



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali

Dipartimento Agronomia Alimenti Risorse Naturali Animali e
Ambiente

Corso di laurea triennale in Riassetto del Territorio e Tutela del
Paesaggio - Curriculum Paesaggio, Parchi e Giardini

Villa Parco Bolasco: aspetti funzionali e floristici

Relatore

Prof. Stefano Macolino

Correlatrice

Dott.ssa Cristina Pornaro

Laureando

Andrea Andriollo

Matricola n. 1167169

ANNO ACCADEMICO 2022-2023

RIASSUNTO

Il verde urbano rappresenta un'importante fonte di biodiversità negli ambienti antropizzati. In particolare, nel contesto italiano, un importante ruolo in questo senso è svolto dai parchi storici delle ville che ne caratterizzano il paesaggio. Nonostante il loro inestimabile valore storico, culturale e di conservazione della natura, ad oggi i parchi storici non sono sufficientemente valorizzati, e molto spesso sono caratterizzati dall'incuria nella loro gestione e dalla scarsa consapevolezza del loro valore da parte della popolazione locale. Questa tesi ha l'obiettivo di contribuire a promuovere a livello locale l'importanza del parco storico di Villa Bolasco a Castelfranco Veneto (TV) nel proteggere e promuovere la biodiversità in una zona altamente antropizzata come la Pianura Padana, evidenziando la ricchezza delle specie erbacee presenti nel parco che rappresentano una fonte di biodiversità per l'area circostante il parco. Attraverso rilievi floristici, sono state identificate complessivamente nel parco 109 specie erbacee, l'intero manto erboso del parco è stato quindi ripartito in aree omogenee al fine di ottenere una mappa della vegetazione erbacea a disposizione dei visitatori per fornire informazioni sullo stato della componente erbacea.

ABSTRACT

Urban green is an important source of biodiversity in anthropized environments. In particular, in the Italian context, an important role, in this sense, is played by historical parks of the villas which characterize the landscape composition of the area. Despite their invaluable historical, cultural and biodiversity conservation value, today historic parks aren't sufficiently valued and are very often characterized by carelessness in their management, and poor knowledge about their peculiarities by the citizens. This thesis aims to contribute to raise the awareness of the local population regarding the important role played by the Villa Bolasco Park in Castelfranco Veneto (TV) in protecting and promotion biodiversity within a highly anthropized context such as the Po Valley, highlighting the richness of species of herbaceous plants composing the park, which represent a source of biodiversity for the surrounding area. Through floristic surveys, 109 herbaceous species present in the park were estimated and then reported in a catalogue.

“Prima di entrare in un bosco attiva i sensi, respira a fondo e bussa

con discrezione.

Ti verranno incontro esuberanti cespugli che ti imprigioneranno in un gioioso,

diffidente abbraccio.

Si ridurrà la luce.

Potrai ascoltare il canto di piccoli uccelli, il sussurrare di grossi faggi,

il mormorio dei carpini, il tambureggiare del picchio sull’abete di risonanza.

Vedrai ondeggiare le alte cime dei pini, sentirai scrocchiolare le ossa di vecchi

larici e ne udrai i lamenti; avvertirai, nella loro incolta barba, la stanchezza

di lunghi anni e di duri inverni.

Cammina con passo leggero e se sei in grado di volare, vola.

Non soffermarti a lungo e non curiosare troppo; mille occhi nascosti ti stanno osservando e

giudicando.

Attraverserai tappeti di muschio e di fiori profumati, ti saranno offerti funghi e gustosi

piccoli frutti rossi: accetta con moderazione.

Avrai molto da meditare, approfittane per pregare.

Quando alla fine uscirai da questo tempio e avrai tolto il disturbo, non voltarti indietro,

gli animali si saranno riappropriati del loro spazio.

Ti sentirai purificato dall’armonia e dalla pace di questo luogo e potrai così

riabbracciare felice il cielo.”

Danilo Berton

INTRODUZIONE E DESCRIZIONE RIASSUNTIVA DEL LAVORO DI TESI

Lo studio oggetto di questa tesi riguarda il Parco *Revedin Bolasco* nel comune di Castelfranco Veneto il quale fu ideato dal Conte Francesco Revedin nel 1852 e progettato dall'Architetto Gianbattista Meduna, che iniziò la prima sistemazione del parco nel 1852. Il Parco Bolasco è costituito da un'area di 80.000 mq e lo stile scelto dal Conte era quello all'inglese. In questa area verde sono stati fatti dei rilievi floristici per stimare la biodiversità vegetale con particolare riferimento alla componente erbacea e individuare delle specifiche zone con caratteristiche simili o uniche dal punto di vista vegetazionale. Con il concetto di "rilievo floristico" si fa riferimento a una tecnica focalizzata a raccogliere più informazioni possibili per descrivere una determinata cenosi (Andreatta, 2022).

Individuare le specie erbacee in una data zona è importante perché ognuna di esse offre diversi servizi ecosistemici che "giustificano" l'importanza della loro gestione e della loro tutela per salvaguardare il loro ruolo naturalistico, ambientale e paesaggistico (Mexia et al., 2018). La conoscenza dei rilievi floristici promuove la consapevolezza dell'importanza della biodiversità vegetale e animale, fondamentale per l'ecosistema, e una maggiore sensibilità riguardo il verde urbano, il quale dona ai cittadini un luogo di comunicazione, rigenerazione e benessere psicologico (Carrus, 2021).

Ai fini di questa tesi, il parco è stato suddiviso in aree a seconda della distribuzione della vegetazione erbacea. In ogni area è stato svolto un rilievo floristico con il metodo Braun-Blanquet (Braun-Blanquet, 1932) dove sono state analizzate tutte le specie erbacee presenti nel sito. Inizialmente sono state individuate tre macroaree vegetali: area in pieno sole, area sotto il bosco e area a bordo lago. I rilievi effettuati sono stati successivamente sottoposti a Cluster Analysis (Schonlau et al., 2002) con cui è stato possibile ottenere un dendrogramma che raggruppa in cluster i rilievi in base alla loro composizione floristica.

1. Storia e descrizione del parco

1.2.1 Genesi e storia del parco

Il Parco *Revedin Bolasco* è un giardino all'inglese voluto dal Conte Francesco Revedin (1811-1869). Gli architetti del parco furono: Francesco Bagnara, dell'Accademia di "Belle Arti di Venezia", Marc Guignon che fece realizzare la cavallerizza, la quale è circondata da 52 statue in stile tardo-seicentesco di Orazio Marinali, Meduna e dagli ingegneri Antonio Borea e Antonio Pittarello entrambi di Castelfranco Veneto. Ad essi, inoltre, si deve la progettazione tecnica e la direzione dei lavori di sterro e di sistemazione del terreno per la realizzazione del lago, delle isole, delle colline e della cavallerizza. Un altro architetto responsabile della progettazione e costruzione di opere importanti per il giardino fu Antonio Caregaro Negrin, autore dei disegni della serra in stile ispano-moresco e della cavana (fig.1).



Fig.1 Villa Parco Bolasco. Cono ottico con visuale della cavana. Fonte: foto personale di Andrea Andriollo

1.2.2. Descrizione del parco

Il parco interessa una superficie di 7,63 ettari suddivisa tra il lago di 1,51 ettari, alberature con 4,75 ettari, prati e viali con 1,37 ettari. Il sito ove oggi sono insediati la Villa e il Parco Bolasco era detto in antico "*il Paradiso*" e appartenne dapprima alla famiglia Tempesta, quindi ai Morosini ed in seguito, dal 1509, ai patrizi veneziani Corner.

I due corpi di fabbrica del Paradiso furono rasi al suolo nel 1803 dal loro ultimo proprietario, il nobile Nicolò Corner Giustinian, che pure ridusse ad arativo il giardino.

Nel 1808 i beni posseduti dai Corner, stabiliti a Castelfranco e nel territorio circostante, furono acquistati dalla famiglia Revedin. L'imponente mole della splendida villa Revedin, poi Rinaldi, quindi Bolasco Piccinelli (ora proprietà dell'Università di Padova), eretta fra il 1852 e il 1865, si deve al conte Francesco Revedin (1811-1869), podestà austriaco a più riprese dal 1848 al 1866, poi primo sindaco di Castelfranco italiana, che ne affidò la progettazione all'ingegno del celebre architetto veneziano Giambattista Meduna, autore anche dei disegni per il Teatro 'La Fenice' di Venezia.

Gli edifici, che si articolano attorno a due corti, sono costituiti dalla parte padronale e dalle adiacenze agricole.

Il nucleo padronale, formato da due ali fra loro ortogonali, si allinea con un lato lungo la strada di Borgo Treviso, mentre l'altro, più privato, affaccia sul Parco.

Le adiacenze agricole poi, con il loro sviluppo ad elle, delimitano gli altri due lati dello spazio, che l'edificio adibito alle scuderie separa in due corti distinte: quella agricola a Nord e quella padronale a Sud.

Villa e servizi costituiscono dunque un insieme unitario, ma anche, e sempre, formalmente distinto, come documenta la stessa facciata principale del complesso, quella che affaccia su Borgo Treviso.

Qui, infatti, il punto d'incontro fra il corpo padronale e le adiacenze agricole è sottolineato dall'uso di un linguaggio formale diverso: così sulla modulazione di tinte lievi, di decori misurati e di simmetrie della villa, spicca la decorazione bianca e rosata a losanghe che trasforma questa parte di Sud-Ovest in un corpo a sé stante, caratterizzato dall'arco ogivale che introduce alle dipendenze e dall'elegante bifora quadrilobata del primo piano.

Notevoli, situati all'interno del compendio, sono il monumentale scalone del Meduna, il salone da ballo affrescato dal pittore Giacomo Casa da Conegliano e le eleganti scuderie, raffinata ed

eloquente manifestazione, nell'architettura e nei materiali e progettazione di questo straordinario anfiteatro con funzioni di maneggio, voluto dal conte Revedin per i suoi amatissimi cavalli, è attribuita al francese Marc Guignon, già autore, nel 1863, della modificazione del parco Papadopoli ai Tolentini in Venezia, e ancor prima, nel 1855, autore, per conto di Giovanbattista Meduna, del disegno di cinque lampadari in ottone da installare nella villa.

Il complesso lavoro di sterro e di sistemazione del terreno per la realizzazione della cavallerizza e pure del lago, delle isole e delle colline, è documentato in un disegno del 1869, eseguito dagli ingegneri Antonio Barea ed Antonio Pittarello, ambedue di Castelfranco, cui si deve, con buona probabilità, la progettazione tecnica e la direzione dei lavori di costruzione dell'intero giardino Revedin, esteso sul precedente giardino all'italiana dei Corner.

A prestigiosa cornice della cavallerizza furono collocate una cinquantina di statue poggiate su piedistalli, tutte recentemente restaurate.

44 di queste statue, lavorate in pietra tenera di Costozza e provenienti dal giardino Corner, sono opera, databile tra gli anni 1684-1697, dello scultore bassanese Orazio Marinali e della sua bottega (ghisa e ferro), della grande passione per i cavalli nutrita dal conte Revedin (Cecchetto, 2011; Marchetti, 2009; Saran, 2021, sito Parco Villa Bolasco: <https://www.villaparcobolasco.it/>).

Rilevanti strutture presenti nel giardino di Villa Bolasco

Cavallerizza (fig.2): la struttura ha una forma circolare ed è circondata da cinquantadue statue, di cui quarantaquattro sono sculture lavorate in pietra tenera di Costozza e provengono dal giardino Corner (giardino precedente all'italiana). Le sculture rappresentano i tre grandi filoni tematici delle arti figurative a partire dal Cinquecento: l'allegoria, la storia e il mito. L'ideazione e progettazione di questo straordinario anfiteatro con funzioni di maneggio, voluto dal conte Revedin per i suoi amatissimi cavalli, è attribuita al francese Marc Guignon.

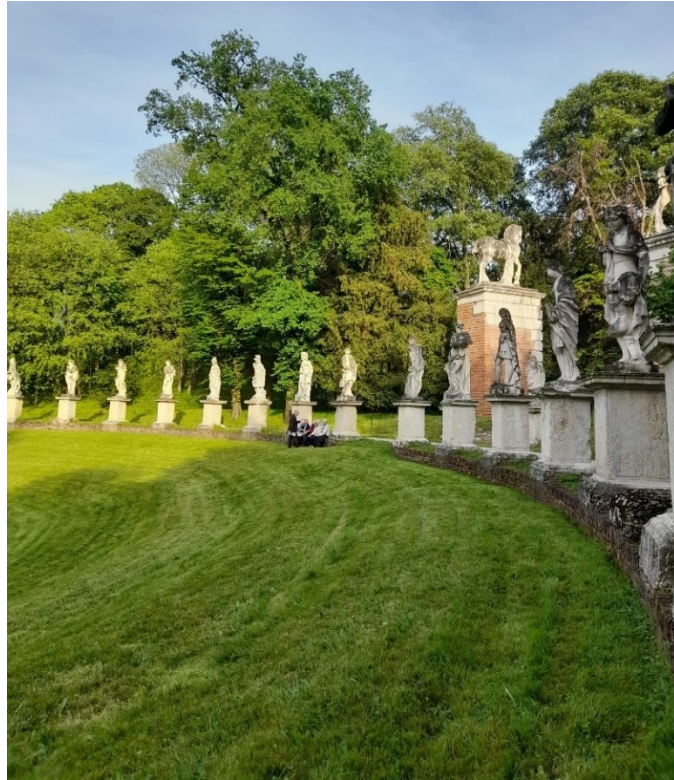


Fig.2 Cavallerizza. Fonte: foto personale di Andrea Andriollo.

Serra (fig.3): il 22 gennaio 1869 muore il conte Francesco Revedin, lasciando erede della villa e del giardino la nipote Fanny Bassetti, figlia della sorella Caterina Revedin, sposata con Pietro Rinaldi. È all'iniziativa del Rinaldi che si deve la prosecuzione dei lavori nel giardino e tra essi la costruzione della serra.



Fig.3 Serra in stile ispanico-moresco. Fonte: foto personale di Andrea Andriollo

Autore del progetto, come pure della vicina cavana, è l'architetto e paesaggista vicentino Antonio Caregaro Negrin (1821-1898), in quegli anni attivo anche nel giardino Jacquard di Schio, su commissione dell'industriale Alessandro Rossi, dove pure realizza una serra, in quel caso, a esedra, in stile neogotico.

