

NUMERO 2

ANNO 2020

BULLETTINO

Periodico della Società Toscana di Orticoltura





Editoriale

di Alberto Giuntoli

Siamo alla fine dell'anno e, con l'arrivo dei vaccini, speriamo anche all'inizio della fine della pandemia.

Accennando ad un bilancio per il 2020, vorrei menzionare alcuni aspetti che riguardano il nostro mondo di garden e plant lovers. Il giardino e la natura in questo ultimo periodo sono diventati di grande interesse: stare a casa, anche se forzatamente purtroppo, ha offerto una dimensione meno frenetica e la cura delle piante o del giardino è diventata, per quelli che non la conoscevano o apprezzavano abbastanza, una piacevole pratica quotidiana. Prendersi cura di una pianta, accudire il giardino stimola anche il nostro lato emozionale, la nostra capacità di osservare e capire le necessità di altri esseri viventi ai quali infine offriamo il nostro affetto. Curare le piante riduce lo stress che ci attanaglia, specialmente in questo momento pandemico, il livello di cortisolo si abbassa e possiamo ritrovare in questi momenti un piacevole intermezzo che ci permette di passare una giornata chiusi tra le mura domestiche senza impazzire. In questa ottica vogliamo riproporre il concorso Balconi

fioriti a Firenze e magari anche altrove. Per stimolare tutti a cimentarsi con questa pratica atavica, condividendo il nostro modo di vivere, sempre più veloce, con la Natura, attraverso piccoli gesti e poche piante che stanno anche in un balcone ma che possono offrirci una visione più ampia e più condivisa del nostro mondo. Poi continuiamo a promuovere, come stiamo facendo già a Scandicci grazie agli amici di alcune associazioni ed in particolare la Rete dei Semi Rurali, la realizzazione di orti urbani per le persone che non possono averne di propri o che comunque sentono il bisogno di fare l'orto in comunità.

In conclusione, vi ricordo la nostra mostra mercato virtuale: andate sul sito www.pianteitaliane.it dove i nostri soci produttori vendono on line le loro piante che una volta alla settimana potranno essere ritirate a Firenze. Proseguono poi anche sul web corsi e formazione a distanza (e speriamo tra poco... non solo) per amatori e professionisti. Per ogni aggiornamento visitate il nostro sito: www.societatoscanaorticultura.it.

Vi ricordo la nostra mostra mercato virtuale: andate sul sito www.pianteitaliane.it dove i nostri soci produttori vendono on line le loro piante che una volta alla settimana potranno essere ritirate a Firenze



Arcobaleno



Scarica il
Bullettino
in formato pdf
dal nostro sito
&
leggilo
comodamente
dal tuo tablet



www.societatoscanaorti
cultura.it/**bullettino**



Autori

Massimo Afferni

Ingegnere, appassionato di piante succulente. Ha pubblicato su riviste italiane e straniere e ha scritto un libro intitolato "La geometria e la matematica della forma dei Cacti". Appena pubblicato il libro "Sedum e Petrosedum" da Cactus & Co. Libri.
mass.aff@virgilio.it.

Andrea Battiatà

Agronomo – già Consigliere della Società Toscana di Orticultura e dell'Archivio Storico del Fiore e del Frutto. Collabora con l'Orto botanico dell'Università di Firenze. Si interessa di esaurimento della fertilità dei terreni e delle azioni di resilienza alimentare nelle città. Ha delineato un metodo di coltivazione naturale, organico-rigenerativo, per andare oltre il cibo Bioattivo-Nutraceutico.
abattiatà@hotmail.it

Silvia Bellesi

Agronomo paesaggista, si occupa da circa vent'anni del rapporto tra ambiente ed estetica, con una particolare attenzione alla scelta delle piante secondo canoni contemporanei; appassionata di orti italiani e giardini giapponesi è autrice di numerosi articoli scientifici e tecnici.
silvia@studiobellesi.com

Elisa Carrari

Assegnista di Ricerca presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agrarie, Alimentari Ambientali e Forestali e docente a contratto di Biologia Vegetale presso il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie per la Gestione degli Spazi Verdi e del Paesaggio dell'Università di Firenze. Attualmente si occupa della gestione e della valorizzazione dei giardini storici. La sua attività di ricerca è incentrata sulla biodiversità forestale e sul monitoraggio degli effetti dell'inquinamento sulle foreste.
elisa.carrari@unifi.it

Samuele Dalmonte

Diplomato perito Agrario continuo da oltre 30 anni l'attività vivaistica di famiglia incominciata nel 1800 a Faenza che si è incentrata sia come produzione di piante da frutto che come coltivazione e gestione del verde ornamentale. Ho in coltivazione più di 400 piante madri di frutti antichi e collaboro con diverse aziende e associazioni per il mantenimento e lo sviluppo di una frutticoltura locale basata sulla biodiversità. Al momento sto seguendo un presidio Slow food transnazionale in Friuli.
info@fruttidoro.com

