Acer platanoides*, *Fraxinus excelsior*, *Viburnum opulus*, *Rhamnus frangula* e *Sambucus nigra*.

Per l'area nei pressi del lago è prevista un'associazione di *Populus nigra* e *Robinia pseudoacacia*, specie che ben si integrano da un punto di vista ornamentale. Inoltre, la vicinanza alla falda idrica costituisce per il *Populus nigra* un habitat ideale.

Nell'area che delimita la zona didattica e ricreativa ho scelto due specie arbustive autoctone, *Viburnum opulus* e *Rhamnus frangula*, e una specie arborea, *Alnus glutinosa*. Le prime perché sono specie ornamentali, cespugliose, e permettono di creare una sorta di barriera al corso d'acqua. La seconda perché è una specie igrofila, che richiede una presenza costante di umidità.

Arbusti di media dimensione come *Morus alba* si sviluppano nei pressi degli orti urbani – specie arboree o arbustive più imponenti ombreggerebbero infatti gli orti. Specie ombreggianti, come *Acer platanoides* e *Fraxinus excelsior* sono state invece scelte nell'area picnic, all'interno della zona ricreativa; *Viburnum opulus* e *Rhamnus frangula* e *Sambucus nigra* si ripetono qui per dare continuità al parco.

La zona pergolato è alberata principalmente con *Prunus avium*. I pergolati, fatti di pali scortecciati e tiranti in acciaio, sono composti da tre diverse specie di rampicanti: *Actinidia chinensis*, *Humulus lupulus aureus* e *Parthenocissus tricuspidata*. Sono in tutto quattro: due della prima specie, uno della seconda e uno della terza specie.

Nel giardino frutteto sono previste diverse specie da frutto: *Cornus mas*, *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Diospyros kaki*, *Malus domestica*, *Prunus cerasifera*, *Prunus domestica*, *Pyrus communis*, *Vaccinium corymbosum*, *Prunus avium*. Le specie di dimensioni maggiori, come il *Prunus avium*, sono state disposte al centro, le altre si sviluppano attorno.

Il progetto ha cercato quindi di valorizzare le potenzialità di questo spazio verde. Uno spazio verde, di cui possono usufruire non solo scolari o quanti si occuperanno degli orti sociali, ma chiunque voglia godere di uno spazio ricreativo e allo stesso tempo funzionale – i frutti del giardino frutteto saranno infatti a disposizione di tutta la comunità.

## Allegato I

### Articolo 59 delle norme tecniche di attuazione del P.A.T.I.

<p>ADOZIONE:</p> <p>Comune di Camponogara - deliberazione C.C. n.25 del 08.06.2006 Comune di Fossò - deliberazione C.C. n.30 del 08.06.2006</p> <p>APPROVAZIONE</p> <p>Conferenza dei Servizi del 07.02.2008</p>
--

**N01**

**PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO INTERCOMUNALE  
NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE**

febbraio 2008

**COMUNE DI CAMPONOGARA**  
Sindaco Desiderio Fogarín

**COMUNE DI FOSSO'**  
Sindaco Dott. Guido Carraro

**PROGETTISTI:**  
Arch. Fernando Tomasello  
Arch. Pierluigi Matteraglia

**Gruppo di lavoro:**  
dott. Enrico Ioppolo  
dott. Urb. Antonio Visentin

**art. 59 – Ambiti per la formazione dei Parchi e delle riserve naturali di interesse comunale ed intercomunale**

riferimento	legislativo	LR n.40/1984 LR n.11/2004 - art 13 comma 1, lettera e)
	elaborato grafico	Tav. 4 – Carta delle trasformabilità Tavola – Elementi di progettazione ambientale

1. Sono aree che per la loro localizzazione, per gli elevati requisiti di naturalità e per i valori ambientali che le caratterizzano, costituiscono elementi centrali del progetto urbano di tutela e di riequilibrio dell'ecosistema comunale ed intercomunale, e costituiscono gli ambiti preferenziali per l'istituzione di parchi e/o aree verdi di interesse comunale.
2. Costituiscono il *trait d'union* di un sistema unitario a rete di tutela e valorizzazione ambientale ed ecologica, costituito da percorsi ciclopedonali e i corridoi ecologici, e contribuiscono in modo determinante al miglioramento della qualità urbana e territoriale.

*DIRETTIVE*

3. Il PATI promuove per tali ambiti azioni atte a favorire, in continuità con i tessuti urbani esistenti, l'integrazione di funzioni propriamente urbane agli ambiti a parco nel rispetto dei requisiti di naturalità e dei valori ambientali di cui al commi 1 e 2. Potranno in sede di pianificazione operativa, pertanto, essere previste funzioni di residenzialità e di servizio realizzate secondo criteri di basso consumo energetico e orientate a soluzioni progettuali eco-compatibili e a disposizioni di bioedilizia.
4. Il PI individua gli edifici soggetti a demolizione per il raggiungimento degli obiettivi di tutela e valorizzazione ambientale, e disciplina il procedimento e le modalità di attribuzione e gestione del credito edilizio, secondo quanto previsto dagli indirizzi generali delle presenti norme.
5. A norma dell'art.36 della LR n.11/2004, la demolizione di opere incongrue, elementi di degrado, o conseguenti ad interventi di miglioramento della qualità ambientale ricadenti nell'area di cui al presente articolo e finalizzata a conseguire gli obiettivi di tutela e valorizzazione, determina a favore dell'avente titolo un credito edilizio.

*PRESCRIZIONI E VINCOLI*

6. Il PATI, in conformità con la LR n.40/84 *Nuove norme per la istituzione di parchi e riserve naturali regionali*; sottopone a specifica disciplina l'area individuata a parco di interesse locale, integrandola con i contesti urbani con riferimento al precedente comma 3 e rispettando i dati dimensionali previsti dal PATI.
7. Il PI subordinerà i nuovi interventi alla approvazione di un PUA unitario che preveda la soluzione complessiva delle problematiche infrastrutturali, a scala locale e/o sovraordinata, di urbanizzazione e di servizi, secondo i criteri di sostenibilità previsti dal PATI e dalla VAS. Definerà indicazioni progettuali legate alla stretta integrazione ed interrelazione dei caratteri naturali con quelli urbani, subordinandone la realizzazione al perseguimento di criteri di basso consumo energetico e a soluzioni eco-compatibili e di bioedilizia. Qualora non sia possibile realizzare unitariamente la proposta planivolumetrica, il PUA potrà essere suddiviso in stralci funzionali da concordare con le Amministrazioni Comunali. L'attuazione può avvalersi dei criteri perequativi.
8. In tali ambiti non sono in ogni caso ammessi:
  - a) la realizzazione e l'ampliamento di serre fisse, di cui al titolo V° della LR n.11/2004, art.44, comma 6;
  - b) la realizzazione e l'ampliamento di strutture agricolo-produttive destinate ad allevamento, di cui al titolo V° della LR n.11/2004, art.44, comma 8;
  - c) la realizzazione e l'ampliamento di allevamenti zootecnico-intensivi, di cui al titolo V° della LR n.11/2004, art.44, comma 9.