La serra Revedin è disposta con orientamento sud-sud-ovest e corrisponde all'esigenza di porre al riparo le piante di agrumi e di fiori durante la stagione invernale, assicurando una temperatura interna adeguata sia mediante il soleggiamento riflesso dalle finestrature vetrate sia disponendo, quando necessario, il riscaldamento a mezzo di stufe. Collocata in una isoletta del lago, di fronte all'ala est della villa e prolungata sul retro da un corto corpo di fabbrica, la serra compare nelle foto storiche già nel 1872, in tutta la sua ricchezza decorativa. Gli elementi architettonici della serra inducono a suggestioni orientaleggianti. Un piccolo camminamento e un muro in pietra cingono l'edificio, concluso, prima dello stretto canale, da una cavità, anch'essa ad uso di serra, dotata di elementi utili alla sua copertura.

Cavana (fig.4): tra i progetti realizzati dell'architetto Antonio Caregaro Negrin, oltre alla serra, figura anche la cavana, manufatto adibito al ricovero di imbarcazioni, frequente in area veneziana e nei fiumi dell'entroterra, la cui denominazione deriva probabilmente dal termine "capanna". In questo caso, i due spioventi coprono per tre quarti la struttura per poi concludersi a padiglione sul lato corto a sud, dove è situato l'accesso dal giardino. Costruita la cavana, gli eredi Revedin (i Rinaldi e poi i Bolasco), poterono finalmente godere, da nuovi punti di vista, del loro giardino, scivolando placidamente sui suoi vasti specchi d'acqua alimentati dal vicino corso dell'Avenale.



Fig.4: Cavana (deposito barche). Fonte: foto personale di Andrea Andriollo.

Torre colombaia ovest (fig.5): la torre, a pianta ottagonale, è impostata su un basamento lavorato a bugnato liscio. Ordinato su due livelli, il manufatto chiarisce la sua originaria funzione di colombaia nelle predelle aggettanti murate su due dei lati verso il giardino. La torre mantiene oggi la stessa struttura dell'epoca di costruzione, databile alla fine del secolo XVII nell'ambito della ristrutturazione del giardino "all'italiana" dei Corner del ramo di San Maurizio. La prima documentazione di questo edificio è visibile in una mappa del 26 agosto 1743 nella quale è delineato a ridosso dell'allora *habitatione del giardinier*, nella seconda metà del secolo XIX prolungata verso ovest da un corpo di fabbrica in stile neogotico. La torre, essendo ritenuta necessaria alla gestione economica delle vaste proprietà terriere dei nuovi possessori, sfuggì alla cancellazione del seicentesco giardino, distrutto e poi ridotto ad arativo dai fratelli ferraresi Francesco e Antonio Revedin (quest'ultimo padre del conte Francesco, promotore dell'attuale giardino), dopo che, nel 1808, avevano acquistato l'intera proprietà del compendio di Borgo Treviso, per secoli noto come il "Paradiso" Corner.



Fig.5: Torre ovest. Fonte: Sito Villa Parco Bolasco Unipd.

Torre colombaia est (fig.6): come la torre ovest, questa apparteneva al giardino "all'italiana" dei Corner del ramo di San Maurizio, detto "della Ca' Granda", ristrutturato alla fine del secolo XVII. La torre è documentata in una mappa del 26 agosto 1743, esattamente in asse con la torre ovest, entrambe poste al margine est e ovest dello *stradone* delimitante a sud una coppia di peschiere e a nord due cedrare. All'interno della torre, al pianterreno, sono conservate due testimonianze della sua antichità e degli antichi proprietari Corner: un affresco a tempera "a secco", inquadrato entro nicchia, raffigura un'immagine femminile in un ampio manto azzurro, con un libro nella mano destra; al margine sinistro, un festone di frutta e fiori. Nei pressi dell'affresco, sopra una sequenza di fasce decorative geometriche, spicca lo stemma gentilizio dei Corner di San Maurizio.



Fig.6: Torre est. Fonte: Sito Villa Parco Bolasco Unipd

Ponti est e ovest (fig.7): elementi di corredo e contemporaneamente funzionali all'esplorazione del giardino all'inglese sono i ponticelli che, in varie forme e materiali costruttivi, caratterizzano questa tipologia di giardino. Nel giardino Revedin-Bolasco, se ne rinvencono due eleganti esempi in ferro, con parapetti a disegno geometrico, attribuibili all'architetto vicentino Antonio Caregaro Negrin, autore dei progetti della serra e della cavana (Cecchetto, 2011; Marchetti, 2009; Saran, 2021, sito Parco Villa Bolasco: <http://www.villaparcobolasco.it/>).

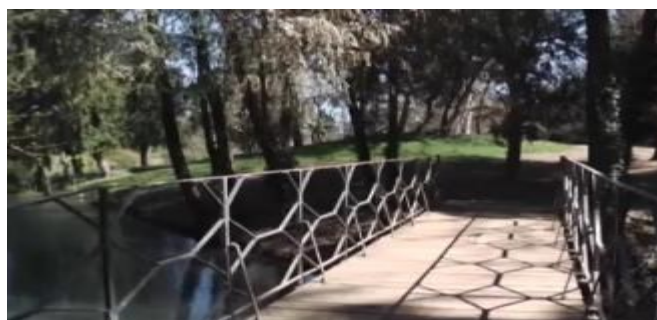


Fig.7: Ponte principale del Parco Bolasco. Fonte: Sito Villa Parco Bolasco Unipd.

Composizione arborea

Mediante precedenti rilievi sulla componente arborea, sono state censite 1.431 esemplari appartenenti a 67 specie diverse, delle quali 29 autoctone e 38 alloctone, 43 di queste erano latifoglie, una palma e 23 conifere, 37 erano a foglia caduca e 30 erano sempreverdi. Il popolamento è stato diviso in tre classi cronologiche: la prima di età compresa tra i 75 e i 125 anni, alla quale appartenevano solo il 3% dei soggetti esaminati, la seconda con età compresa tra i 50 e 70 anni, alla

quale appartenevano il 44% dei soggetti esaminati, la terza con età compresa tra i 1 e 50 anni, alla quale appartenevano il 53% dei soggetti esaminati (Università degli Studi di Padova, 2013).

L'età relativamente giovane del popolamento arboreo e lo stato fitosanitario soddisfacente facevano ritenere al prof. Susmel che il parco avesse davanti a sé un avvenire secolare o ultra secolare. Un aspetto molto importante che ha aumentato il valore del Parco Bolasco è la presenza di 10 alberi monumentali, ad esempio esemplari di *Magnolia grandiflora*, *Pinus nigra*, *Cedrus deodara* e *Taxodium distichum*

(https://www.ilgazzettino.it/pay/treviso_pay/parco_bolasco_da_record_dieci_gli_alberi_monumentali-5512533.html). Grazie anche alla presenza di questi esemplari di pregio naturalistico e storico culturale, il parco nel 2018 ha ottenuto il riconoscimento quale Parco più bello d'Italia (https://corrieredelveneto.corriere.it/treviso/cultura-tempo-libero/18_agosto_01/parco-villa-bolasco-eletto-piu-bello-d-italiaun-vero-paradiso-143d5a10-956a-11e8-b3c3-6068e1c0efd8.shtml).

L'aumento notevole di piante considerate monumentali all'interno del Parco storico è legato all'integrazione dell'elenco da parte del ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali. All'interno del registro sono stati inseriti tutte quelle piante di importante rilievo naturalistico, storico e di interesse paesaggistico e culturale che, isolate o facenti parte di formazioni boschive naturali o artificiali, per età o dimensioni, possono essere considerate e appaiono come rari esempi di maestosità o longevità oppure per essere stati testimoni silenti di alcuni eventi straordinari. Il parco Bolasco custodiva ben 10 di questi esemplari prima degli eventi estremi verificatisi durante l'estate 2023 che hanno causato la perdita di un albero monumentale ovvero una farnia di circa due secoli (<https://www.oggi-treviso.it/parco-di-villa-bolasco-perde-un-albero-monumentale-au23291-313351>).

Tra gli alberi monumentali di maggior spicco si evidenzia la Farnia (*Quercus robur*), la Sofora (*Styphnolobium japonicum* (L.) Schott) e il Cipresso Calvo (*Taxodium distichum* (L.) vicino alla serra. Il numero davvero elevato di alberi monumentali presenti nel parco consente a Castelfranco Veneto di salire nella graduatoria di città con la più alta presenza di alberi monumentali nel Veneto, a parimerito con i Comuni di Recoaro Terme e Venezia e, a un solo punto di distanza dai primi due comuni veneti, ovvero quello di Vicenza e Valdagno. Questo primato è stato reso possibile grazie all'azione di ricerca e di segnalazione alla Regione del Veneto degli esemplari arborei meritevoli del prestigioso riconoscimento da parte del Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali TESAF dell'Università di Padova che opera con una propria sede a Villa Revedin Bolasco e che ha messo la propria esperienza a disposizione del comune di Castelfranco Veneto.

2. Il parco o giardino storico come patrimonio da tutelare e valorizzare

La presenza di un'area verde è spesso sottovalutata e non emerge come necessità dell'uomo moderno; infatti, milioni di ettari di foreste sono state sterminate dall'uomo per aumentare la sua produttività economica. Basti pensare alla distruzione di intere foreste vergini in Amazonia o in Indocina, sostituite da monoculture di specie arboree utili al profitto economico come Palma da Olio o Eucalipto (Pettenella e Masiero, 2020).

Il mercato monetario ha trasformato l'uomo in una "macchina di fatturato o soldi" strappandogli quella parte interiore di naturalezza e amore verso la madre terra che ha caratterizzato la cultura e la spiritualità umana in tutte le parti del mondo sin dall'antichità (Staid, 2022). Nonostante questa triste tendenza che caratterizza gli sviluppi della società odierna, negli ultimi anni è emersa una nuova consapevolezza della fondamentale importanza del verde urbano, soprattutto durante e in seguito alla Pandemia Covid e ai conseguenti lockdown che hanno impedito alla gente di poter frequentare aree verdi, e da questa mancanza, ne hanno riconosciuto la fondamentale importanza per il benessere fisico e psicologico delle persone (Vivona et al., 2021).

A questo proposito, diventa fondamentale il valore dei parchi urbani, oasi di verde immerse nell'ambiente urbano che offrono spazi verdi dove le persone possono incontrarsi, rilassarsi, godere della natura, praticare attività fisica e, quindi, incrementare il proprio benessere. Nel contesto italiano, considerando che la maggior parte delle città si sono sviluppate in epoca medioevale senza tener conto della necessità di progettare spazi verdi adeguati al loro interno, un ruolo fondamentale in questo senso è rivestito dai parchi o giardini storici. I parchi storici, ovvero i parchi e/o giardini che un tempo erano di proprietà privata e appartenevano all'alta borghesia o alla nobiltà locale, oggi, molto spesso sono stati riconvertiti in spazi pubblici, fruibili e costituiscono una rilevante porzione del verde urbano presente nelle città italiane (<https://www.archweb.com/blog/post/Il-verde-pubblico/>).

2.1 Il valore del giardino storico espresso dalla Carta dei Giardini Storici (Carta di Firenze 1981)

"Il giardino storico è una composizione di architettura il cui materiale è principalmente vegetale, dunque vivente e come tale deteriorabile e rinnovabile. Il suo aspetto risulta così da un perpetuo

equilibrio, nell'andamento ciclico delle stagioni, fra lo sviluppo e il deperimento della natura e la volontà d'arte e d'artificio che tende a conservarne perennemente lo stato." (art.2)

L'articolo 2 della Carta di Firenze considera il giardino storico come una sintesi del rapporto tra uomo e natura: il senso estetico dell'uomo utilizza la bellezza della natura per creare nuove armonie tra uomo e natura che necessitano di costante cura e manutenzione per assicurare che questo continui a verificarsi nel futuro. Questa posizione viene confermata e chiarita dall'articolo 5 che sottolinea che il giardino storico è *"espressione dello stretto rapporto tra civiltà e natura, luogo di piacere, adatto alla meditazione e al sogno, il giardino acquista così il senso cosmico di un'immagine idealizzata del mondo, un "paradiso" nel senso etimologico del termine, ma che è testimonianza di una cultura, di uno stile, di un'epoca, eventualmente dell'originalità di un creatore"* (art.5).

Il giardino storico, quindi, rappresenta la dimostrazione che nel tempo, si è sempre cercato di instaurare un rapporto di equilibrio e armonia con la natura, ma che si è andato a perdere soprattutto negli ultimi secoli caratterizzati dal progresso industriale e tecnologico. Un giardino storico, quindi, è prova tangibile che l'uomo ha sin dall'antichità intuito, seppur inconsapevolmente che la natura, soprattutto negli insediamenti urbani, era fonte di benessere.

"Per natura e per vocazione, il giardino storico è un luogo tranquillo che favorisce il contatto, il silenzio e l'ascolto della natura" (art.19).

La Carta di Firenze, inoltre, sottolinea quanto sia importante preservare questi spazi così speciali e importanti non solo per la nostra cultura, ma anche per il nostro benessere e per il miglioramento della qualità delle aree urbane in cui essi sono localizzati.

"Il giardino storico è uno degli elementi del patrimonio la cui sopravvivenza, a causa della sua natura, richiede cure continue da parte delle persone qualificate. E' bene dunque che studi appropriati assicurino la formazione di queste persone, sia che si tratti di storici, di architetti, di architetti del paesaggio, di giardinieri, di botanici. Si dovrà altresì vigilare perché sia assicurata la produzione regolare di quelle piante che dovranno essere contenute nella composizione dei giardini storici." (art.24).

2.2 I servizi ecosistemici del parco storico

Un parco e/o giardino storico assume un fondamentale valore non solo per la propria natura intrinseca, come dichiarato dalla Carta di Firenze, che sottolinea indirettamente il valore della natura, fondamentale per garantire il benessere della società. Negli ultimi decenni, la comunità scientifica ha definito chiaramente i benefici della natura, dimostrando come questa sia indispensabile per garantire la vita umana, mediante il concetto di “servizi ecosistemici”.

Per “servizi ecosistemici” si intende “*quella serie di servizi che i sistemi naturali generano a favore dell'uomo*” (MEA, 2005).