Fabrizio Ermini

Floricoltore specializzato in piante grasse e succulente dal 1983
Vicepresidente operativo, segretario e bibliotecario della Società Toscana di Orticultura.
fabermi@katamail.com

Francesco Ferrini

Professore Ordinario di Arboricoltura presso il Dipartimento di Scienze delle Produzioni Agroalimentari e dell'Ambiente, Dottore di Ricerca in Ortoflorofrutticoltura – Università di Firenze. Consigliere della Società Toscana di Orticultura. Presidente della Scuola di Agraria. Da oltre 20 anni conduce un'intensa attività di ricerca e sperimentazione che gli ha consentito il raggiungimento di positivi risultati nei settori dell'arboricoltura urbana e del vivaismo ornamentale. Ha pubblicato oltre 250 lavori su riviste nazionali e internazionali.
francesco.ferrini@unifi.it

Alberto Giuntoli

Direttore del Bullettino dal 2009 e Presidente della Società Toscana di Orticultura dal 2011. Da oltre vent'anni si occupa di piante e giardini, senior partner dello Studio Bellesi Giuntoli, un atelier che si occupa a livello internazionale di progettazione del verde e di restauro dei giardini; da alcuni anni è professore incaricato presso l'Università di Firenze.
sito: www.studiobellesi.com
fb: www.facebook.com/studiobellesigiuntoli/
direttorebullettino@societatoscanaorticoltura.it

Nara Marrucci

giornalista, blogger e progettista del verde, ha collaborato con numerose riviste nell'ambito della comunicazione e si è occupata dell'ufficio stampa di enti e associazioni culturali. Oggi scrive di orti e di giardini, diventati con gli anni la sua unica vera passione.
E' responsabile di morto.org, una delle testate online più seguite nel settore degli orti sostenibili e di Riciblog.it che si occupa di riciclo alimentare.
nara.marrucci@gmail.com

Lorenzo Orioli

Agronomo, funzionario tecnico professionale presso AICS e docente a contratto di Tropical Plant Ecology (Scuola di Agraria dell'Università di Firenze). Nella cooperazione internazionale, dal 1992, ha lavorato nei Caraibi ed in Africa. Si è specializzato in antropologia ambientale ed in ecologia degli ambienti tropicali.
oriolilorenzo@yahoo.it

Daniele Vergari

Daniele Vergari (1968), agronomo. Negli anni si è interessato di storia dell'agricoltura, dei prodotti alimentari e della biodiversità. Con l'edizione critica de "l'Istoria delle uve", trattato di Pier Antonio Micheli che raccoglie la descrizione di oltre 220 varietà di uve toscane all'inizio del XVIII secolo, ha vinto il premio "Antico Fattore". È socio dell'Accademia dei Georgofili.
vergadan@gmail.com

Ettore Pacini, Marcello Pieri, Elia Renzi,
Simone Tofani

Redazione

Diletta Ermini, Silvia Fineschi, Manuela
Galli, Elisabetta Materi, Claudia Pellegrini

Direttore

Alberto Giuntoli

Comitato scientifico

Massimo Afferni, Edi Bacciotti, Andrea
Battiatà, Beatrice Barni, Silvia Bellesi,
Piero Bruschi, Fabrizio Ermini, Francesco
Ferrini, Silvia Fineschi, Alberto Giuntoli,
Gennaro Giliberti, Anna Maria Marras,
Stefano Mancuso, Simone Orlandini,

BULLETTINO

numero 2, anno 2022

Horticulturae

- 6 Annus Horribilis: gli effetti economici del COVID sul settore florovivaistico
di Fabrizio Ermini
- 10 Perché è corretto chiamare genere Petrosedum Grulich i Sedum della serie Rupestris Berger
di Massimo Afferni
- 14 Frutti antichi della Venezia Giulia
di Samuele Dalmonte
- 17 Il giardino dell'ex-Istituto agronomico per l'Oltremare (IAO): esotismo tropicale e scienza nel cuore di Firenze
di Lorenzo Orioli e Daniele Vergari
- 24 Dalla castagna alla farina dolce. Territori e tradizioni da custodire
di Nara Marrucci
- 30 Il progetto EFFORT: la tecnologia al servizio del giardino storico
di Elisa Carrari