#### 4.2 Documentazione fotografica dello stato attuale dell'area



Foto – 1



Foto – 2





Foto – 3



Foto – 4

## **4.3 Tavole**

4.3.1 Tavola 1 – Estratti mappa

4.3.2 Tavola 2 – Planimetria generale

4.3.3 Tavola 3 – Zonizzazione

4.3.4 Tavola 4 – Illustrazione planimetrica

4.3.5 Tavola 5 – Prospetti e sezione

4.3.6 Tavola 6 – Legenda specie

4.3.7 Tavola 7 – Zona orti urbani (spazio ricreativo 1)

4.3.8 Tavola 8 – Zona orti urbani (spazio ricreativo 2)

4.3.9 Tavola 9 – Zona didattica

4.3.10 Tavola 10 – Zona ricreativa 1

4.3.11 Tavola 11 – Zona ricreativa 2



#### 4.4 Elenco delle specie impiegate nel progetto (cfr. Appendice)

##### Giardino frutteto

###### Arbustivo

- *Cornus mas* – Corniolo (specie autoctona)
- *Corylus avellana* – Nocciolo (specie autoctona)
- *Crataegus monogyna* – Biancospino (specie autoctona)
- *Dyospyros kaki* – Kaki
- *Malus domestica* – Melo
- *Prunus cerasifera* – Amolo, mirabolano, rusticano
- *Prunus domestica* – Susino
- *Pyrus communis* – Pero comune
- *Vaccinium corymbosum* – Mirtillo gigante americano

###### Arboreo

- *Prunus avium* – Ciliegio

##### Pergolato

###### Rampicanti

- *Actinidia chinensis* – Kiwi
- *Humulus lupulus aureus* – Luppolo
- *Parthenocissus tricuspidata* – Vite americana

##### Viali

###### Arbustivo

- *Abelia grandiflora* – Abelia
- *Lonicera nitida* – Lonicera
- *Rhamnus frangula* – Frangola
- *Sambucus nigra* – Sambuco comune
- *Viburnum opulus* – Palla di neve, oppio, pallon di maggio

###### Arboreo

- *Acer platanoides* – Acero riccio o platanoide
- *Alnus glutinosa* L. – Ontano nero, ontano comune (specie autoctona)
- *Morus alba* L. – Gelso bianco

- *Rosa rugosa* – Rosa rugosa

#### Area nei pressi del lago

##### Arboreo

- *Populus nigra* – Pioppo nero
- *Robinia pseudoacacia* – Acacia, robinia

#### Area nei pressi della fontana

##### Arboreo

- *Fraxinus excelsior* – Frassino maggiore, frassino comune

##### Poaceae, Graminacee

- *Hordeum jubatum*
- *Miscantus sinensis*
- *Penisetum alopecuroides*
- *Rudbeckia fulgida*

#### 4.5 Elenco dei materiali impiegati nel progetto



Percorso in legno:

Ipè ingrigito naturalmente, 20 x 90 mm.



Viale principale e collegamenti sotto-zone:

Ghiaia, sp. 30 mm.



Ricovero attrezzi orti, bar e servizi:

Strutture portanti con travi in larice 200 x 150 mm.

Rivestimento con tavole di larice, 25 x 150 mm.



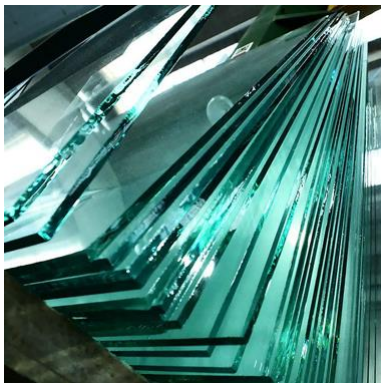
Elementi fontana:

Travi di quercia (cfr. Tavola 10 per dimensioni)



Panchine zona fontana e skate-park:

Calcestruzzo armato e profilati in acciaio



Serra:

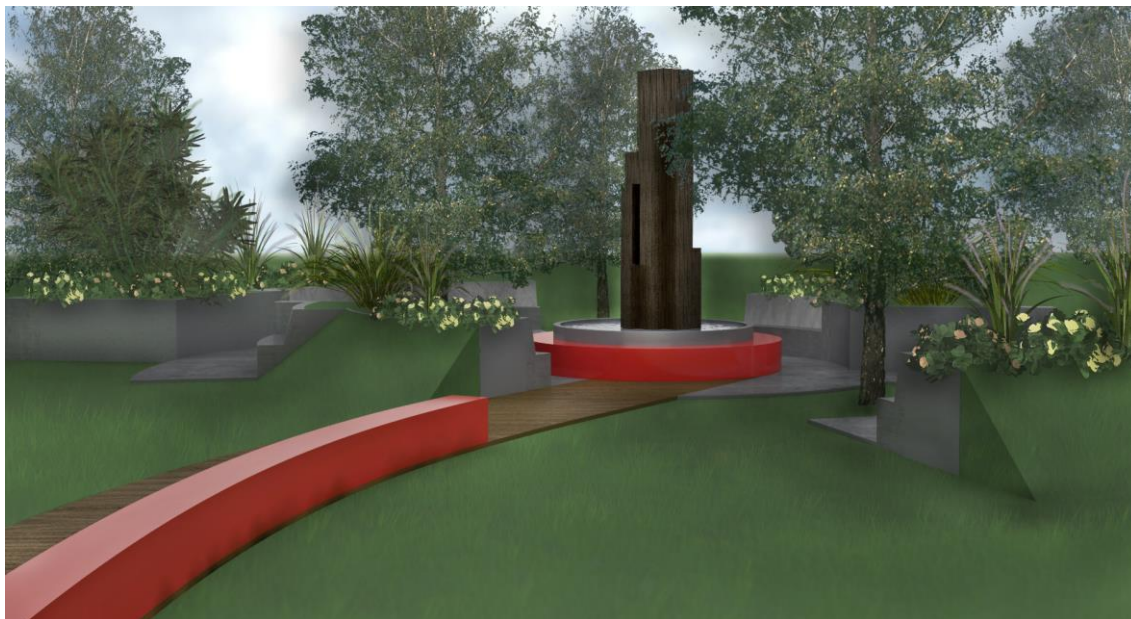
Vetro e profilati in acciaio



Struttura pergolato:

Pali in legno scortecciato  $\varnothing$  15 e tiranti in acciaio

#### 4.5 Elaborazione fotografica dello stato di progetto

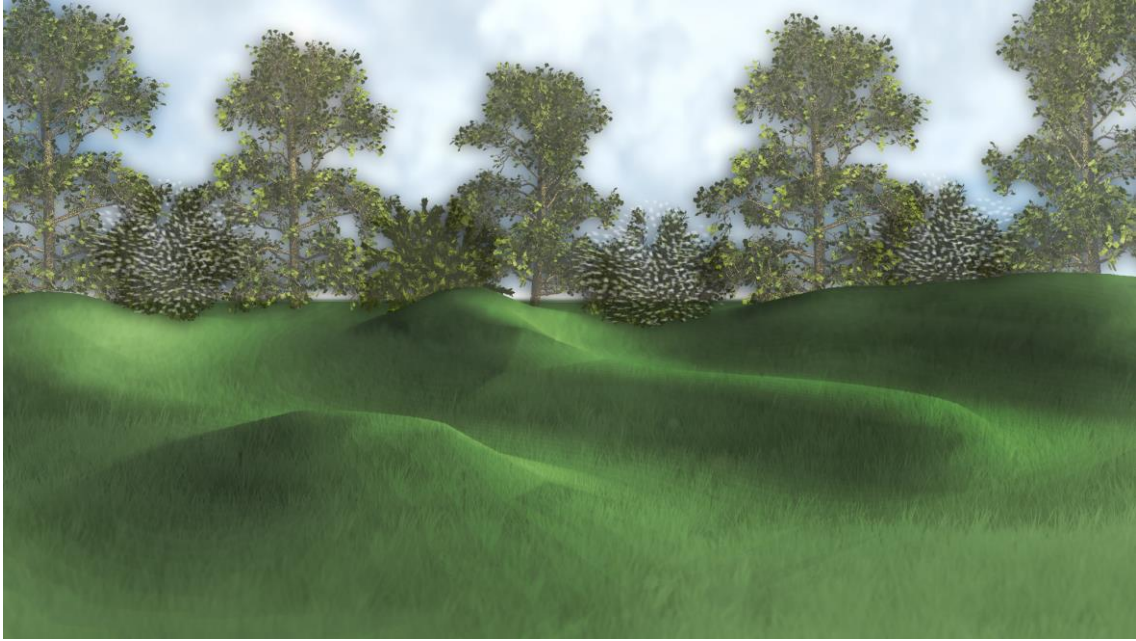


Elaborazione fotografica zona ricreativa – Fontana



Elaborazione fotografica zona orti urbani – Spazio ricreativo 2





Elaborazione fotografica zona ricreativa – Movimenti terra

## Conclusione

Il paesaggio dovrebbe essere concepito come una risorsa trasformabile ma non rinnovabile, che va protetta nella sua evoluzione. Questo significa che ogni sua trasformazione dovrebbe essere compatibile e sostenibile. Compatibile con la morfologia e l'assetto dei luoghi, con la storia che ha determinato l'aspetto attuale dei luoghi e con il futuro aspetto dei luoghi. Sostenibile con le trasformazioni che devono essere rapportate alla vita e al lavoro degli uomini che in quel luogo vivono e lavorano, e di quanti vi vivranno e lavoreranno in futuro.

Nella città attuale, il parco urbano ha assunto nuovi valori progettuali. La necessità di produrre un determinato senso del luogo spinge il progettista a reinventare ruolo e contenuti del parco, facendo leva soprattutto sulla sua vocazione a essere dispositivo funzionale, oltre che relazionale – sia tra parti di città, che tra parti di campagna, come in questo caso.

Questo progetto ha cercato, in particolare, di presentare offerta di natura, ed esperienze nella natura, come inserti di natura coltivata a scopo agricolo all'interno di un programma spaziale variamente articolato, che comprende zone ricreative e ornamentali, e che ospita orti urbani e orti didattici. Il filo conduttore del progetto è stato dunque quello funzionale.

L'area scelta riveste poi un ruolo particolare, è una zona di confine tra due comuni, quello di Camponogara e Fossò. Questo progetto, oltre a fornire un collegamento alternativo tra i due comuni, un diverso modo di attraversare il confine tra questi, rivalorizza un'area altrimenti inutilizzata, offrendo una nuova visione sociale del paesaggio, fino ad ora mai esistita.



## Appendice

### Elenco delle specie arboree ed arbustive utilizzate nel progetto<sup>1</sup>

#### Giardino foresta

-Arbustivo

*Cornus mas* – Corniolo (specie autoctona)

morfologia: Il corniolo appartiene alla famiglia delle *Cornaceae*. È una specie originaria dell'Europa meridionale, fino al Mar Nero. È un arbusto cespuglioso, caducifoglio, alto dai 2 ai 6 metri (eccezionalmente può arrivare agli 8 metri). Il tronco è eretto, spesso contorto, molto ramificato in alto, con ramuli quadrangolari, corteccia che si desquama, grigia con crepe rossastre, rametti brevi eretto-patenti. Le foglie sono lunghe 4-10 centimetri, opposte,



picciolate, ovali ed ellittiche acuminate in cima, decidue, con nervature convergenti verso la punta, di colore verde, più chiaro sotto. I fiori precedono la fogliazione, sono gialli e molto piccoli, odorosi, raggiungono le dimensioni di 4-5 millimetri. Sono a sepali separati, riuniti in ombrelle sessili circondate da 4 brattee in croce. I frutti, drupe ovoidali lunghi quasi 2 centimetri, sono di color rosso vivo, diventano più scuri a maturazione (da agosto a ottobre).

habitat: Il corniolo è una specie termofila e xerofila, che predilige i terreni calcarei, a fondo sassoso, e che si ritrova in piccoli gruppi ai margini di torrenti, boschi di latifoglie, tra gli arbusti e nelle siepi. È una specie resistente, diffusa in tutta Italia, ma più

---

<sup>1</sup> Obiettivo di questo elenco fornire un inventario delle specie arboree, arbustive e rampicanti impiegate nelle varie sezioni del progetto. Più che fornire una descrizione particolareggiata delle specie, cosa che per ragioni di spazio non sarebbe possibile fare qui, questo elenco mette in evidenza le caratteristiche che hanno portato, e motivano, la scelta di queste specie nel progetto.

frequente nelle regioni settentrionali (soprattutto nelle zone collinari).

proprietà: Pianta commestibile e officinale, è coltivata anche come ornamentale per le foglie brillanti e per i fiori gialli a schiusura precoce (febbraio-aprile). I frutti sono inoltre molto ricercati dalla fauna selvatica.



*Corylus avellana* – Nocciolo (specie autoctona)

morfologia: Il nocciolo è una pianta originaria dell'Asia Minore, appartenente alla famiglia delle *Betulaceae*; ha portamento a cespuglio o ad albero e può raggiungere i 5-7 metri di altezza. Il fusto è sottile e slanciato. I giovani rami presentano peli corti, in parte ghiandolari. La corteccia è di colore marrone-grigio, glabra, con solcature longitudinali, le radici sono superficiali. Le foglie sono decidue, semplici, cuoriformi a margine dentato. Le infiorescenze sono unisessuali, e si sviluppano prima delle foglie. Il frutto è avvolto da brattee da cui si libera a maturazione e cade.

habitat: Il nocciolo predilige terreni calcarei, ben drenati, fertili e profondi; rifugge le aree mediterranee più calde e aride. Il suo habitat naturale è costituito da boschi di latifoglie, soprattutto querceti misti mesofili, radure e margini. In Italia è diffuso in tutte le regioni, in modo particolare in Sicilia, Campania, Lazio, Piemonte e Liguria.

avversità: Il nocciolo va soggetto a numerose avversità causate da batteri, virus, funghi, acari ed insetti.



*Crataegus monogyna* – Biancospino (specie autoctona)

morfologia: Il biancospino è un arbusto spinoso di forma molto variabile, appartenente alla famiglia delle *Rosaceae*. Ha una crescita lenta, può raggiungere altezze comprese tra i 50 centimetri e i 6 metri. I rami sono molto spinosi, prima bruno-rossicci poi grigi. Le foglie sono



caduche, lunghe 2-4 centimetri, dotate di picciolo, di forma romboidale ed incise profondamente; il margine fogliare è dentellato solo all'apice, e la pagina inferiore è più chiara. I fiori sono raggruppati in corimbi, i petali sono di colore bianco-rosato e lunghi 5 o 6 millimetri (fioritura tra aprile e maggio). I frutti sono di forma ovale, con un diametro di circa 1 centimetro, rossi a maturazione (che avviene fra novembre e dicembre) e con un nocciolo che contiene il seme.

habitat: È una specie diffusa in tutta Italia, sia nelle zone pianeggianti che fino a 1500 metri di quota. È comune tra le specie arbustive del sottobosco, ai margini dei boschi; predilige i terreni calcarei.

proprietà: Pianta commestibile e officinale.