I Servizi Ecosistemici possono essere raggruppati in 3 categorie principali (alla cui base ci sono i servizi di supporto alla vita, cioè i servizi essenziali per garantire gli altri), quali (fig.8):

- Servizi Ecosistemici (SE) di **regolazione** di gas atmosferici, clima, acque, erosione, prevenzione del dissesto idrogeologico, regolazione dell'impollinazione, habitat per la biodiversità;
- SE di **approvvigionamento** di cibo, materie prime, acqua dolce, variabilità biologica;
- SE **culturali**, quali valori estetici, ricreativi, educativi, spirituali, artistici, identitari (Costanza et al., 2017).



Fig.8: Servizi ecosistemici del verde urbano. Fonte: Interreg MaGICLandscapes.

Il Parco Bolasco, quindi, rappresenta una fonte inestimabile di benefici alla popolazione locale. In particolare, essendo un parco storico, sono esaltati i SE culturali, come l'appartenenza al territorio e alla sua storia o la possibilità di utilizzare tale area per attività educative e legate al benessere della persona.

Nonostante ciò, esso è anche un importante riparo per molteplici specie che vivono nei dintorni. È doveroso ricordare come la Pianura Padana nella quale si trova Castelfranco Veneto, è un ambiente fortemente antropizzato e disturbato dalle attività umane (<https://www.ilpost.it/2023/04/24/inquinamento-aria-pianura-padana-peggiore-europa/>). È per questo che Parco Bolasco può essere anche considerato come un'area particolarmente importante per la conservazione della biodiversità nel contesto locale.

2.3 L'uso del parco come strumento di benessere nel tempo

I benefici del verde possono essere declinati in molte sfaccettature, e nei secoli questa consapevolezza è stata dimostrata in molteplici modalità, manifestando con il verde il potere e la ricchezza di determinate famiglie e persone (Reali, 2021). Da questa consapevolezza, infatti, deriva la genesi del concetto di parco nelle ville, come il Parco Bolasco oggetto di studio di questa tesi.

Le diverse civiltà che hanno popolato la terra nel tempo hanno manifestato il proprio potere mediante il verde in modalità diverse e molto originali. Un esempio è il giardino che sin dall'epoca dei romani è stato un simbolo di dimostrazione di ricchezza e potenza verso la società. Anche nell'epoca moderna i "potenti" volevano un gran giardino per dimostrare la loro fama. Un esempio celebre di uomo che ha manifestato il proprio potere utilizzando non solo la propria persona e le proprie azioni, ma anche mediante il patrimonio architettonico da lui voluto, è stato il Re di Francia, Luigi XIV chiamato Re Sole. Esso ha voluto utilizzare il verde come strumento di potere, controllo politico, ricreazione e oggetto di diletto personale, costruendo tra il 1623 e il 1683 il magnifico "parco di lusso" di Versailles, il quale copre una superficie di 815 ettari di terreno, gran parte ricoperto da giardino alla francese (Reali, 2021).

Il comportamento di Re Sole non rappresenta un caso isolato nel territorio europeo, al contrario, circondarsi di parchi era una consuetudine della nobiltà europea degli ultimi secoli. Non a caso il territorio veneto è caratterizzato dalla presenza di numerose ville che possiedono ampi giardini che oggi costituiscono una rilevante porzione del verde urbano presente nel territorio (Tempesta, 2013).

Come gran parte della nobiltà a lui contemporanea, anche il Conte Francesco Revedin di Castelfranco Veneto nel 1852 volle possedere un giardino lussuoso per mostrare il suo benessere e soprattutto per manifestare il suo benessere personale. Infatti, fece progettare una cavallerizza per celebrare la sua passione equina che era destinata al galoppatoio dei cavalli.

Ad oggi, al verde urbano viene attribuita un'altra forma di benessere, in effetti il verde ci aiuta ad essere più sereni, poiché riduce lo stress e l'ansia, due fattori che ci accompagnano tutti i giorni a lavoro, scuola, sport agonistico, famiglia, ecc. Recentemente è stato dimostrato che, quando ci troviamo all'interno di un giardino pubblico o privato, ci sentiamo meglio, tutti i nostri pensieri diventano più leggeri e riusciamo a provare sensazioni positive che ci rallegrano e ci danno nuovi stimoli (Vivona et al., 2021). In questi ultimi anni l'importanza del verde è stata sempre più percepita dalle persone, infatti, in Italia l'interesse rispetto alla terapia forestale è cresciuta molto in breve tempo. Non solo in Italia ma anche in Europa sono state effettuate numerose iniziative volte alla promozione del benessere attraverso la frequentazione di aree boschive, secondo numerose e diversificate proposte di attività chiamate "Forest Therapy", "Forest Bathing" (Spano, 2021, UN, 2020). La popolarità di queste iniziative può essere in parte spiegata come una reazione al periodo di isolamento legato alla pandemia Covid 19, che probabilmente ha contribuito ad accelerare la riscoperta del valore "salutistico" degli ambienti naturali come parchi e giardini (Vivona et al., 2021; UN, 2020). Questa consapevolezza è stata dimostrata anche a livello istituzionale come dall'ONU, che nel 2020 ha riconosciuto la frequentazione di ambienti forestali come una pratica di medicina preventiva, con effetti ad ampio spettro sulla salute mentale e fisica, attribuendo a questo altri servizi offerti dagli ambienti forestali risorse fondamentali per la ripresa sostenibile dalla pandemia da Covid 19 (UN, 2020). Molte, infatti sono le iniziative attuali di ricerca che stanno cercando di offrire dei concetti e pratiche di riferimento per stimolare lo sviluppo di queste pratiche, come il progetto GREEN4C "Green for Care" a cui partecipa anche il dipartimento TESAF dell'Università di Padova (<https://www.tesaf.unipd.it/green4c>). Anche la Strategia Forestale Nazionale approvata dal Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali nel 2022, nomina per la prima volta la "Terapia Forestale", includendola tra i servizi socio-culturali delle foreste e, più precisamente, nelle iniziative di Forest Care (<https://www.reterurale.it/terapiaforestale/retenzionale>).

Alla luce di quanto esposto, è doveroso riconoscere l'importanza di promuovere la consapevolezza dell'immenso patrimonio dei parchi storici alla popolazione circostante, come quella che vive a Castelfranco Veneto e nelle vicinanze.

Partendo dal presupposto che qualsiasi attività che promuova il contatto con la natura è salutare e positiva, soprattutto in un mondo iper-antropizzato che ha diminuito la consuetudine a recarsi in ambienti naturali, il Parco Bolasco è ritenuto fondamentale per Castelfranco, il quale se viene bene utilizzato può aiutare molte persone a ritrovare la loro pace interiore o semplicemente trascorrere un momento rilassante della propria giornata.

2.3.1 Un esempio di progetto dell'Università di Padova situato nel Parco di Villa Bolasco basato sul benessere: il progetto VARCITIES

Visionary Nature Based Actions For Health, Wellbeing & Resilience In Cities (VARCITIES) è un progetto finanziato per il periodo 2020-2025 nell'ambito del Programma quadro europeo per la ricerca e l'innovazione Horizon 2020.

Questo progetto, sviluppato da un consorzio di 25 partner in 9 diversi Paesi europei, si pone come obiettivo quello di diffondere un nuovo modello di città in cui la comunità umana abbia un ruolo centrale, attraverso la creazione di spazi pubblici condivisi in grado di renderla un luogo vivibile, accogliente e attento alla salute e al benessere dei propri abitanti.

In particolare, sono state identificate otto città-pilota, diverse per regione geografica, clima e condizioni di base, in cui implementare iniziative integrate e sostenibili per migliorare la salute e il benessere di tutta la cittadinanza, generando al contempo nuove opportunità di crescita economica per il territorio: Castelfranco Veneto (Italia), Bergen (Norvegia), Chania (Grecia), Dundalk (Irlanda), Gzira (Malta), Leuven (Belgio), Novo mesto (Slovenia) e Skellefteå (Svezia).

A supporto di questo progetto è stato costituito il LABolasco (affidente al Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-forestali TESAF) che recupera in parte le iniziative legate al Centro interdipartimentale di ricerca per il restauro, il recupero e la valorizzazione dei parchi storici e degli alberi monumentali – CIRPAM, attivo dal 2015 al 2019.

Nell'ambito delle attività di ricerca legate a VARCITIES, LABolasco collabora anche con altre strutture dell'Università di Padova, in particolare il Dipartimento di Neuroscienze, il Padova Neuroscience Center, la Fondazione UniSMART e il Dipartimento di Psicologia generale. Con quest'ultimo è attiva

una collaborazione anche nell'ambito del progetto VERBENA – VERde e BENessere nell'Alzheimer. Verso un modello di giardino terapeutico centrato sull'interazione luogo-persona, nel quadro del finanziamento Uni-Impresa 2020.

Sei soluzioni visionarie saranno finanziate nell'ambito di VARCITIES, con l'obiettivo di creare un giardino curativo per anziani e persone affette da morbo di Alzheimer e di sviluppare l'“Osservatorio locale sugli effetti terapeutici del paesaggio”.

1. Creazione di percorsi di accesso al giardino e di un ulteriore giardino curativo (per migliorare la H&WB degli utenti anziani e disabili) – VS1
2. Analisi e monitoraggio del benessere psicologico e fisiologico di anziani e persone affette da Alzheimer – VS2
3. Monitoraggio completo delle condizioni microclimatiche nelle diverse zone del giardino (zona bosco, zona aperta, zona lago) -VS3
4. Sviluppo di strumenti per la (ri)progettazione degli spazi verdi pubblici e istituzione dell'“Osservatorio locale sugli effetti terapeutici del paesaggio” – VS4
5. Implementazione di strumenti virtuali e ICT per garantire un'esperienza gratificante agli utenti del giardino e per l'assistenza ai visitatori con disabilità con l'obiettivo di aumentare la sicurezza durante la visita al giardino -VS5
6. Sistemi di illuminazione adattivi e intelligenti/gestione dei dati energetici -VS6 (<https://varcities.eu/pilot-cities/castelfranco-veneto-italy/#>)



Fig.9: Schema delle attività di progetto nel Parco Bolasco del progetto VARCITIES. Fonte: Sito progetto VARCITIES

2.4. Il valore del parco storico come custode del patrimonio storico e culturale di una comunità

Il Codice dei beni culturali e del paesaggio (D. Lgs. 42/20004) definisce il paesaggio come: *“per paesaggio si intende il territorio espressivo di identità, il cui carattere deriva dall’azione di fattori naturali, umani e dalle loro interrelazioni”*.

Il presente Codice tutela il paesaggio relativamente a quegli aspetti e caratteri che costituiscono rappresentazione materiale e visibile dell’identità nazionale in quanto espressione di valori culturali. La tutela del paesaggio, ai fini del presente Codice, è volta a riconoscere, salvaguardare e, ove necessario, recuperare i valori culturali che esso esprime.

Il Parco Bolasco svolge una funzione di paesaggio perché identifica la cultura e la storia di un periodo storico che comprende la fine dell’800 e l’inizio del 900. Infatti, all’interno del Parco possiamo cogliere le tendenze architettoniche e paesaggistiche del momento. L’assetto è formato da un tipico giardino all’inglese in stile romantico, un modello di tendenza del fine ‘800.

Lo schema di un tipico giardino romantico all'inglese deve avere i seguenti precisi requisiti: struttura dolce a curve del substrato, specchi d'acqua utili per donare un effetto naturale e più voluminoso al parco, rappresentazioni di rovine storiche per creare una scenografia munita di coni ottici utili a stimolare lo stupore del visitatore. Infine, la vegetazione è lasciata all'evoluzione spontanea, la quale deve trasmettere naturalezza e purezza al visitatore (fig.10).



Fig.10: Vista del Parco Bolasco. Fonte: foto personale di Andrea Andriollo

Il parco rappresenta, quindi, una testimonianza del passato del territorio veneto, ricordando, in particolare, l'epoca della Repubblica di Venezia, che ha influenzato il paesaggio agrario e urbano veneto, contribuendo a plasmarne la società e l'economia (Tempesta, 2018).

“Le ville venete non sono ambiente nel paesaggio, ma sono parte di esso, quasi come forme naturali del luogo in cui sorgono”

(Giuseppe Mazzotti)

Risulta, quindi, necessario valorizzare testimonianze come queste che raccontano il perché della conformazione territoriale dell'area circostante e testimoniano un passato che ha influenzato e ancora oggi influenza la vita in Veneto. Soprattutto alla luce del fenomeno degradante di

frammentazione e omogenizzazione del paesaggio dovuto nei decenni del secolo scorso che ha reso il territorio veneto, in particolare, il territorio di pianura, un'area caratterizzata dal cosiddetto fenomeno dell'urban sprawl che erode e frammenta gli spazi aperti e naturali, divenendo, di fatto, non più "leggibili" e "riconoscibili" anche nelle loro componenti storiche e identitarie (Basso, 2020; Tempesta, 2018).

In particolare, il Parco Bolasco oltre ad essere testimone della storia del territorio, contiene al suo interno degli alberi considerati patrimonio storico culturale, denominati alberi monumentali.

2.4.1. Gli alberi monumentali: definizione e quadro normativo

Come precedentemente presentato, il Parco Bolasco custodisce 9 alberi monumentali, i quali costituiscono un patrimonio storico e paesaggistico per l'intera comunità.

"Per albero monumentale si intende:

- *l'albero ad alto fusto isolato o facente parte di formazioni boschive naturali o artificiali ovunque ubicate ovvero l'albero secolare tipico, che possono essere considerati come rari esempi di maestosità e longevità, per età o dimensioni, o di particolare pregio naturalistico, per rarità botanica e peculiarità della specie, ovvero che recano un preciso riferimento ad eventi o memorie rilevanti dal punto di vista storico, culturale, documentario o delle tradizioni locali;*
- *i filari e le alberate di particolare pregio paesaggistico, monumentale, storico e culturale, ivi compresi quelli inseriti nei centri urbani;*
- *gli alberi ad alto fusto inseriti in particolari complessi architettonici di importanza storica e culturale, quali ad esempio ville, monasteri, chiese, orti botanici e residenze storiche private"* (L. 10/2013 art. 7).