*Diospyros kaki* – Kaki

morfologia: Il kaki è un albero da frutto originario dell'Asia orientale, appartenente alla famiglia delle *Ebenaceae*. È un albero a foglia caduca, con altezza fino a 15-18 metri (di norma viene potato, e le dimensioni sono più modeste). Le foglie sono grandi, allargate, glabre e lucenti. Nelle forme allevate per il frutto si



riscontrano solo fiori femminili, dato che si tratta di stami abortiti, e la fruttificazione avviene spesso per via partenocarpica o in seguito ad impollinazione da parte di alberi della stessa specie provvisti di fiori maschili. Il frutto è una bacca di forma sferica, talora appiattita e appuntita, di colore giallo-aranciato con 0-8 semi.

habitat: Il kaki si adatta a qualsiasi tipo di terreno, compresi quelli argillosi, purché ben drenati, profondi e a scarso contenuto di sodio e boro.

avversità: Le principali sono il tumore radicale, batterico provocato da funghi come *Armillaria mellea* e *Rosellinia necatrix*; tra gli insetti più importanti che attaccano i kaki vi sono poi alcune cocciniglie.





### *Malus domestica* – Melo

morfologia: Il melo è una pianta da frutto appartenente alla famiglia delle *Rosaceae*. Si tratta, in particolare, di un ibrido complesso alla cui costituzione avrebbero contribuito il melo europeo (*M. sylvestris*) e specie asiatiche come *M. baccata* e *M. prunifolia*, che si sarebbero ibridate naturalmente nelle valli che congiungono l'Europa all'Estremo Oriente. Il *Malus domestica* è di dimensioni medio-elevate,



può raggiungere anche gli 8-10 metri di altezza. Presenta una chioma densa ed espansa, mentre le radici sono striscianti e poco profonde. Le foglie sono alterne, inserite su nodi ravvicinati, di forma ovale, tomentose nella parte inferiore e con il margine del lembo più o meno seghettato. Presenta gemme sia a legno che a frutto. I fiori sono ermafroditi, bianchi con sfumature rosate, riuniti in infiorescenze a corimbo di 3-7 fiori. La fioritura si svolge in primavera, in contemporanea con il germogliamento; l'impollinazione è entomofila. Il frutto, – si tratta di un falso frutto, poiché si forma per accrescimento del ricettacolo florale insieme all'ovario; il frutto vero è costituito dal torsolo – detto pomo, è di forma globosa, prima verde e a maturazione (nel periodo estivo-autunnale) può variare dal giallo-verde al rosso.

habitat: Specie molto diffusa, comunemente coltivata. Predilige i climi umidi e freddi, e per questo è particolarmente diffusa nell'arco alpino.

avversità: Il melo è colpito da varie malattie causate da funghi, e da insetti tra cui cocciniglie, afidi e lepidotteri.



*Prunus cerasifera* – Amolo, mirabolano, rusticano

morfologia: L'amolo è una pianta appartenente alla famiglia delle *Rosaceae*, tipica dell'Europa centrale ed orientale e dell'Asia centrale e sud-occidentale. È un albero caratterizzato da crescita veloce, con fogliame deciduo, alto fino a 6-7 metri con chioma globosa espansa di colore rosso, tronco eretto, talvolta contorto, che può essere ramificato fin dalla base, con una corteccia brunastra, liscia sulle piante giovani e disforme su quelle adulte. Le foglie sono caduche, semplici, ovali e dentellate ai bordi; compaiono dopo la



fioritura. I fiori sbocciano a marzo-aprile, sono piccoli, con petali di colore bianco o rosato, singoli o riuniti in piccoli grappoli. I frutti sono delle drupe rotonde, simili a quelle del susino, del diametro di 2-3 centimetri, di colore giallo o rosso cupo, con un gusto acidulo.

habitat: L'amolo è denominato anche *rusticano* per la sua adattabilità. Infatti è in grado di svilupparsi su suoli umidi, argillosi, pesanti, sassosi e calcarei, ma comunque predilige terreni freschi, profondi e ben drenati. Si adatta molto bene ai climi temperati, e ha una buona resistenza alle basse temperature invernali, grazie alle radici ben sviluppate.

proprietà: Pianta commestibile, impiegata spesso come pianta ornamentale per parchi, giardini e siepi.



*Prunus domestica* – Susino

morfologia: Il susino appartiene alla famiglia delle *Rosaceae*, ed è caratterizzato da un portamento assurgente con rami eretti, foglie di color verde scuro, ovali e pelose sulla pagina inferiore, gemme a fiore appuntite con 1-2 fiori campanulacei bianchi. Il frutto è spiccagnolo a polpa consistente, con colori che variano dal giallo al verde, al rosso, al blu. È una specie autofertile, non necessita perciò di varietà impollinanti.



habitat: Specie poco esigente da un punto di vista climatico, e facilmente adattabile a diversi tipi di terreno.

proprietà: Il susino è spesso utilizzato come pianta ornamentale.

avversità: I funghi più pericolosi sono le monilie, perché provocano emissione di gomma sui rami e marciumi sui frutti nella fase di maturazione. Gli insetti più diffusi sono invece la tignola del susino, le cocciniglie, gli afidi e le oplocampe.



*Pyrus communis* – Pero comune

morfologia: Il pero comune è una specie di pero nativo delle zone centrali e orientali d'Europa, e delle aree sud-occidentali dell'Asia. È un albero caducifoglio appartenente alla famiglia delle *Rosaceae*, che in condizioni ottimali può raggiungere fino ai 20 metri di altezza. Generalmente è però anche arbusto, a rami espansi con ramuli spinescenti e gemme glabre. La chioma ha forma piramidale, il tronco ha scorza grigio-brunastra e tende a fessurarsi con l'età. Le foglie hanno forma variabile, da ovate a cordate ad apice acuto, con il margine dentato; la pagina superiore è di



colore verde scuro, mentre quella inferiore è più chiara. I fiori sono riuniti in corimbi eretti, portati da peduncoli tormentosi; sono di colore bianco, talvolta soffusi di rosa all'esterno. I frutti sono pomi conici allungati, commestibili a piena maturazione.

habitat: Prospera negli ambienti temperati ed umidi, e trova il suo ambiente ideale nella pianura padana – è comunque presente in tutta la penisola, in boschi di latifoglie, arbusteti.

proprietà: Il pero è una specie commestibile ed officinale.

avversità: Si deve fare attenzione ai danni di origine abiotica come agenti meteorologici, carenze, fitopatie post-raccolta, e ad insetti come lepidotteri, tignola, afidi, cocciniglie.



*Vaccinium corymbosum* – Mirtillo gigante americano

morfologia: Il mirtillo gigante americano, pianta spontanea nel Nord America, ha un'altezza variabile da 1 a 4 metri, è una specie a foglia caduca, con fiori bianchi o rosati, pendenti, con l'apertura della corolla verso il basso. Il frutto è una bacca globosa, riunita in grappoli, di colore nero-azzurro, profumata e molto resistente al freddo.

habitat: Il mirtillo gigante americano vegeta bene nei terreni acidi, privi di calcare attivo, ben dotati di sostanza organica, fertili, freschi.

avversità: Il mirtillo gigante americano necessita di trattamenti per la difesa dalla *Botritis*. Eccessi di azoto possono provocare scarsa lignificazione con attacchi di cancro dei germogli.



- Arboreo

*Prunus avium* – Ciliegio

morfologia: Il ciliegio è un albero appartenente alla famiglia delle Rosaceae, originario dell'Europa e del Medio Oriente. È un albero deciduo, a rapido accrescimento, con tronco slanciato a chioma piramidale in età giovane, che diventa piuttosto rada e più tondeggiante poi. Normalmente raggiunge i 15-20 metri d'altezza. La corteccia si presenta da giovane liscia, rosso-grigia, con l'età diviene rosso-bruna scura, con strisce e placche ad anello; l'apparato radicale è esteso obliquo, e scende notevolmente in profondità. I rametti



sono glabri, grigi poi rossicci; la pianta giovane forma solo macroblasti, rami di allungamento, mentre sviluppa poi brachiblasti, rametti corti e tozzi; le gemme a legno sono ovali, acute, mentre quelle a fiore sono globose. Le foglie sono grandi e ovali, dentellate, di colore verde scuro nella pagina superiore, più chiare in quella inferiore; i fiori sono bianchi, riuniti in ombrelle pauciflore – fioriscono in aprile-maggio, prima o assieme alle giovani foglie, e l'impollinazione è entomofila. I frutti sono drupe che maturano due mesi dopo l'impollinazione, tonde, di colore rosso cupo

habitat: Il ciliegio è un albero molto esigente di luce. In Italia si ritrova un po' ovunque, ma principalmente in Campania, Puglia, Veneto, Emilia-Romagna. È una specie rustica, plastica, che si adatta anche a suoli carbonatici, resiste anche alle basse temperature.

proprietà: Il ciliegio è una pianta commestibile ed officinale. In autunno le foglie, a seconda dell'andamento stagionale, assumono colorazioni molto



ornamentali (dal giallo oro al rosso cupo). È una specie pregiata anche per il suo legno, semiporoso, discolore, lucente a tessitura fine.

avversità: La più grave avversità è data dalla pioggia. Diversi sono i parassiti animali che possono provocare danni sia alla pianta che al frutto, tra gli altri afidi, cocciniglie, acari, uccelli.

## Pergolato

- Rampicanti

*Actinidia chinensis* – Kiwi

morfologia: Il kiwi è una pianta rampicante originaria della Cina, appartenente alla famiglia delle *Actinidiaceae*, che può raggiungere i 10 metri di altezza. L'apparato radicale è superficiale, il fusto presenta tralci anche molto lunghi che portano gemme miste a legno. Le foglie sono semplici, decidue, cuoriformi, con picciolo molto



lungo. Il kiwi è una specie dioica, e quindi vi sono piante femmine e piante maschio; i fiori sono di color bianco-panna, a 5-6 petali, pendenti su un picciolo peloso. Il frutto è una bacca ricoperta di peluria, la polpa è di un verde caratteristico, punteggiata di minuscoli semi neri.

habitat: Il kiwi teme il freddo, i ristagni idrici, e i terreni troppo calcarei; ama un terreno più neutro o acido.

proprietà: Specie commestibile. L'Italia è attualmente il secondo produttore mondiale al mondo di kiwi (dopo la Cina).

avversità: Il kiwi è particolarmente sensibile a gelo, vento e grandine, ma tuttavia molto resistente a qualsiasi tipo di malattia.



*Humulus lupulus aureus* – Luppolo

morfologia: Il luppolo è una pianta rustica, a fiore, appartenente alla famiglia delle *Cannabaceae*. È una pianta perenne, di taglia media, a portamento rampicante, che può raggiungere i 6-7 metri di altezza. Le foglie sono cuoriformi, picciolate, opposte, con lobi seghettati. L'infiorescenza, a cono e di colore verdognolo, raggruppa i fiori



femminili, a cono membranoso, e i fiori maschili, riuniti in pannocchie – il luppolo è infatti una specie dioica, che fiorisce in estate. I frutti sono degli alcheni di colore grigio-cenere.

habitat: Il luppolo non teme il freddo, predilige terreni ben nutriti, soffici, ma prospera bene anche in un terriccio poco fertile, purché non troppo secco. Cresce spontaneamente sulle rive dei corsi d'acqua, lungo le siepi, ai margini dei boschi, dalla pianura fino ai 1200 metri di altitudine. La sua presenza è molto comune nell'Italia settentrionale.

proprietà: Il luppolo può essere utilizzato come rampicante deciduo, ornamentale, oltre ad essere largamente utilizzato nella produzione di birra, e alcuni farmaci.

*Parthenocissus tricuspidata* – Vite americana

morfologia: Il *Parthenocissus* è una specie rampicante rustica proveniente dal Giappone e dalla Cina, appartenente alla famiglia delle *Vitaceae*. Ha un portamento sarmentoso o lianoso, e può raggiungere i 15 metri di lunghezza. Le sue foglie sono



decidue, semplici, trilobate, e in autunno diventano rosso porpora; i suoi fiori sono di color giallo e sbocciano all'inizio dell'estate; i frutti, che sono piccole bacche nerastre, crescono abbondanti fino a settembre.

habitat: Il *Parthenocissus* è una specie facilmente adattabile, tollera molto bene sia le alte che le basse temperature. Preferisce terreni non molto compatti, ben drenati e ricchi di sostanza organica.

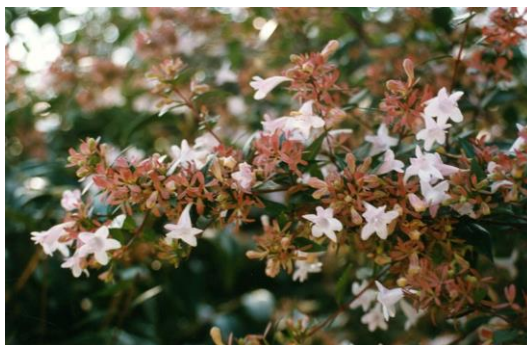
proprietà: Grazie alle sue notevoli caratteristiche rampicanti, la vite americana è impiegata come essenza ornamentale per coprire muri o altre barriere verticali.

## Viali

- Arbustivo

*Abelia grandiflora* – Abelia

morfologia: L'abelia è un arbusto di medie dimensioni appartenente alla famiglia delle *Caprifoliaceae*. La *grandiflora* è un ibrido originario della Cina, con una ricca fioritura estiva da metà giugno fino ad ottobre. Ha portamento tondeggiante, le foglie sono



piccole, ovali e dentellate, lucide e di colore verde scuro; quelle nuove sono color bronzo, le altre dall'estate si bordano di rosso. I fiori si presentano tubolosi in alcuni casi, in altri a forma di campanula all'altezza dei germogli laterali. Dai fiori si sviluppa un frutto legnoso che contiene un seme singolo.

habitat: L'abelia è una pianta rustica che non ha grandi esigenze; predilige il pieno sole, ma si adatta anche alla mezz'ombra pur fiorendo meno. Si coltiva in qualsiasi terreno, purché drenante (teme i ristagni idrici).

proprietà: L'abelia è una specie ornamentale, molto adatta alla creazione di piccole siepi.

avversità: Specie fungine come marciume radicale, e afidi possono attaccare l'abelia.