Nel passato l'individuazione, la salvaguardia e la preservazione di alberi, alberate e filari portatori di interessi eccezionali erano dovute all'inaccessibilità dei luoghi dove si trovavano, oppure lasciate alla sensibilità individuale di proprietari, tecnici e operatori che decidevano di evitare il taglio di quei soggetti arborei che per i motivi più disparati ritenevano opportuno preservare e conservare. È in gran parte grazie a costoro se oggi possiamo parlare di alberi monumentali. Successivamente, contestualmente all'affermazione di nuovi indirizzi tecnico-scientifici che attribuiscono agli alberi non solo valore finanziario ma anche valore d'esistenza in sé, numerosi enti locali hanno emanato norme finalizzate a tutelare gli esemplari arborei più maestosi. Alla metà degli anni '80 il Corpo

Forestale dello Stato, coadiuvato dai colleghi delle Regioni Autonome, ha completato il poderoso censimento avviato nel 1982 su tutto il territorio nazionale, che permette di individuare e di catalogare oltre 22.000 alberi di particolare interesse, ulteriormente selezionati in 2000 di grande interesse, tra cui circa 150 definiti monumentali perché portatori di un valore eccezionale.

Si arriva così ai giorni nostri con un quadro normativo, tecnico e scientifico non proprio omogeneo: molte Leggi Regionali diverse tra loro vigono nelle aree d'Italia, svariati elenchi di alberi monumentali risultano compilati da enti distinti secondo criteri tecnico-scientifici e sensibilità socio-culturali differenti. Le norme venute finalmente alla luce, quindi, hanno il grande pregio di poter essere ritenute a ragione le prime disposizioni nazionali specifiche in materia di alberi monumentali. Il Decreto n. 63/2008 costituisce il primo atto statale di regolamentazione normativa in materia, cui dovrà opportunamente seguire anche la definizione di un elenco unico nazionale condiviso, alimentato e aggiornato sia dagli enti statali, sia da quelli regionali e locali.

Grazie al D. Lgs. n. 63 gli alberi monumentali, in quanto Beni paesaggistici a tutti gli effetti, entrano a far parte del patrimonio culturale nazionale, proprio come i capolavori dell'arte umana. Recependo e facendo propria una sensibilità diffusa, quindi, i monumenti della Natura vengono finalmente resi equivalenti ai monumenti dell'Uomo: il concetto di «albero» entra ufficialmente nei testi nazionali che tutelano il patrimonio culturale. Il patrimonio artistico naturale risulta quindi di pari valore rispetto al patrimonio artistico antropico (Russo et al., 2015; Caramalli e Patrone, 2014).

2.4.2. Gli alberi monumentali del parco di Villa Bolasco

Dei più importanti alberi monumentali presenti in Parco Bolasco, perché appartenenti al progetto del parco sin dalla sua origine, sono: *Magnolia grandiflora*, *Pinus nigra*, *Cedrus deodara* e *Taxodium distichum*. Le foto sotto riportate mostrano le principali piante arboree monumentali citate prima nel tempo, dal XIV secolo ad oggi (fig.11, 12, 13).

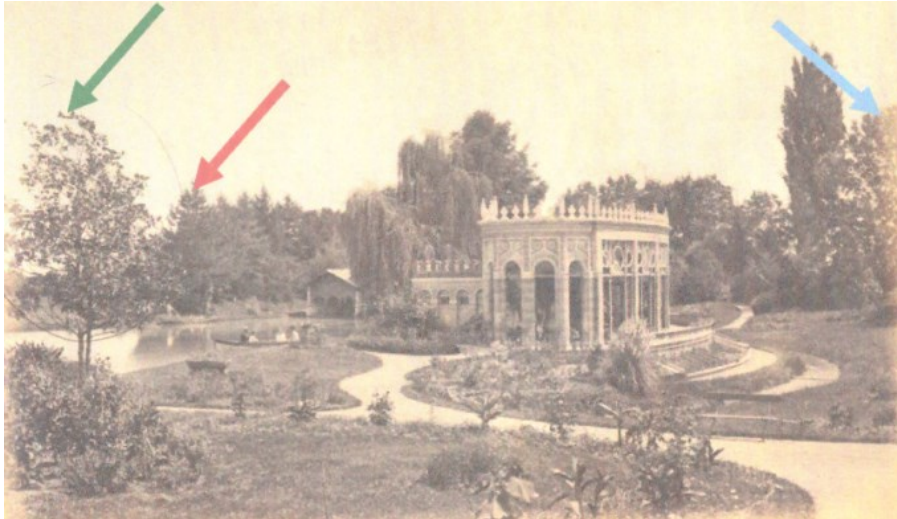


Fig.11. Foto storica del Parco Bolasco. Parco Bolasco durante il 1872. Si possono notare: la serra in stile Ispano-moresco e, sullo sfondo la cavana. Fonte: Biblioteca Comunale di Castelfranco Veneto, Archivio Fotografico.

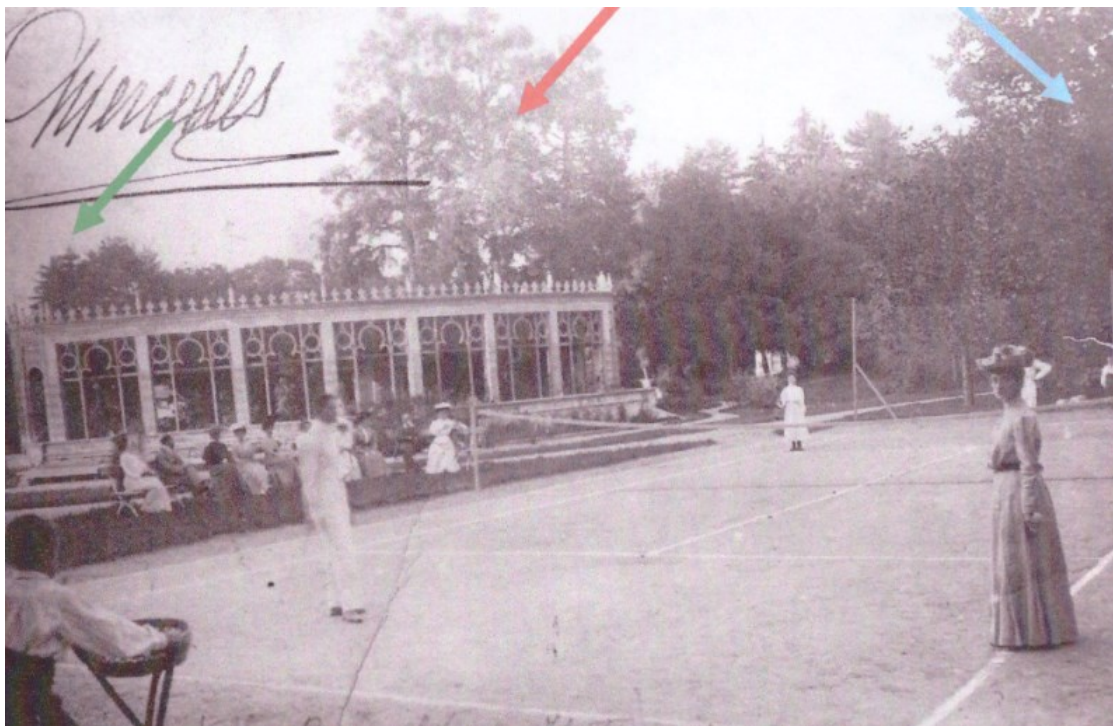


Fig.12: Vita a Parco Bolasco Immagine scattata nel 1910 (circa). Fonte: collezione privata, Asolo.



Fig.13 Serra e alberi storici, anno 2013 (indicati dalle frecce). Fonte: TESAF, Unipd.

Su entrambe le foto vengono indicati con le frecce tre alberi ritratti nel 1872 sono tuttora presenti. La freccia verde indica una *Magnolia grandiflora*, la freccia rossa un *Pinus nigra* e la freccia azzurra indica un'altra *Magnolia grandiflora*. Per queste tre piante si può quindi affermare che facessero parte del primo impianto, cioè la realizzazione del giardino stesso. Quindi possiamo considerarle come piante originarie del parco.

Altri due alberi monumentali sono presentati nelle seguenti immagini (fig.14 e 15). La freccia verde indica un *Pinus nigra*, la freccia rossa i *Taxodium distichum*.



Fig. 14: Vittorio Rinaldi (1856-1924) in posa davanti la serra. Figlio di Fanny Bassetti erede della Villa Revedin e di Pietro Rinaldi, fu presidente della Banca Popolare di Castelfranco Veneto dal 1901 al 1924. Fonte: collezione privata, Asolo.



*Fig.15: Foto attuale dei due alberi monumentali. La freccia verde indica un *Pinus nigra* e la freccia rossa i *Taxodium distichum*. Fonte: TESAF. Unipd.*

Altri alberi monumentali possono essere apprezzati vicino il bacino lacustre del parco, come un esemplare di *Populus nigra* e di *Cedrus deodara* (fig.16 e 17).



Fig.16: Si possono individuare Pietro e Stefano Bolasco Piccinelli, figli di Anna Rinaldi e Carmine Bolasco, in barca nel lago del Parco Bolasco. Foto scattata nel 1910. Fonte: collezione privata, Asolo.

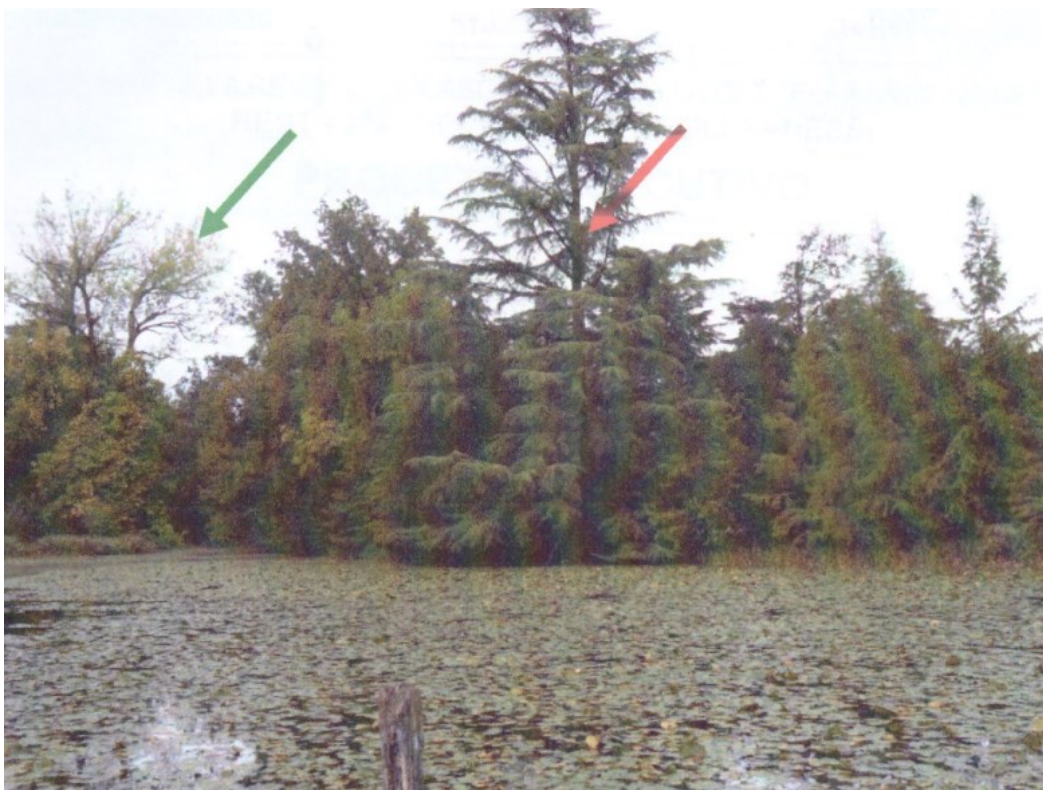


Fig.17: Veduta di Parco Bolasco. Foto scattata nel 2013. Fonte: TESAF Unipd.

2.5. Il valore del parco storico come fonte e riparo per la biodiversità

Il verde urbano, tra cui si considera il verde storico costituito da parchi e giardini storici, oltre a costituire qualcosa di rilassante e piacevole per l'uomo, è anche una vera e propria "macchina" in grado di creare un ambiente più salubre dove vivere. Le piante riescono, infatti, a ridurre l'inquinamento dell'aria agendo da filtro, catturando le particelle di polvere e aiutando a mantenere l'aria più respirabile. Inoltre, tutto il verde, dagli alberi al tappeto erboso, riesce efficacemente ad arricchire d'ossigeno l'aria che respiriamo. Al verde poi è riconosciuta una benefica azione climatizzante che mitiga le alte temperature delle giornate estive abbassando la temperatura anche all'interno degli edifici. Inoltre, le aree verdi costituiscono l'habitat per molte specie animali e possono garantire il mantenimento della biodiversità il suo aumento (Mexia et al., 2018, LIPU, 2017).

Ai fini degli obiettivi di questa tesi è importante sottolineare quanto il verde urbano sia fondamentale a garantire una buona qualità di biodiversità anche in ambienti antropici e fortemente modificati dalle attività umane come l'area urbana e periurbana nel quale è situato Parco Bolasco.

Con il termine "biodiversità" ci si riferisce alla diversità fra organismi viventi nei diversi ecosistemi. Ci sono differenti tipologie di biodiversità: genetica, di specie, tassonomica, strutturale, funzionale, temporale e spaziale (<https://www.cbd.int/>).

Tutelare e sostenere la biodiversità non è solo raccomandato da numerosi accordi internazionali come gli Obiettivi Sostenibili dell'Agenda 2030 (<https://unric.org/it/agenda-2030/>) o la Strategia Europea per la Biodiversità 2030 (COM(2020) 380), ma rappresenta una necessità concreta per tutelare il benessere delle comunità umane. (<https://www.eea.europa.eu/it/themes/biodiversity/intro>).

Ne deriva che mantenere una ricca biodiversità in ogni ambiente, sia urbano che rurale, è di fondamentale importanza. Invertire la tendenza di un'omogenizzazione del paesaggio, che sta avvenendo negli ultimi decenni è una delle emergenze di questi tempi (Panseri et al., 2003). La mancanza di biodiversità contribuisce all'insicurezza alimentare ed energetica, aumenta la vulnerabilità ai disastri naturali, come inondazioni o tempeste tropicali, diminuisce il livello della salute all'interno della società, riduce la disponibilità e la qualità delle risorse idriche e impoverisce le tradizioni culturali (Cardinale et al., 2012). Ciascuna specie è fondamentale, non importa la dimensione, riveste e svolge un ruolo specifico nell'ecosistema in cui vive e grazie alla sua funzione aiuta l'ecosistema a mantenere i suoi equilibri vitali. La biodiversità oltre al valore per sé, è

importante anche perché è fonte per l'uomo di beni, risorse e servizi. Gli stessi servizi hanno un ruolo importante per la costruzione dell'economia delle comunità umane e degli Stati. Ad esempio, la biodiversità vegetale, sia nelle colture che nelle specie selvatiche, costituisce la base dell'agricoltura, consentendo la produzione di cibo e contribuendo alla salute e alla nutrizione di tutta la popolazione mondiale (Cardinale et al., 2012).