*Lonicera nitida* – Lonicera

morfologia: La Lonicera è un arbusto sempreverde, originario dell'Asia. Ha uno sviluppo lento, può raggiungere i 70-90 centimetri di altezza. Ha portamento tappezzante, con ramificazioni molto disordinate ma dense e compatte. Presenta piccole foglie alterne, di colore verde scuro, lucide e cerose. I fiori, che compaiono in maggio-giugno, sono color crema; i frutti sono delle bacche scure.



habitat: La Lonicera non teme il freddo né il calore estivo. Preferisce terreni ricchi, sciolti e ben drenati, ma si adatta a terreni che trattengono molta umidità.

proprietà: La Lonicera viene utilizzata nelle siepi e nelle bordure basse, a scopo ornamentale.

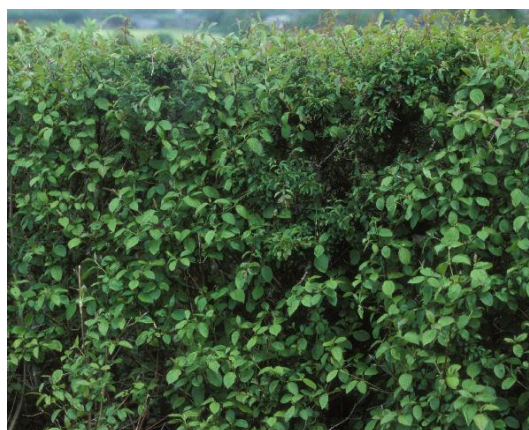
avversità: La Lonicera è in genere abbastanza resistente a parassiti e malattie; talvolta può venire colpita da marciume radicale o dagli afidi.

*Rhamnus frangula* – Frangola

morfologia: La frangola è una pianta arborea appartenente alla famiglia delle *Ramnaceae*, originaria dell'Europa e dell'Asia. È un arbusto che può raggiungere i 4-5 metri di altezza, con rami alterni sviluppati per lo più alle estremità, corteccia grigio-violacea o grigio piombo, con lenticelle rotonde nei rami giovani, più allungate in quelle vecchie. Le foglie sono alterne caduche, ellittiche, con margine liscio appena ondulato; i fiori sono piccoli, riuniti in fascetti ascellari, a petali bianco-giallastri, che fioriscono da maggio a luglio. Il frutto maturo è una piccola drupa sferica, nero-bluastro, velenosa.

habitat: Predilige terreni umidi e sabbiosi, nei boschi di pianura o di montagna; nei terreni asciutti assume un portamento più compatto.

proprietà: La frangola ha virtù curative, officinali, ma non è commestibile.



Rosa rugosa – Rosa rugosa

morfologia: La rosa rugosa è una specie originaria della Corea, del Giappone, della Cina e della Siberia – è infatti una specie caratterizzata dalla buona resistenza al freddo. L'arbusto ha portamento cespuglioso, e può raggiungere un'altezza



di sessanta centimetri. Le foglie presentano delle venature caratteristiche, da cui deriva appunto il nome “rugosa”, e sono di colore verde. Possiede delle spine su foglie e rami non più giovani. I fiori sono di colore bianco o rosa con stami gialli, i frutti sono delle bacche di forma globosa-obolata, lucide, che variano dal verde al rosso-arancione scuro.

habitat: La rosa rugosa è particolarmente resistente al gelo, e per questo di facile coltivazione. Preferisce zone luminose, ma si sviluppa anche in luoghi ricchi di ombra; predilige un terreno ricco di sostanza organica, un po' acido, profondo e ben drenato.



proprietà: Uso ornamentale e decorativo; le sue bacche sono commestibili.

*Sambucus nigra* – Sambuco comune

morfologia: Il sambuco è un arbusto appartenente alla famiglia delle *Caprifoliaceae*, alto 4-6 metri, con chioma espansa, fusto generalmente allungato ed eretto, rami e corteccia verdastri, con superficie verrucosa in età giovanile, successivamente grigio-brunastri con



superficie solcata. Le foglie sono composte, di colore verde scuro, lunghe 10-30 centimetri, imparipennate con margine dentato-seghettato. I fiori sono minuti, bianchi, ermafroditi, riuniti in grandi e vistose ombrelle di corimbi, poste in posizione apicale sui rami. I frutti sono delle bacche nerastre a maturazione, lucide, pendule.

habitat: Il sambuco è una specie molto diffusa in Italia, soprattutto negli ambienti ruderali, boschi umidi, rive e corsi d'acqua.

Si tratta infatti di una specie che predilige i luoghi incolti ed umidi.

proprietà: Il sambuco presenta proprietà medicinali-erboristiche riscontrabili nei frutti e nei fiori; tutto il resto della pianta è velenoso. È inoltre utilizzato a scopo ornamentale.



*Viburnum opulus* – Palla di neve, oppio, pallon di maggio

morfologia: Il *Viburnum opulus* è una specie di arbusto della famiglia delle *Caprifoliaceae*, diffuso dall'Europa al Giappone. È un arbusto alto fino a 2-3 metri, con foglie decidue, semplici, lamina trilobata o palmato-lobata, di colore rossastro in autunno, con fiori ermafroditi di colore bianco, profumati e riuniti in corimbi o cime ombrelliformi. I frutti sono grappoli di drupe rosse che rimangono fino all'inverno.

habitat: Specie diffusa spontaneamente nelle zone umide dei boschi sia di pianura che di montagna, nelle macchie marginali ai boschi, e nelle siepi. È una specie rustica, di facile coltura, che ama le esposizioni soleggiate o a mezz'ombra, e terreni freschi neutri o sub-acidi.

proprietà: Specie ornamentale, con caratteristica e abbondante fioritura.





- Arboreo

*Acer platanoides* – Acero riccio o platanoides (specie autoctona)

morfologia: L'acero riccio appartiene alla famiglia delle *Aceraceae*. Può raggiungere i 20 metri, talvolta i 30 metri di altezza. Il tronco è slanciato e dritto, la chioma è ovoidale, con rami che si allungano verso l'alto; la corteccia è liscia, sottile e bruno-grigiastra, si fessura longitudinalmente con l'età (non distaccandosi in placche). Le foglie sono semplici, caduche, opposte, palmato-lobate, a base cuoriforme e 5 lobi con bordi acuti, appuntiti e dentati; sono di colore verde brillante su entrambe le pagine.



I fiori emergono prima della fogliazione, sono portati in corimbi eretti, con fiori bisessuali e unisessuali sulla stessa infiorescenza, glabri, di colore giallo-verdastro. I frutti sono disamare con un lungo peduncolo e ali; maturano a settembre-ottobre.

habitat: L'acero riccio è una pianta spontanea in molti boschi di foglie umidi e riparati, in gran parte dell'Europa. È una pianta rustica, resistente alle gelate tardive, in quanto comincia a vegetare tardi, ed è indifferente al tipo di terreno, purché profondo.

proprietà: L'acero riccio è l'unica specie di acero in cui la fioritura ha valore ornamentale (i fiori sono anche molto ricercati dalle api). Le foglie, inoltre, diventano di color giallo vivo in autunno.

avversità: Una malattia pericolosa è rappresentata dalla verticillosi, che disseca interi rami e talvolta l'intera pianta.