Questo, quindi, non ha solo un'importanza data dal valore intrinseco della natura, e quindi della biodiversità, ma anche dalle funzioni che essa garantisce e che sono necessarie per assicurare la salute delle società. Tali funzioni, si sono dimostrate fondamentali durante la Pandemia Covid-19. Infatti, durante la Pandemia Covid-19 molto frequentemente si è citata la perdita di habitat, e conseguentemente la perdita di biodiversità, come una delle cause che ha facilitato lo spillover, ovvero il salto di specie del virus (Lawler et al., 2021).

Nonostante la consapevolezza della fondamentale necessità di preservare e migliorare la qualità degli ambienti, ad oggi, l'umanità sta affrontando una delle estinzioni di massa più importanti della storia. Questa è dovuta dai comportamenti umani non rispettosi dell'ambiente circostante, come il consumo di suolo per favorire l'urbanizzazione, l'agricoltura intensiva e l'uso di pesticidi, l'inquinamento dell'ambiente dovuto all'industrializzazione e l'introduzione di specie aliene (Ceballos et al., 2015). In particolare, le cause individuate nel contesto Europeo, e quindi Italiano, sono le seguenti:

- i cambiamenti climatici da cui derivano le alterazioni del clima
- l'inquinamento che altera i naturali cicli vitali delle specie
- l'introduzione di specie alloctone che competono con le specie autoctone, le predano e diffondono malattie
- la caccia e la pesca eccessive e indiscriminate che riducono inesorabilmente le popolazioni di specie, principalmente selvaggina e il pesce.

(<https://www.isprambiente.gov.it/it/attivita/biodiversita/le-domande-piu-frequenti-sulla-biodiversita/quali-sono-le-principali-minacce-alla-biodiversita>)

Attualmente, è quindi fondamentale stimolare la consapevolezza di ogni cittadino, e favorire uno sguardo più attento verso l'emergenza dovuta alla perdita di biodiversità, (<https://it.euronews.com/2022/12/08/sinkevicius-ce-poca-consapevolezza-sui-pericoli-legati-alla-perdita-di-biodiversita>) per favorire una responsabilità ambientale condivisa che vada oltre la mera necessità di affrontare emergenze con effetti istantanei come è stata la Pandemia (fig.18).

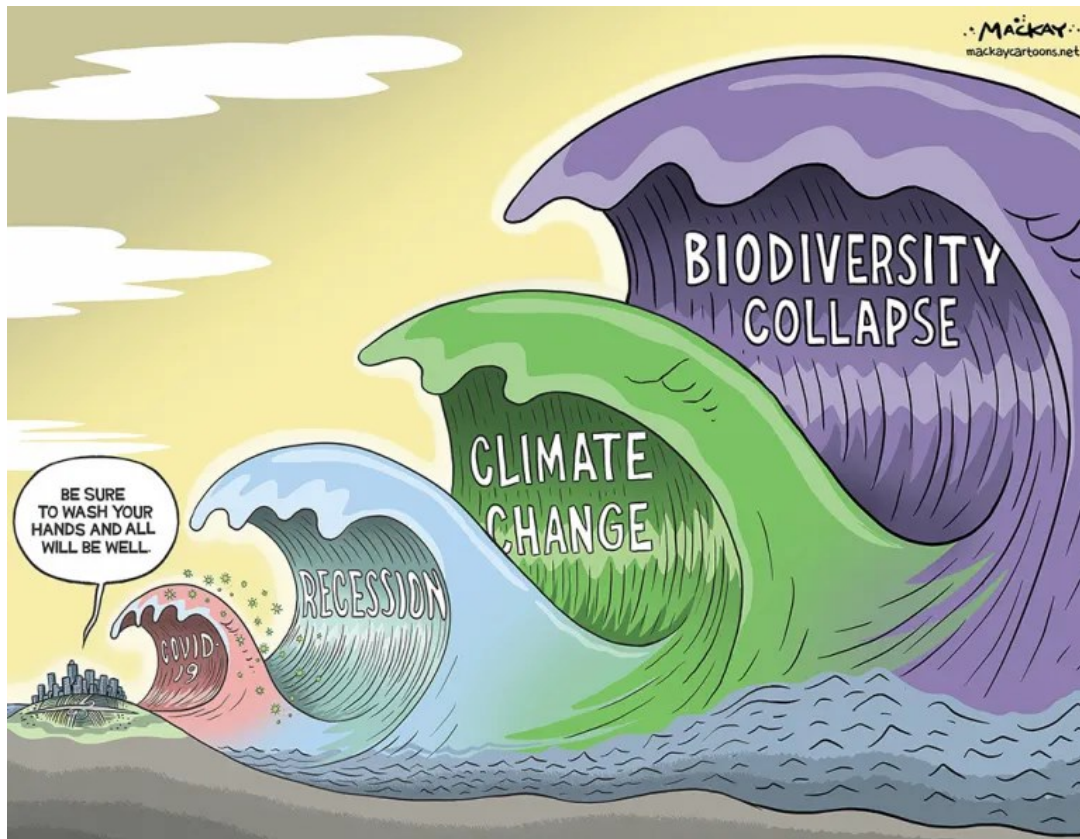


Fig.18: Vignetta che rappresenta le attuali sfide dell'umanità. Fonte: sito Mackay Cartoons

Il contesto urbano, in questo senso, presenta delle valide opportunità per educare la società e favorire la responsabilità ambientale condivisa attraverso campagne di sensibilizzazione e di educazione ambientale. Inoltre, risulta essere una zona che effettivamente costituisce un riparo per la biodiversità, specialmente mediante una corretta gestione e conservazione del verde urbano (Mirabile, 2006).

La presenza di un'ampia varietà di specie erbacee spontanee risulta fondamentale riparo per questo tipo di animali che sono necessari per garantire una buona qualità della vita umana. Recenti studi hanno sottolineato come le aree urbane rappresentino un'interessante opportunità che favorisce la loro esistenza e riproduzione. Questo soprattutto se si considerano i giardini privati e le aree verdi pubbliche che sono caratterizzate dalla presenza di specie erbacee autoctone, in particolare i cosiddetti *wild flowers* (ISPRA, 2013). Tra gli insetti impollinatori che si possono incontrare più frequentemente nel nostro territorio si possono menzionare: Api, Sirfidi, Bombi, Farfalle, Mosche, Zanzare (solo i maschi), scarabei, coccinelle, cavallette e formiche.

Parco Bolasco, in questo caso, riveste entrambe queste funzioni, sia una funzione educativa rivolta ai fruitori dei servizi del Parco, sia una funzione strumentale come riparo per numerose specie sia vegetali che animali.

In particolare, il Parco Bolasco svolge un'importante funzione di biodiversità dovuta alla presenza di numerose specie erbacee, specie arboree e specie arbustive. Risulta, quindi, importante conservare questo sito perché, oltre a dare benefici ai visitatori, è fondamentale per l'esistenza degli organismi vegetali e animali.

2.6 Obiettivi

Questa tesi ha l'obiettivo di promuovere e chiarire il valore del verde urbano di un giardino storico come il Parco Bolasco, essa vuole portare consapevolezza al territorio di Castelfranco Veneto (TV) e dintorni rispetto all'importante ruolo che il parco svolge sulla bellezza del paesaggio, la qualità della biodiversità e la tutela della storia, dell'arte e del patrimonio culturale locale.

In particolare, questo lavoro di tesi si prefigge di evidenziare la ricchezza delle specie erbacee presenti nel parco che ne aumentano la bellezza e rappresentano una importante fonte di biodiversità. La classificazione delle specie erbacee è avvenuta mediante rilievi floristici in loco e successiva catalogazione.

A termine di questa analisi, infatti, verranno predisposti dei pannelli informativi che saranno installati all'interno dell'area in modo tale da rendere nota ai visitatori la composizione erbacea del tappeto erboso delle varie zone e delle sue caratteristiche in termini di biodiversità.

3. Materiali e Metodi

3.1 Localizzazione dell'area di studio

Il Parco Bolasco, si trova nella cittadina di Castelfranco Veneto (TV) presso Borgo Treviso. Castelfranco Veneto è una cittadina localizzata nella provincia di Treviso in Veneto, nella Pianura Padana. La cittadina è costituita da una popolazione di 32.936 abitanti. Situata in posizione centrale fra i capoluoghi veneti di Treviso, Padova e Vicenza, è una città murata con un castello medievale in ottimo stato di conservazione.

Localizzata nella Pianura Padana è uno dei principali centri insediativi della provincia di Treviso, rappresenta uno dei poli multisettoriali industriali più importanti in Veneto, sebbene la componente agricola sia ancora rilevante, soprattutto nelle zone più periferiche della cittadina, costituite da una campagna abitata (Comune Castelfranco Veneto, 2002).

Il Parco è storico (171 anni), in stile inglese romantico e ha un valore estimativo molto prestigioso perché al suo interno ospita 9 alberi monumentali. Comprende un'estensione di 80.000 mq, di cui 7,63 ettari (ha) di superficie, 1,51 ettari (ha) di lago, 4,75 ettari (ha) di alberature e 1,37 ettari (ha) di prati e viali (Università degli Studi di Padova, 2013).



Fig.19: Localizzazione geografica di Parco Bolasco. Fonte: elaborazione personale da Wikipedia e Mappa Città di Castelfranco Veneto.

3.2 Rilievi floristici

Per prima cosa, sono state individuate delle zone a vegetazione omogenea che sono state classificate in base alla presenza di alberi e/o arbusti e alla similitudine della vegetazione erbacea. Sono state individuate dieci aree diverse tra loro. Le aree sono state identificate mediante una preliminare visita in campo e, successivamente, sono state mappate utilizzando il software Qgis.

Alcune zone possono contenere una o più specie erbacee uguali, in altre invece si rilevano specie non riscontrabili in altre zone. Le caratteristiche delle aree, ad esempio la presenza o dall'assenza della luce solare, risultano fondamentali per ospitare un determinato tipo di vegetazione. Per questo motivo le aree a prato, presumibilmente, conterranno specie erbacee diverse da quelle presenti nelle zone di sottobosco.

Il grafico sotto riportato (fig.20) spiega come sono state suddivise le aree di rilievo analizzate:

- area A: situata in prossimità alla villa e alla serra ispano-moresco.
- area B: situata a est del parco, dove sono presenti anche le specie arboree.
- area C: situata vicino alla torre est.
- area D: posizionata in un'area abbastanza ampia nella zona centrale verso est del parco tra il viale e il lago.
- area E: situata in un'area affacciata sul lago nella zona centrale verso ovest del parco.
- area F: area situata dietro la cavana ovvero a sud ovest del parco.
- area G: area situata a nord, lungo il margine del lago.
- area H: questa zona prende tutta l'area della cavallerizza, situata a nord del parco.
- area I: zona vicino il muretto ovest del parco.
- area L: zona in prossimità alla torre ovest del parco.

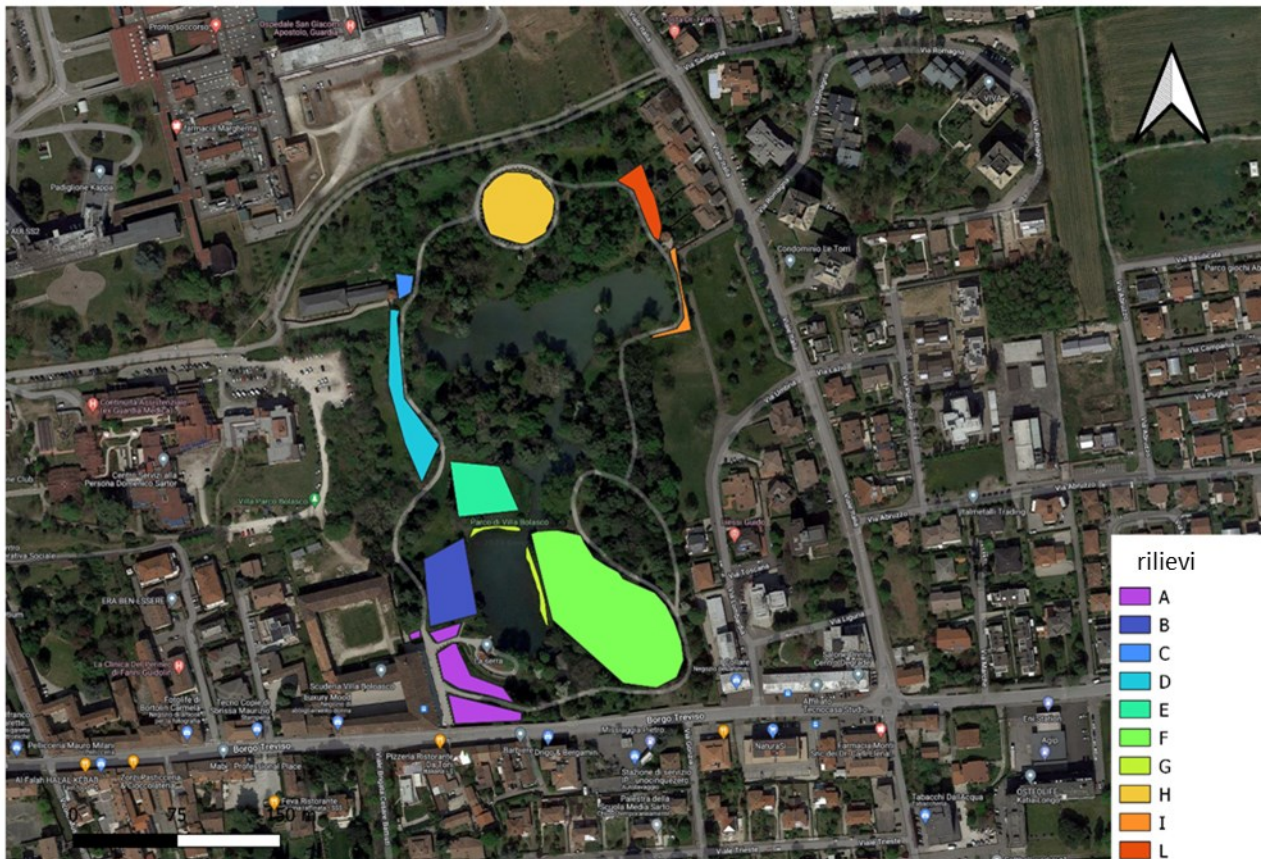


Fig.20 Planimetria Parco Villa Bolasco e zonizzazione per il monitoraggio. Fonte: elaborazione personale su Qgis.