*Alnus glutinosa* L. – Ontano nero, ontano comune (specie autoctona)

morfologia: La specie *Alnus glutinosa*, originaria del continente europeo, è di dimensioni medie (10 metri) – solitamente non raggiunge dimensioni superiori ai 20-25 metri. La chioma è di forma pressoché conica, con ramificazioni regolari e rami sottili, non troppo vigorosi; la corteccia è fessurata longitudinalmente, di colore nero; il legno e le radici hanno una colorazione caratteristica che varia dal giallo-aranciato al rosso-aranciato; le foglie sono caduche,



sparse e picciolate, di colore verde scuro. All'inizio della primavera, prima della comparsa delle foglie, l'ontano produce delle infiorescenze ad amento, che in tarda estate e in autunno lasciano spazio ai frutti, false pigne legnose di colore verde chiaro, che in autunno liberano moltissimi semi. I frutti, una volta secchi, possono rimanere sulla pianta per molto tempo.

habitat: L'ontano necessita di posizioni soleggiate, lontano dall'ombra di altri alberi. Non teme il freddo, e nemmeno il caldo; ha una crescita rapida nei primi anni, raggiunge quindi rapidamente le dimensioni definitive. Predilige i terreni sassosi, poveri di materiale organico, anche in presenza di acqua stagionale. L'ontano è infatti una specie igrofila, che richiede la presenza costante di umidità.

proprietà: L'ontano è in simbiosi con batteri azoto-fissatori, e questo la rende una specie utile per migliorare la composizione chimica dei terreni in cui viene piantata. Il suo legno, semiduro e omogeneo, è di notevole durezza in sommersione;

avversità: L'ontano non teme particolarmente parassiti e malattie, si deve però fare attenzione a cancri rameali e malattie fungine; occasionalmente i germogli possono essere rovinati dagli afidi.



*Morus alba* L. – Gelso bianco (specie autoctona)

morfologia: Il gelso bianco è un albero della famiglia delle *Moraceae*, originario della Cina e introdotto in Europa verso il XV secolo. È una specie ad accrescimento rapido, che può raggiungere un'altezza di 15-20 metri. Le foglie sono intere, semplici, cordate alla base ed acuminate all'apice con margine dentato; talvolta possono essere trilobate. I fiori, che compaiono ad aprile-maggio, possono essere ermafroditi o unisessuali; le infiorescenze maschili sono in amenti cilindrici, quelle femminili in amenti ovali. Il frutto è una mora dolce di colore bianco-rosato a maturità, commestibile.

habitat: Il gelso bianco è una pianta piuttosto frugale, rustica, che resiste al freddo. Si incontra in pianura fino agli 800 metri di altitudine.

proprietà: Il gelso bianco è utilizzato per la coltura dei bachi da seta. È interessante il suo uso come pianta ornamentale sia per il suo portamento che per il colore dorato del fogliame in autunno. Il gelso bianco viene infine impiegato anche in fitoterapia.



## Area nei pressi del lago

- Arboreo

*Populus nigra* – Pioppo nero (specie autoctona)

morfologia: Il pioppo è un albero, specie del genere *Populus*, originario dell'Europa centro-meridionale e delle regioni asiatiche occidentali. Può raggiungere e talvolta superare l'altezza di 25-30 metri. Il tronco è dritto, spesso nodoso; la corteccia è molto scura, con il tempo si screpola e fessura in profondità; la chioma è allargata, molto ramificata in alto. Le foglie sono caduche, semplici, con bordo dentellato (non alla base), acute od acuminate all'apice. Il pioppo nero è una specie dioica, con fiori maschili e femminili su individui separati. I frutti sono in capsule glabre, e i semi sono molto piccoli e provvisti di pappo cotonoso bianco per la disseminazione anemofila.

habitat: Presso fiumi e laghi, in terreni umidi, freschi e profondi, ma non disdegna suoli poveri sabbiosi e ghiaiosi, purché la falda idrica sia raggiungibile dalle radici. È frequente in tutta Italia.

proprietà: Specie ornamentale e officinale.



*Robinia pseudoacacia* – Acacia, robinia

morfologia: La robinia è una pianta della famiglia delle *Fabaceae*, note anche come Leguminose, originaria dell'America del Nord. Può avere portamento arboreo o arbustivo. La corteccia è di colore marrone chiaro, molto rugosa. Le foglie sono imparipennate (aperte di giorno, mentre la notte tendono a sovrapporsi). I fiori sono bianco-crema, riuniti in grappoli pendenti profumati (fioritura da aprile a maggio). I frutti sono a forma di baccello, prima verdi poi marroni; vi sono spine lunghe e solide sui rami più giovani.

habitat: La robinia vegeta nei terreni incolti, lungo le sponde di fiumi e canali, è infatti molto resistente all'umido. Può essere una specie invasiva, a meno che non venga coltivata in ambienti naturali integri. È presente su tutto il territorio nazionale, ed è particolarmente diffusa in Piemonte.

proprietà: La robinia è in simbiosi radicale con microrganismi azoto-fissatori, e quindi può arricchire il suolo di azoto. Viene coltivata in modo diffuso in piantagioni da legno in vari paesi europei. È una specie non soltanto ornamentale; i fiori sono commestibili, ed essendo altamente nettariofero ha una grande importanza nell'apicoltura.



## Area nei pressi della fontana

- Arboreo

*Fraxinus excelsior* – Frassino maggiore, frassino comune (specie autoctona)

morfologia: Il frassino è una specie della famiglia delle *Oleaceae*, diffusa dall'Asia minore all'Europa. È un albero di notevoli dimensioni, può raggiungere i 30-40 metri di altezza, e nei primi anni ha una crescita molto rapida. La chioma è ampia e tondeggiante, il fusto slanciato e solitamente poco ramificato, la corteccia è grigia, liscia negli esemplari giovani, più rugosa e fessurata con il passare del tempo. Le gemme sono vellutate e di colore nerastro, le foglie sono di colore verde



scuri, impari-pennate, costituite da 7-9 foglioline sessili, ovali, con margini seghettati. In primavera, prima della comparsa delle foglie, produce infiorescenze ascellari a pannocchia, di colore porpora. In estate produce frutti riuniti in grappoli pendenti, costituiti da un solo seme, dotato di lunghe ali.

habitat: Il frassino ama particolarmente le posizioni in pieno sole; non teme il freddo né il caldo, ed è molto resistente ai venti. Predilige inoltre i terreni ricchi, ben drenati e molto profondi, perché l'apparato radicale si allarga molto e si spinge molto in profondità. Lo si trova in tutta la penisola italiana.

proprietà: Specie ornamentale, ad uso anche medicinale e officinale.

avversità: Un pericolo frequente per il frassino è rappresentato da alcune specie fungine che penetrano nella corteccia portando il legno a uno stato di marciume.



- Poaceae; graminacee

*Hordeum jubatum*

morfologia: L'*Hordeum jubatum* è una graminacea ornamentale con sviluppo tappezzante. Di taglia media, può raggiungere i 60 centimetri di altezza.

habitat: Necessita di una posizione luminosa, esposta a luce solare diretta, per buona parte del giorno. Può sopportare un clima rigido, non teme le gelate invernali.



*Miscantus sinensis*

morfologia: Il *Miscantus sinensis* è una graminacea ornamentale caratterizzata da fogliame verde chiaro, striato di bianco, e portamento ricadente. Forma ciuffi di foglie alte 150-180 centimetri, che diventano più alti con i pennacchi delle infiorescenze (di colore rosso intenso, con sfumature argentee man mano che i semi giungono a maturazione). Fiorisce tuttavia di rado, e per fiorire ha bisogno di una lunga stagione di caldo.

habitat: Questa specie necessita di un terreno ben drenato, fresco e moderatamente fertile.

proprietà: Valore ornamentale, produce un effetto particolare sull'ambiente circostante, di leggerezza e luminosità.