In ognuna delle aree omogenee individuate è stato eseguito un rilievo floristico utilizzando il metodo fitosociologico proposto da Braun-Blanquet (1932). In particolare, il monitoraggio si è realizzato in due fasi:

- 1- La prima fase è stata quella di individuare l'area di rilievo in base alla struttura, allo schema e alla morfologia del suolo, la distribuzione e l'omogeneità della vegetazione erbacea e la presenza o meno della specie arborea e arbustiva, cercando di scegliere un'area caratteristica dell'intera zona.
- 2- La seconda operazione è stata quella di riconoscere ogni singola specie presente ed assegnarle una abbondanza stimata a vista.

Per quanto riguarda la seconda fase del monitoraggio, il riconoscimento e l'analisi di ogni specie (fig.21) presente è stato effettuato definendo, in primo luogo, una porzione sul quale effettuare un primo riconoscimento delle specie principali di circa 1 mq e successivamente è stata ampliata l'area di analisi di estensione 100 mq, ottenendo così una conoscenza maggiore riguardo le caratteristiche

fenotipiche dell'area interessata. Le specie vegetali sono state classificate utilizzando competenze personali apprese durante il corso di studi e grazie all'utilizzo dell'App "Pl@ntNet".



Fig.21: Specie erbacee oggetto di monitoraggio. Fonte: foto personale di Andrea Andriollo

Pl@ntNet è un'applicazione che promuove la citizen science, permettendo il riconoscimento delle specie mediante il confronto di foto contenute in un database. Il software è il risultato di un progetto promosso da un partenariato che coinvolge Cirad, Inra, Inria e Ird e la Fondazione Agropolis, che ha lo scopo di allestire un database botanico in continua crescita grazie al contributo degli utenti (Der Velde et al., 2023)

Successivamente, dopo una prima identificazione della specie, questa veniva confermata dalla consultazione del manuale "Guida al riconoscimento delle erbe di campi e prati" (Simonetti e Watschinger, 1986).

Per ogni specie identificata è stato trascritto il nome utilizzando la nomenclatura scientifica, e la percentuale di copertura della specie nella specifica area di riferimento.

3.3 Elaborazione dei dati in un documento Excel

I dati raccolti sono stati registrati e catalogati su un documento Excel. Sono stati registrati tutti i nomi scientifici delle specie erbacee trovate in campo e per ogni specie è stata indicata la percentuale di copertura. Questo è stato fatto per ogni area del parco identificata precedentemente.

3.4 Cluster Analysis

Dopo la catalogazione delle diverse specie, per ogni tipo di area si è proceduto cercando di identificare dei gruppi di riferimento che associano le diverse aree in base a una somiglianza nella loro composizione. Per fare ciò è stata utilizzata la Cluster Analysis. La Cluster Analysis è una tipologia di analisi utilizzata per raggruppare rilievi floristici simili. Lo scopo della Cluster Analysis è quello di creare dei gruppi di unità statistiche presenti nell'area generale di analisi e su cui siano stati rilevati alcuni caratteri in modo che le unità appartenenti allo stesso gruppo siano più possibile simili tra loro e tra i gruppi ci sia la massima dissimilarità. Ogni gruppo è chiamato "cluster". Questo metodo permette di costruire un grafico denominato dendrogramma, il quale rappresenta in modo più efficace la suddivisione delle aree di rilievo in base alla loro omogeneità e similitudine (Schonlau et al., 2002).

4. Risultati

4.1 Rilievi floristici

I rilievi hanno portato all'identificazione di 109 specie erbacee come riportato in tab.1. Tra le specie identificate, 9 sono particolarmente frequenti perché sono presenti in numerose aree di rilievo e presentano una rilevante percentuale in termini di presenza ovvero:

- *Trifolium repens*
- *Oxalis corniculata*
- *Plantago lanceolata*
- *Plantago media*
- *Taraxacum officinale*
- *Bellis perensis*
- *Hedera helix*
- *Glechoma hederacea*
- *Agrimonia eupatoria*

Le specie rare, ovvero quelle con una percentuale inferiore all'1% , che si trovano in una sola zona o due sono in totale 6 e sono le seguenti:

- *Dactylis glomerata*
- *Hordeum murinum*
- *Centaura jacea*
- *Rumex acetosa*
- *Symphytum officinale*
- *Succisa pratensis*

Tab.1: Matrice di specie risultante dai rilievi floristici fatti nelle diverse aree omogenee. Fonte: elaborazione personale da monitoraggio.

SPECIE :	R.A	R.B	R.C	R.D	R.E	R.F	R.G	R.H	R.I	R.L
<i>Geranium molle</i>	0,40	0,20	0,20					0,50	0,60	0,50
<i>Capsella bursa pastoris</i>	0,40	0,20	0,40							
<i>Geranium dissectum</i>	0,40	0,30	0,20							0,40
<i>Veronica persica</i>	0,60		0,10		0,60	0,50				
<i>Trifolium pratense</i>	0,30		0,10	0,60		0,40				
<i>Trifolium repens</i>	0,40	0,20	0,15	0,60		0,50		0,60	0,40	0,40
<i>Oxalis corniculata</i>	0,20		0,08	0,40		0,30		0,60	0,30	0,40
<i>Poa trivialis</i>	0,60	0,10								
<i>Poa annua</i>	0,10	0,30	0,60	0,40						0,40
<i>Plantago lanceolata</i>	0,40	0,10	0,05	0,40	0,40	0,60		0,60		0,50
<i>Rumex crispus</i>	0,10									
<i>Ranunculus acris</i>	0,40									
<i>Taraxacum officinale</i>	0,40	0,20	0,30	0,60	0,20	0,50		...	0,40	0,20
<i>Bellis perensis</i>	0,40	0,20	0,40	0,10		0,60		0,30		0,40
<i>Sanguisorba minor</i>	0,60									
<i>Myosotis sylvatica</i>	0,20				0,50					

<i>Calysteglia sepium</i>	0,10	0,20								
<i>Achillea millefolium</i>	0,40			0,40	0,20	0,40		0,40		
<i>Dactylis glomerata</i>	x	x								
<i>Salvia pratensis</i>	0,20	0,10				0,30		0,60		
<i>Cardamine flexuosa</i>	0,30									
<i>Sohchus asper</i>	0,20	x			0,20					
<i>Phyteuna betonicifolium vill</i>	0,20									
<i>Lamium maculatum</i>	0,30								0,30	
<i>Thalaspi arvense</i>	0,10									
<i>Ranunculus parviflorus</i>	0,40	0,20								
<i>Arabidopsis thaliana</i>	0,20									
<i>Rumex obtusifolius</i>	x	x		0,40		0,10				
<i>Anisantha Sterilis</i>	0,30	0,20	0,30		0,40					
<i>Lamium album</i>		0,10			0,40					
<i>Geranium robertianum</i>		0,30	0,20							
<i>Geranium sylvaticum</i>		0,10								
<i>Ranunculus repens</i>		0,20		0,20				...	0,20	0,30

<i>Sonchus oleraceus</i>		0,10								
<i>Hedera helix</i>		0,60	0,40		0,60	0,15	0,60		0,60	
<i>Alliaria petiolata</i>		x								
<i>Fumaria officinalis</i>		0,30								
<i>Fregaria vesca</i>		0,20								
<i>Viola hirta</i>		0,20								
<i>Dispacus fullonum</i>		0,10								
<i>Chelidonium majus</i>		0,20	0,15		0,10					
<i>Melica uniflora Retz.</i>		...								
<i>Stellaria media L.Vill</i>		0,30	x							
<i>Chaerophyllum temulum</i>		...								
<i>Lamium purpureum</i>		0,40				0,20		0,60		
<i>Viola odorata</i>		0,10		0,20					0,60	0,20
<i>Hordeum murinum</i>		...								
<i>Parietaria officinalis</i>		0,20		0,40			0,60	0,30	0,40	0,10
<i>Centaurea jacea</i>		...								
<i>Veronica chamaedrys</i>		0,30		0,60						
<i>Glechoma hederacea</i>		0,40		0,40	0,60	0,60	0,60	0,60		

<i>Erigeron philadelphicus</i>		0,20								
<i>Aiuga reptans</i>		0,10								
<i>Plantago media</i>			0,10	0,60	0,30	0,50		0,60	0,50	0,60
<i>Erigeron annuus</i>			0,15				0,20	0,40	0,30	
<i>Sonchus asper</i>			0,10					0,30		
<i>Hypochaeris radicata</i>			0,40							
<i>Prunella vulgaris</i>				0,60		0,40		0,40	0,30	
<i>Agrimonia eupatoria</i>				0,60		0,20		0,20	0,30	0,60
<i>Gallium mollugo</i>				0,40		0,60		0,50	0,20	
<i>Cynodon dactylon</i>				...		0,30				
<i>Hieracium amplixicaule</i>				0,20	0,20			0,60		
<i>Ajuga reptans</i>				0,15		0,20				
<i>Lolium perenne</i>				0,30						
<i>Digitaria sanguinalis</i>				0,15				0,60		0,30
<i>Urtica dioica</i>				0,20			0,50			
<i>Leucanthemum vulgare</i>				0,05		...				
<i>Phytolacca americana</i>					0,20		0,50			
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>					0,30					
<i>Geum urbanum</i>					0,40				0,30	

<i>Potentilla indica</i>					0,60					
<i>Erigeron canadensis</i>					0,20	0,20		0,30	0,30	
<i>Chenopodium album</i>					0,40					
<i>Silene vulgaris</i>					0,20			0,50		
<i>Origanum vulgare</i>					0,40					
<i>Pimpinella sanguisorba</i>						0,40		0,60		
<i>Scabiosa columbaria</i>						0,60				
<i>Carex sylvatica</i>						0,30				
<i>Silene latifolia</i>						0,40				
<i>Crepis capillaris</i>						0,20		0,40	0,40	0,30
<i>Setaria pumilia</i>						0,20				
<i>Portulaca oleracea</i>						0,20		0,40		0,10
<i>Convolvulus sepium</i>						0,15			0,10	
<i>Petrorrhagia saxigrafa</i>						0,40		0,40		
<i>Centaurea nigra</i>						0,40		0,40		
<i>Ononis spinosa</i>						0,30				
<i>Knautia arvensis</i>						0,40				
<i>Lotus corniculatus</i>						0,25				
<i>Daucus carota</i>						0,20				

4.2 Cluster Analysis

La figura 22 rappresenta i risultati della cluster analysis, ovvero la suddivisione in gruppi dei rilievi floristici. Il dendrogramma è stato tagliato in modo da creare 4 gruppi che sono costituiti da zone caratterizzate da un'omogeneità nelle specie rilevate.

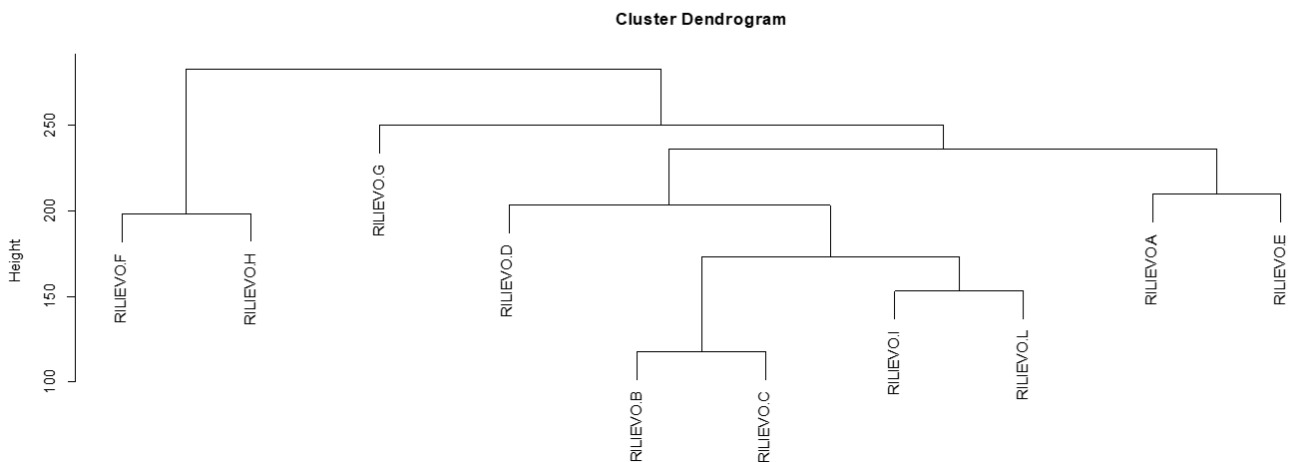


Fig.22: Dendrogramma risultato dalla cluster analysis. Fonte: elaborazione personale da R

In particolare, il primo cluster è costituito dalle zone H e F, il secondo cluster è costituito solamente dalla zona G, il terzo cluster è composto dalle zone B, C, D, I, L, e il quarto cluster è costituito dalle zone A ed E. Di conseguenza, è possibile notare come la cluster analysis abbia evidenziato che probabilmente alcune caratteristiche legate alla morfologia o all'esposizione del sole possano aver influenzato la composizione vegetale del tappeto erboso (fig.23).

Di seguito verranno presentate le caratteristiche dei diversi gruppi.

PRIMO GRUPPO

Il primo gruppo è composto dalle zone **F** e **H**. La zona F si trova dietro la cavana e vicino il lago, nel lato sud-ovest del parco, ed è un'area molto estesa di prato senza vegetazione arborea o arbustiva. La zona H è situata nella cavallerizza, anch'essa è costituita dal solo strato erbaceo ed è molto vasta. Le due aree sono molto simili tra loro da un punto di vista morfologico; quindi, si presuppone che abbiano lo stesso tipo di manutenzione data la loro estensione e lo scarso calpestio a cui sono sottoposte. Questi rilievi sono caratterizzati dalla presenza di 19 specie in comune: *Trifolium repense*, *Oxalis corniculata*, *Plantago lanceolata*, *Bellis perensis*, *Achillea millefolium*, *Salvia*

pratensis L., Lamium purpureum, Glechoma hederacea, Plantago media, Prunella vulgaris L., Agrimonia eupatoria, Gallium mollugo, Erigeron canadensis L., Pimpinella sanguisorba, Crepis capillaris, Portulaca aleracea, Petrorhagia saxigrafa, Centaurea nigra e Euphorbia prostrata.

SECONDO GRUPPO

Il secondo cluster è caratterizzato dalla sola presenza della zona **G**. Il rilievo G è situato lungo il margine del lago verso nord-ovest. Quest'area ha un elevato grado di autenticità perché ha pochissime specie in comune rispetto le altre zone; infatti, essendo a bordo lago sono presenti molte specie erbacee igrofile che prediligono l'umidità come ad esempio: *Lycopus europaeus, Lactuca serriola, Persicaria hydropiper L., Parthenocissus inserta, Carex cespitosa L., Bidens frondosa L. e Rumex intermedius.*

TERZO GRUPPO

Il terzo gruppo è composto da cinque zone, ovvero il rilievo **B, C, D, I e L**. Una caratteristica in comune è la presenza di uno strato arboreo che crea zone di ombra. La zona più ombreggiata dagli alberi è la zona "B", localizzata nell'area est del parco. Le specie che hanno in comune sono proprio quelle che tollerano maggiormente l'ombra ovvero: *Poa annua, Hedera helix e Viola odorata*. Tra l'altro le zone B, C e D sono abbastanza vicine tra loro e questo potrebbe incidere sulla loro somiglianza. Al contrario, le due zone I e L sono separate dalle prime tre dal lago.

QUARTO GRUPPO

Il quarto gruppo è composto dalle zone **A e E**. La prima (A) a sud e la seconda (E) si trova a est del parco. Entrambe le zone sono soggette a forte pressione antropica. La prima zona si trova davanti la facciata della villa e della serra, due architetture con un alto valore di impatto visivo. Mentre la zona E si trova in prossimità del lago dove si ha una vista di alto valore paesaggistico perché si può osservare un piccolo scorcio della villa e l'isoletta del lago che funge da cono ottico per il visitatore. Essendo due zone che vengono maggiormente calpestate e che incorniciano due scorci importanti della villa, è possibile che abbiano subito qualche trasemina atta a migliorarne la qualità estetica. Si trovano abbondanti in queste zone *Poa Trivialis e Trifolium pratense*.



Fig.23: Planimetria Parco Villa Bolasco e zonizzazione con riferimento alla cluster analysis. Fonte: elaborazione personale tramite Qgis.

4.3 Materiale per la disseminazione dei risultati

Per rendere questa analisi efficace e concreta e veicolare i risultati alla popolazione, si è pensato di proporre la realizzazione di una cartellonistica che metta in evidenza la presenza di queste quattro aree e delle specie che le caratterizzano, permettendo al visitatore di acquisire più consapevolezza di ciò che lo circonda. In particolare, si suggerisce di presentare almeno un cartellone o bacheca per ogni area, nel quale verranno indicati i nomi scientifici di ogni specie erbacea e saranno evidenziate le specie più appariscenti. Inoltre, possono essere proposti degli approfondimenti relativi ad alcune specie erbacee più frequenti che verranno specificate qui di seguito. Nella descrizione delle specie più frequenti vengono riportate le caratteristiche principali che potranno essere la base di riferimento per la riproduzione della cartellonistica. Le informazioni sono state estratte dalla consultazione del manuale “Guida al riconoscimento delle erbe di campi e prati” (Simonetti e Watschinger, 1986) e dal forum “Acta Plantarum” (<https://www.actaplantarum.org/>).

Trifolium repens L.

- **Nome comune:** trifoglio bianco.
- **Descrizione:** pianta perenne, con fusti striscianti e stoloniferi; foglioline ovali-rotonde e capolini di 1,5 cm di fiori bianchi, portati su brevi peduncoli.
- **Fioritura:** aprile-ottobre.
- **Diffusione:** diffusa ovunque nei prati, al bordo dei boschi e dei sentieri, negli incolti fino a 1000 m. È presente praticamente in tutta Europa.
- **Caratteristiche:** ottima specie foraggera, migliora i pascoli magri.
- **Usi:** pianta alimurgica - Pianta antireumatica, depurativa, oftalmica, detergente, tonica. Indicata per i disturbi della digestione e le diarree ostinate, le infiammazioni delle vie respiratorie, i reumatismi. Per uso esterno, è antisettico. Nel passato, durante periodi di carestia, i capolini secchi venivano raccolti per essere macinati, integrando in questo modo la farina. Pianta mellifera.

Oxalis corniculata L.

- **Nome comune:** acetosella dei campi.
- **Descrizione:** pianta perenne o annua, prostrata o eretta, priva di stoloni, si presenta uniformemente pelosa; le foglie portano stipole e talora sono macchiate di violetto. I fiori, di 1 cm circa, sono in gruppi di 2-3; i frutti pelosi sono sostenuti da peduncoli eretti.
- **Fioritura:** aprile-giugno
- **Diffusione:** questa specie si incontra come infestante nei campi e nelle vigne, negli incolti umidi fino al piano collinare. Diffusa in quasi tutta Europa.
- **Usi:** pianta alimurgica - Dalle foglie si può ricavare una deliziosa tisana dissetante, come una limonata, facendo bollire una manciata di foglie in acqua per pochi minuti, poi si filtra e si lascia raffreddare, addolcendo a piacere.

Plantago lanceolata L.

- **Nome comune:** piantaggine minore, lanciola.

- **Descrizione:** pianta perenne, a fittone legnoso, foglie in rosetta, lanceolate, rastremantisi in un breve picciolo; la spiga portata da un lungo scapo solcato è ovale o conica; le antere, giallo-aranciate, sporgono dalla corolla bianca.
- **Fioritura:** aprile-ottobre.
- **Diffusione:** pascoli e prati fino alla zona alpina. Diffusa in quasi tutta Europa.
- **Usi:** pianta alimurgica - Per la presenza di aucubina la pianta è efficace contro le punture degli insetti e per la cura delle ferite. Viene utilizzata dall'industria farmaceutica per preparare sciroppi contro la tosse.

Plantago media L.

- **Nome comune:** piantaggine pelosa.
- **Descrizione:** pianta perenne, con breve fusto sotterraneo, foglie in rosetta basale, ellittiche, picciolate appena, più o meno pelosette; l'infiorescenza è lunga fino a 10 cm, con lunghi stami ad antere bianche, sporgenti.
- **Fioritura:** maggio-agosto.
- **Diffusione:** vive lungo i sentieri e prati aridi fino a 2000 m. Diffusa in quasi tutta Europa.
- **Usi:** pianta alimurgica. Le foglie sono astringenti e vulnerarie, efficaci se applicate fresche e triturate sulle punture di insetti per la presenza di aucubina. Le foglie giovani sono commestibili e consumate in insalata.

Taraxacum officinale L.

- **Nome comune:** tarassaco, soffione, dente di leone, piscialetto. L'origine del nome generico non è ben nota, forse deriva dal persiano "erba amara" o dal greco, significando "cura dei turbamenti", a causa delle proprietà medicinali.
- **Descrizione:** pianta perenne, di aspetto alquanto variabile, con foglie lobato-dentate raccolte in rosetta basale, con capolini di 3 cm portati singolarmente su scapi cavi e composti da fiori ligulati gialli. Gli acheni grigiastri presentano un sottile becco e il pappo pedunculato allargato a ombrello.
- **Fioritura:** da febbraio a giugno o, a seconda delle zone, fiorisce tutto l'anno.

- **Diffusione:** comunissima nei prati falciati, campi, incolti e lungo i sentieri fino al piano alpino. Diffusa in tutta Europa.
- **Usi:** le foglie della rosetta basale si consumano crude o cotte in insalata, per il sapore gradevole e leggermente amaro; ha proprietà diuretiche e stimolanti. È una buona mellifera.

Bellis perennis L.

- **Nome comune:** pratolina, margheritina.
- **Descrizione:** l'aspetto gradevole della margheritina è riproposto nel nome del genere, che deriva dal latino bella= graziosa. Pianta perenne, acaule, con foglie spatolate in rosetta basale; i capolini, di 3 cm di diametro, sono portati da peduncoli di 10-20 cm, i fiori del raggio sono ligulati, bianchi o rosati, quelli del disco gialli. Gli acheni misurano 1,5 cm.
- **Fioritura:** tutto l'anno, con una pausa estiva. Comune nei prati, negli incolti e in genere nei luoghi calpestati fino a quote elevate.
- **Diffusione:** diffusa in tutta Europa, è specie legata agli ambienti antropizzati.
- **Usi:** coltivata come ornamentale, soprattutto in numerose varietà a capolini più grandi. È una pianta vulneraria, emolliente, detergiva, diuretica e alimurgica. Antico è l'uso della pratolina nella medicina tradizionale, un unguento era utilizzato già ai tempi delle crociate come rimedio per i traumi e le ecchimosi. In cucina possono essere utilizzate le foglie raccolte prima della fioritura, in insalata o per le zuppe, i capolini possono essere preparati sott'aceto.

Hedera helix L.

- **Nome comune:** edera rampicante
- **Descrizione:** fusto strisciante o rampicante, fiori piccoli e di colore giallo-verde, bacche di colore nero-bluastro. Foglie dalla struttura caratteristica a 3-5 lobi, spesso con striature bianche.
- **Fioritura:** primavera o estate
- **Usi:** pianta officinale tossica - È una delle piante utili per combattere gli inestetismi cutanei della cellulite e gli inconvenienti della pelle grassa. L'estratto di Edera, ha una spiccata azione cosmetica tonificante su tutte le parti del corpo che tendono a rilassarsi e a perdere tono, l'azione astringente, favorisce il riassorbimento dei liquidi; per queste sue proprietà, è

presente in numerosi preparati ad uso topico come creme, gel e fanghi contro la formazione della cellulite.

Glechoma hederacea L.

- **Nome comune:** edera terrestre. Il nome del genere si rifà alla voce greca che indicava una pianta di questo aspetto.
- **Descrizione:** è una pianta perenne, rizomatosa e stolinifera, con fusti prostrato-rampanti che radicano ai nodi; le foglie sono rotonde-reniformi a margine crenato; i fiori sono in verticilli radi, con corolle violette.
- **Fioritura:** marzo-giugno.
- **Diffusione:** vive in ambienti ombrosi e freschi, si presenta anche su prati e pascoli, fossi e siepi fino al piano montano. Diffusa in tutta Europa.
- **Usi:** tra le varie proprietà, l'edera terrestre è tonica, astringente, vulneraria e vermifuga; l'infuso viene usato contro la tosse e l'asma. Pianta alimurgica - La pianta fa parte della composizione del famoso "Tè Svizzero", indicato per ogni trauma. Gli steli freschi possono essere consumati in minestre oppure lessati, ottimo aromatizzante per ricotta patate e insalate. In passato, sino al XVI secolo, era importante nella fabbricazione della birra, poi fu sostituita dal Luppolo.

Agrimonia eupatoria L.

- **Nome comune:** eupatoria. Il nome del genere deriva forse dal greco àrgemon= macchia dell'occhio, per le proprietà che si attribuivano alla pianta nella cura delle affezioni oculari; quello specifico invece si fa derivare o da Mitridate Eupator, re del Ponto, o da hepatori, perché la pianta sarebbe attiva sul fegato.
- **Descrizione:** pianta perenne, con radice ramificata; infiorescenza a racemo semplice con i fiori giallo-uovo di 1 cm circa; frutto composto di due acheni.
- **Fioritura:** giugno-agosto.
- **Diffusione:** vive sui terreni asciutti, lungo le siepi, negli incolti e al margine dei boschi fino a 1000 m. Presente pressoché in tutta Europa, salvo le estreme regioni settentrionali.

- **Usi:** raramente coltivata come ornamentale, ha diverse proprietà medicinali, come astringente, vulneraria e nelle affezioni del fegato e dei reni. Inoltre è una pianta alimurgica – ad esempio: nell'Europa del nord l'infuso, che ha un sapore gradevole, viene usato come un comune tè stimolante. Un tempo i fiori dell'agrimonia venivano usati per tingere i capelli di giallo vivo.

Utilizzando le informazioni precedentemente riportate, adattandole a un linguaggio più divulgativo, è possibile preparare del materiale informativo che potrà arricchire la conoscenza della biodiversità erbacea presente nel Parco Bolasco e che porterà ad un aumento di consapevolezza da parte dei visitatori e della popolazione locale. Non è necessario riportare grandi quantità di informazione, ma solo qualche piccola nozione che dimostri l'importanza di ogni specie corredata dall'immagine della specie erbacea in modo tale che le persone riescano ad individuarla nel tappeto erboso, le sue caratteristiche fondamentali e, se presente, i possibili benefici apportati alla società, come, per esempio, l'utilizzo di alcune specie erbacee in cucina, oppure come rimedio naturale domestico. La figura sottostante (fig.24) riporta uno schema di riferimento che potrà essere utilizzato per la progettazione e realizzazione di questi cartelloni.



Tarassaco, dente di leone, soffione, piscialetto

Descrizione

Pianta perenne, con foglie lobato-dentate raccolte in rosetta basale e composti da fiori ligulati gialli.

Fioritura

Da febbraio a giugno o, in base alle zone fiorisce tutto l'anno.

Diffusione

Comunissima nei prati falciati, campi, incolti e lungo i sentieri. Diffusa in tutta Europa

PIANTA ALIMURIGICA E OFFICINALE

Le rosette basali si consumano crude o cotte in insalata, per il sapore gradevole e leggermente amaro; ha proprietà diuretiche e stimolanti.
È una buona mellifera.

Fig.24: Prototipo di tabellone didattico. Fonte: elaborazione personale di Andrea Andriollo.

5. Discussione

I risultati dei rilievi effettuati nel Parco Bolasco sottolineano che lo strato erbaceo si può suddividere in quattro zone principali. La prima zona è costituita da R.H e R.F. Il primo (R.H.) è situato a nord, mentre il secondo (R.F.) a sud-ovest del parco e sono caratterizzati da prati aperti. Il secondo gruppo è formato da un solo rilievo ovvero R.G., localizzato in prossimità del lago, che lo rende unico a causa della presenza di specie erbacee che prediligono l'umidità. Il terzo gruppo è il più numeroso, ovvero è costituito da cinque rilievi, i quali sono: R.D, R.B., R.C., R.I. e R.L. Questi rilievi si assomigliano molto perché si trovano nel sottobosco e quindi in un'area dove prevale l'ombra. L'ultimo gruppo è composto da due rilievi ovvero R.A e R.E., entrambi sono dei prati aperti e molto frequentati dai visitatori; perciò, queste due zone subiscono una manutenzione più acuta, infatti il tappeto erboso è più vigoroso e ornamentale.