*Penisetum alopecuroides*

morfologia: Il *Penisetum alopecuroides* è una graminacea appartenente alla famiglia delle *Poaceae*, caratterizzata da ciuffi di foglie strette, ricadenti, che raggiunge mediamente un'altezza di 60-90 centimetri. Le foglie sono inizialmente di colore verde scuro, diventano giallo-dorate agli inizi dell'autunno e gialle in autunno avanzato. Questa specie fiorisce da agosto a ottobre, producendo spighe giallo-brune e pennacchi bianchi o bianco-rosati, che diventano in seguito di colore marrone, man mano che i semi giungono a maturazione.



habitat: Il *Penisetum alopecuroides* richiede un terreno fresco e ben drenato, e una esposizione soleggiata. È sensibile alle gelate.

proprietà: Graminacea ornamentale.



*Rudbeckia fulgida* – Margherita gialla

morfologia: La *Rudbeckia fulgida* è una pianta appartenente alla famiglia delle *Asteraceae*, dall'aspetto di piccole erbacee annuali o perenni dalla tipica infiorescenza a “margherita”. È caratterizzata da fusti tomentosi, spigolosi, di colore verde scuro che possono raggiungere i 90 centimetri di altezza, e da foglie ovali e appuntite, rugose, di colore verde chiaro o scuro. I fiori, simili a quelli delle margherite, larghi 6 o 7 centimetri, e di colore giallo, compaiono nella stagione estiva.

habitat: La *Rudbeckia fulgida* predilige esposizioni molto luminose, anche a contatto diretto con i raggi solari, e tollera le

basse temperature. Gradisce substrati fertili e ricchi di sostanza organica, ma si adatta a tutti i tipi di terreno, purché ben drenati.

proprietà: La margherita gialla è molto coltivata nei giardini per la sua rusticità e perché regala colore e vivacità con la sua fioritura.

avversità: Afidi e malattie fungine possono compromettere il regolare sviluppo della pianta.



## Bibliografia

AA. VV. (2000), *Landscape Architecture*, Belgium: Boooks.

AGOSTINI, F., MARINONI C.M. (1997), *Manuale di progettazione di spazi verdi*, Bologna: Zanichelli.

CLEMENT, G. (2007), *Nove giardini planetari*, Milano: Y03.

CORRADO, M. (2012), *Il sentiero dell'architettura porta nella foresta*, Milano: FrancoAngeli.

CORRADO, M., LAMBERTINI, A. (2011), *Atlante delle nature urbane*, Bologna: Compositori.

CRAWFORD, M. (2010), *Creating a Forest Garden: Working with nature to grow edible crops*, England: Green Books.

FUMAGALLI, M. (2011), *Il volto della città. Note di geografia di un paesaggio urbano*, Rimini: Maggioli Editore.

GERWIN, M. (a cura di) (2011), *Food democracy. Introduction to Food Sovereignty*, Poland: Polish Green Network, pp. 100-134.

HACK, R. (1996), *Forest Gardening: Cultivating an Edible Landscape*, England: Chelsea Green Publishing.

IMPELLUSO, L., PIZZONI, F. (2009), *Grande atlante dei giardini in oriente e occidente*, Milano: Mondadori Electa.

JACKE, D., TOENSMEIER, E. (2005), *Edible Forest Gardens*, England: Chelsea Green Publishing.

KOURIK, R. (2004), *Designing and Maintaining Your Edible Landscape Naturally*, England: Permanent Publications.

QUINN, M., MACLEOD, C. (2003), *Grasscapes: gardening with ornamental grasses*, Canada: Whitecapbooks.

SEMENZATO, P. (2003), *Un piano per il verde. Pianificare e gestire la foresta urbana*, Padova: Signum Padova Editrice.

SMITH, K. (2009), *Ken Smith Landscape Architect*, United States of America: The Monacelli Press.

WHITEFIELD, P. (2002), *How to Make a Forest Garden*, England: Permanent Publications.

### **Articoli e saggi**

BIONDO, M. (2011), *Paesaggio di valle. Il Corredor Verde*, "Architettura del paesaggio", n. 24, pp. 60-63.

CAPPELLETTI, N. B. (2010), *Landscape Urbanism. ValEnza 2010, intervista ad Andreas Kipar*, "Architettura del paesaggio", n. 23, pp. 62-65.

CRISTONI, G. (2012), *Conservare una delle eccellenze italiane: il paesaggio. Nuovi ruoli dell'agricoltura*, "Nematon high green tech magazine", n. 7, pp. 100-101.

DE POLI, M. (2010), *Paesaggio e bonifica. Eraclea: paesaggi sub-lagunari*, "Architettura del paesaggio", n.23, pp. 96-99.

LATINI, L. (2011), *Venustas et utilitas. Estetica del paesaggio agrario*, "Architettura del paesaggio", n. 24, pp. 54-59.

LIMIDO, L. (2011), *Campagna urbana. Parc des Lilas*, "Architettura del paesaggio", n. 24, pp. 90-93.

MIGHETTO, P. (a cura di) (2012), *Orti urbani. Coltivare la città*, "Architettura del paesaggio", n. 26, pp. 100-105.

MORABITO, V. (2011), *Agricoltura periurbana. Shelby Farms Park*, "Architettura del paesaggio", n. 24, pp. 78-83.

TULLIO, M. C. (2007), *Barcellona: ricordi di campagna nella città catalana*, "Architettura del paesaggio", n. 16, p. 57.

## **Sitografia**

[http://agrireregionieuropa.univpm.it/dettart.php?id\\_articolo=572](http://agrireregionieuropa.univpm.it/dettart.php?id_articolo=572)

<http://attraversogiardini.it/>

<http://elpocito.wordpress.com/visit-our-wildwood-forest-garden/>

<http://ilgiardinoforesta.org>

<http://landed.weebly.com>

<http://oakhousepermaculture.blogspot.it/2011/01/planning-forest-garden.html>

<http://ortodiffuso.noblogs.org/>

<http://www.apiosinstitute.org/forestgardens/holyoke-edible-forest-garden>

[http://www.asla.org/sustainablelandscapes/Vid\\_UrbanAg.html](http://www.asla.org/sustainablelandscapes/Vid_UrbanAg.html)

[http://www.comune.bustogarolfo.mi.it/roccolo/verde/RegVerde\\_ALL4.pdf](http://www.comune.bustogarolfo.mi.it/roccolo/verde/RegVerde_ALL4.pdf)

<http://www.ecokathedraal.nl/>

[http://www.ecowebtown.eu/it/00\\_11/pdf/landscape\\_it.pdf](http://www.ecowebtown.eu/it/00_11/pdf/landscape_it.pdf)

<http://www.gardenorganic.org.uk/organicweeds/index.php>

<http://www.incredible-edible-todmorden.co.uk/>

<http://www.littlesparta.org.uk/home.htm>

[http://www.ortianimati.com/wordpress/wpcontent/uploads/2012/10/Oggetti\\_verdi\\_img.pdf](http://www.ortianimati.com/wordpress/wpcontent/uploads/2012/10/Oggetti_verdi_img.pdf)

<http://www.pfaf.org>

<http://www.sisef.it/forest@/contents/?id=673>

<http://www.sla.dk/urban.htm>

[http://www.slowfood.it/educazione/pagine/ita/pagina\\_orto.lasso?-id\\_pg=128](http://www.slowfood.it/educazione/pagine/ita/pagina_orto.lasso?-id_pg=128)

<http://www.spiralseed.co.uk/forestgarden>

<http://www.urbanfarming.org/>