La predisposizione della cartellonistica legata alle caratteristiche della componente erbacea e, in particolare, delle specie più caratteristiche, porterebbe alla creazione di un percorso educativo volto ad aumentare la consapevolezza del valore ambientale ed anche culturale del parco, diventando, di fatto un percorso educativo-formativo. La rilevanza di questo percorso educativo sta nel cercare di aumentare la sensibilità del cittadino nei confronti della biodiversità vegetale e dimostrare l'importanza della vegetazione erbacea dei giardini urbani. Consultando i tabelloni le persone acquisiranno sia nuove conoscenze sulla flora erbacea ed anche una maggiore sensibilità per la tutela di alcune specie erbacee fondamentali per gli insetti impollinatori, i quali trovano rifugio e nutrimento e promuovono il ciclo produttivo delle singole specie vegetali. Senza vegetazione erbacea molti microrganismi non ci sarebbero e di conseguenza il substrato non sarebbe fertile a sufficienza per le piante arboree.

Inoltre, la biodiversità erbacea di un parco storico e urbano può anche avere un valore culturale, legato per esempio agli usi delle erbe del passato come l'antica tradizionale cucina veneta. Per questo motivo, il lavoro di tesi presentato potrebbe diventare una base di riferimento per la valorizzazione delle *piante alimurgiche* (greco *phytón* = pianta e dal latino alimenta *urgētia* = alimentazione in caso di necessità), ovvero specie erbacee spontanee conosciute fin dall'antichità che vengono raccolte autonomamente e utilizzate nella cucina tradizionale. Ad, esempio al Parco Bolasco è presente il *Taraxacum officinale* utilizzato tradizionalmente come piatto tipico veneto (durante il periodo primaverile). Oppure, possono essere descritti gli utilizzi delle specie erbacee

nella cosmesi come l'uso del *Lamium Album* – ortica bianca che ha effetti benefici sulla cute grassa dei capelli.

Un altro aspetto importante è allertare la popolazione rispetto ai rischi che si incontrano quando si utilizzano le specie erbacee, ad esempio riconoscendo le specie erbacee velenose, per salvaguardare la nostra salute e soprattutto quella dei bambini, ad esempio: il *Ranunculus parviflorus* L., presente nel Parco Bolasco, è tossico e quindi dannoso alla nostra salute.

In questo modo, i visitatori non solo riscoprirebbero gli antichi usi delle erbe, ma aumenterebbero la percezione del valore e l'importanza attribuita ad ognuna di esse. Ricordando, però, che non tutto beneficia l'uomo e, quindi, evidenziando come la natura debba sempre essere utilizzata con rispetto e attenzione sia per la sua salvaguardia che per quella della nostra salute.

6. Conclusioni

Parco Bolasco è il simbolo della nostra cultura nel quale possiamo celebrare le nostre tradizioni e sviluppare le nostre ricerche scientifiche per ottimizzare il progresso dell'uomo e dell'umanità. Natura e cultura devono essere i valori alla base di quest'area verde perché, se vogliamo costruire un mondo migliore con dei cittadini più consapevoli e sensibili ai problemi che l'umanità è chiamata ad affrontare in questi tempi, bisogna sforzarsi a trovare un legame sostenibile tra il mondo antropico e naturale. Se, come società, riusciremo a far coesistere questi due mondi il progresso del benessere sarà in parte raggiunto.

Il Parco Bolasco si presenta come un valido strumento capace di catalizzare questo processo di coscienza ecologica collettiva, offrendo uno spazio che dimostra come natura e cultura possano coesistere in modo armonioso e riescano a valorizzarsi reciprocamente. Un esempio è la proposta della cartellonistica e la valorizzazione delle piante alimurgiche, che presentano la prova concreta come natura e cultura sono due elementi indispensabili e interdipendenti per la nostra vita.

Qui di seguito, a conclusione di questo lavoro di tesi, vengono proposte delle iniziative che sulla base del lavoro svolto e sulle riflessioni che hanno portato alla sua scrittura possono contribuire al raggiungimento non solo degli obiettivi di questa tesi, ma anche presumibilmente della funzione di un parco storico urbano come Parco Bolasco.

Per creare un legame con il verde urbano si potrebbe iniziare a promuovere delle visite naturalistiche nel Parco Bolasco con il sostegno di guide competenti nel campo botanico, utilizzando strumenti interattivi per rendere la visita più fluida e soprattutto più piacevole, come ad esempio i Bioblitz (evento di *citizen science* dove si invita chiunque a raccogliere dati e informazioni per l'identificazione di specie). I tabelloni dove saranno indicate le specie principali sia erbacee che arboree con le corrispettive funzioni e prevenzioni rappresentano un altro strumento per promuovere la sensibilità generale del pubblico rispetto all'importanza della biodiversità.

Un altro elemento importante è promuovere le attività didattiche e artistiche socioculturali all'interno del parco, lo spazio disponibile è caratterizzato da numerosi elementi di pregio sia dal punto di vista culturale che paesaggistico. Inoltre, essendo stato donato all'università di Padova è bene che venga rispettata la scelta molto saggia e onerosa dell'ultima erede, Contessa Renata Mazza Bolasco (1984) fondatrice della Fondazione del Rotary Club nel 1964, la quale era un simbolo della cultura di Castelfranco Veneto. Infatti, dato il suo interesse collettivo, nel 1967 ricevette dal

Magnifico Rettore dell'Università di Padova la medaglia d'oro dei Benemeriti della scuola, della Cultura e dell'Arte. Proprio per questo il Parco Revedin Bolasco non deve essere trascurato, ma amato e valorizzato da tutti.

***“Una delle prime condizioni di felicità
è che il legame tra l'uomo e la natura
non si rompa”***

Lev Tolstoj

BIBLIOGRAFIA

Andreatta, S. 2022. Aspetti metodologici del rilievo floristico. Ann. Mus. Civ. Rovereto, 38. DOI 10.53135/ANNMUSCIVROV202238SUPP02

Basso, M. 2020. Nel Veneto diffuso: costruire centralità, qualificare lo spazio pubblico. Urbanistica informazioni.

Braun-Blanquet, J. (1932) Plant Sociology. McGraw-Hill Book Company, New York.

Caramalli, P., Patrone, R. 2014. Tutela del paesaggio: nuove funzioni per il Corpo Forestali in materia di alberi monumentali.

Cardinale, B., Duffy, J., Gonzalez, A. et al. Biodiversity loss and its impact on humanity. Nature 486, 59–67 (2012). <https://doi.org/10.1038/nature11148>

Carrus, G. 2021. Foresta e verde urbano e benessere psicofisico. Georgofili : atti dell'Accademia dei Georgofili : Serie VIII, Vol. 18, supplemento, 2021.

Carta di Firenze. 1981. <https://www.aiapp-piemontevalledaosta.it/wp-content/uploads/2009/11/Carta-dei-giardini-storici-Carta-di-Firenze.pdf>

Ceballos, G. et al., 2015. Accelerated modern human–induced species losses: Entering the sixth mass extinction. Sci. Adv.1,e1400253(2015).DOI:10.1126/sciadv.1400253

Cecchetto, G. 2011 Conoscere Bolasco. Ieri. Oggi! Domani? Edizioni Comune Castelfranco Veneto.

COM(2020) 380 Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni. Strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030. Riportare la natura nella nostra vita.

Costanza, R., de Groot, R., Braat, L., Kubiszewski, I., Fioramonti, L., Sutton, P., Farber, S., Grasso, M. 2017. Twenty years of ecosystem services: How far have we come and how far do we still need to go? Ecosystem Services, 28, 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2017.09.008>

D. Lgs. 42/20004 Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137. https://www.bosettiegatti.eu/info/norme/statali/2004_0042.htm

Der Velde, M., Goëau, H., Bonnet, P., d'Andrimont, R., Yordanov, M., et al. Pl@ntNet Crops: merging citizen science observations and structured survey data to improve crop recognition for agri-food-environment applications. *Environmental Research Letters*, 2023, 18 (2), pp.025005. <10.1088/1748-9326/acadf3>.

ISPRA, 2013. Specie erbacee spontanee mediterranee per la riqualificazione di ambienti antropici. Lawler, O.K., Allan, H.L., Baxter, P.W.J., Castagnino, R., Tor, M.C., Dann, L.E., et al. 2021. The COVID-19 pandemic is intricately linked to biodiversity loss and ecosystem health. *The Lancet*. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(21\)00258-8](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(21)00258-8)

LIPU, 2017. Il verde urbano e gli alberi in città. Indirizzi e linee guida per la progettazione e la gestione ecologica.

Marchetti. A.A., 2009. La grande casa nella piccola città.

MEA. 2005. Ecosystems and human well-being. Island Press, Washington, DC. <https://www.millenniumassessment.org/documents/document.356.aspx.pdf>

Mexia, T., Vieira, J., Príncipe, A., Anjos, A., Silva, P., Lopes, N., Freitas, C., Santos-Reis, M., Correia, O., Branquinho, C., Pinho, P. 2018. Ecosystem services: Urban parks under a magnifying glass. *Environmental Research* Volume 160, January 2018, Pages 469-478. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2017.10.023>

Mirabile, M. 2006. La natura in città: il verde urbano e la biodiversità. III Rapporto APAT
Panseri, E., Calvo, E., C., Ghidotti, N. 2003. Biodiversità del paesaggio e sistemi verdi forestali : un caso di studio nella regione Lombardia. Paesaggio culturale e biodiversità: principi generali, metodi, proposte operative. - (Giardini e paesaggio; 7).

Pettenella, D., Masiero, M. (a cura di) (2020). Deforestation made in Italy. Le responsabilità delle imprese e dei consumatori italiani nella deforestazione dei paesi tropicali. ETIFOR Srl – Spin-off dell'Università di Padova. Padova, Italia.

Progetto Interreg Central Europe MaGICLandscapes (Ed., 2019). Manuale sulle Infrastrutture Verdi–Basi teoretiche e concettuali, termini e definizioni. Prodotto del progetto O.T1.1, Dresda. Con contributi di: ALBERICO, S., CIADAMIDARO, S., MINCIARDI, M.R., ROSSI G.L., VAYR, P. Disponibile online all'indirizzo:<https://www.interreg-central.eu/Content.Node/MaGICLandscapes.html>

Reali, R. 2021. Il Giardino come proiezione di uno spazio politico. Documenti geografici. http://dx.doi.org/10.19246/DOCUGEO2281-7549/202101_06

Russo, D., Corona, P., Merlini, P., Agrimi, M. 2015. Alberi monumentali: beni culturali e ambientali da sostenere nel tempo e nello spazio. *L'Italia Forestale e Montana*, 70 (6): 411-416. <http://dx.doi.org/10.4129/ifm.2015.6.01>

Saran, G. 2021. Orazio Marinali. Storie scolpite sulla pietra. Ediz. Illustrata. Panda Edizioni.

Schonlau, M. 2002. The clustergram: A graph for visualizing hierarchical and nonhierarchical cluster analyses. *The Stata Journal* (2002)2, Number 4, pp. 391–402.

Simonetti, G., Watschinger, M. 1986. Guida al riconoscimento delle erbe di campi e prati. Mondadori.

Spano, G. 2021. Salute, benessere e verde urbano : un approccio transdisciplinare. *Georgofili: atti dell'Accademia dei Georgofili : Serie VIII, Vol. 18, supplemento, 2021*

Staid, A. 2022. Essere Natura. Uno sguardo antropologico per cambiare il nostro rapporto con l'ambiente. UTET.

Tempesta, T. 2018. La degenerazione del paesaggio delle ville venete (Sintesi). *Georgofili : atti dell'Accademia dei Georgofili : Serie VIII, Vol. 15, 2018*

Tempesta, T., 2013. Il paesaggio delle Ville Venete 2.
https://www.academia.edu/7451648/Il_paesaggio_delle_Ville_Venete2

UN. 2020. Forests: at the heart of a green recovery from the COVID-19 pandemic.
https://www.un.org/development/desa/dpad/wp-content/uploads/sites/45/publication/PB_80.pdf

Università degli Studi di Padova, 2013. Relazione tecnico-paesaggistica del Complesso Villa Revedin Bolasco-Piccinelli

Vivona, S., Romeo, N., Sdao, P., Veltri, A. 2021. The search for well-being in natural environments: a case study in the Covid-19 era. *Forest@ - Journal of Silviculture and Forest Ecology*, Volume 18, Pages 41-48 (2021). <https://doi.org/10.3832/efor3878-018>

SITOGRAFIA

https://corrieredelveneto.corriere.it/treviso/cultura-tempo-libero/18_agosto_01/parco-villa-bolasco-eletto-piu-bello-d-italia-un-vero-paradiso-143d5a10-956a-11e8-b3c3-6068e1c0efd8.shtml

<https://it.euronews.com/2022/12/08/sinkevicius-ce-poca-consapevolezza-sui-pericoli-legati-alla-perdita-di-biodiversita>

<https://mackaycartoons.net/2020/03/18/wednesday-march-11-2020/>

<https://unric.org/it/agenda-2030/>

<https://varcities.eu/pilot-cities/castelfranco-veneto-italy/#>

<https://www.actaplantarum.org/>

<https://www.archweb.com/blog/post/Il-verde-pubblico/>

<https://www.cbd.int/>

https://www.comune.castelfrancoveneto.tv.it/public/old/News_ed_Eventi/Castelfranco_informa/ottobre_2002/ottobre-2002_pag04_urbanistica.pdf

<https://www.eea.europa.eu/it/themes/biodiversity/intro>

https://www.ilgazzettino.it/pay/treviso_pay/parco_bolasco_da_record_dieci_gli_alberi_monumentali-5512533.html

<https://www.ilpost.it/2023/04/24/inquinamento-aria-pianura-padana-peggiore-europa/>

<https://www.isprambiente.gov.it/it/attivita/biodiversita/le-domande-piu-frequenti-sulla-biodiversita/quali-sono-le-principali-minacce-alla-biodiversita>

<https://www.oggi-treviso.it/parco-di-villa-bolasco-perde-un-albero-monumentale-au23291-313351>

<https://www.reterurale.it/terapiaforestale/retenazionale>

<https://www.tesaf.unipd.it/green4c>