Le Rubriche

Succulentia

Verde Urbano

Agricoltura organica-rigenerativa e
produzione di cibo bioattivo,
nutraceutico

- 34 Il 'vecchio' genere Eriosyce Phil. (Crassulaceae)
di Massimo Afferni
- 37 I molteplici ruoli del verde: siamo sicuri di conoscerli tutti??
di Francesco Ferrini
- 42 Cosa ci sta insegnando la pandemia COVID-19:
Dobbiamo proteggere la biodiversità e cambiare il sistema alimentare
di Andrea Battiatà



Recensioni

di Silvia Bellesi



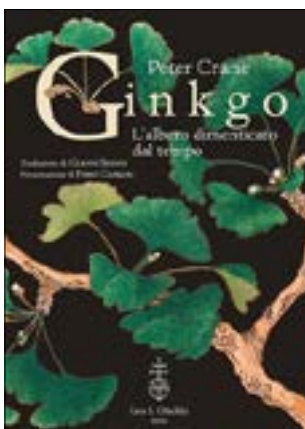
Nel Giardino cinese della Luminosità Perfetta

di Luigi Zangheri
Ed. Leo S. Olschki

Cinque capitoli molto approfonditi sulla storia del giardino cinese della luminosità perfetta, quello dell'Antico Palazzo d'Estate e della sua evoluzione sotto la guida dell'Imperatore Qialong, della dinastia Qing. Il giardino, con una superficie di 350 ettari, voleva evocare simbolicamente una miniatura della Cina, con i quattro mari e le nove regioni, le montagne e l'acqua. Analogamente a quanto avvenuto in altre culture e in vari momenti della storia, anche qui gli imperatori vollero conservare le loro tradizioni ma assimilare anche contributi tibetani, mongoli, perfino europei con le fontane ed i giochi d'acqua che tra il 1747 ed il 1783 vennero costruiti da gesuiti guidati da Giuseppe Castiglione, nei Padigioni Europei. Nell'ultima parte viene raccontato

il suo epilogo con la distruzione e il saccheggio, durante seconda Guerra dell'Oppio, da parte delle truppe britanniche della Regina Vittoria e di Napoleone III. Con la consueta e profonda conoscenza dell'arte dei giardini, Luigi Zangheri sviluppa le tracce della storia di questo giardino dalla nascita alla costituzione del Museo della Vergogna del Colonialismo, riportando fedelmente una lettera denuncia che Victor Hugo scrisse nel novembre del 1861 contro la barbarie degli occidentali che purtroppo si portano appresso la zavorra di aver distrutto per sempre una delle meraviglie del mondo.

Questi due volumi sono il compendio della vegetazione forestale italiana, con approfondimenti relativi alle specie esotiche divenute ormai patrimonio del paesaggio italiano. A partire dalle precedenti edizioni di Romano Gellini e di Gellini e Paolo Grossoni quest'opera da decenni è un riferimento di tutti i botanici professionisti ed amatoriali italiani. La nuova edizione in due volumi comprende un ampio aggiornamento e l'aggiunta di numerosi nuovi taxa. Nel primo volume troviamo una introduzione sui fondamenti della biologia vegetale, utile al fine di poter meglio comprendere i successivi argomenti trattati e un attenta descrizione delle gimnosperme. Il secondo volume tratta il tema delle angiosperme con le chiavi dicotomiche per il riconoscimento.



Ginkgo L'albero dimenticato dal tempo

di Peter Crane
Ed. Leo S. Olschki

Un libro intero dedicato ad un albero dalle foglie come il capelvenere, fatte a ventaglio, che solitamente viene chiamato fossile vivente, tanto lontano risiede la sua radice geologica, 200 milioni di anni fa. Una stranezza botanica, senza parenti che fino al XIX secolo apparteneva alle conifere e che ha lasciato tracce di sé in tutti i continenti. Una pianta che ha attraversato ere e cambiamenti dalle proporzioni inenarrabili. C'era quando non c'erano gli uomini, e vabbè, ma c'era quando molte altre piante ed animali che coabitavano con lui oggi sono estinte, parlare di resilienza quasi non basta. Ha avuto periodi difficili, grazie agli uomini che ne hanno fatto un oggetto di venerazione, un simbolo religioso, una squisitezza culinaria, uno

strumento terapeutico, ha superato brillantemente le sue difficoltà. L'autore lo racconta con l'esperienza della sua professione, uno dei massimi botanici paleontologi vegetali del mondo, avendo potuto conoscere da vicino i molti giganti di ginkgo e la loro storia, nella lunga carriera in giro per il mondo.

Recensioni

di Silvia Bellesi



Trattato di botanica forestale 1 Parte generale e gimnosperme

di Paolo Grossoni, Piero Bruschi, Filippo Bussotti e Federico Selvi
Ed. Wolters Kluwer



Trattato di botanica forestale 2 Angiosperme

di Paolo Grossoni, Piero Bruschi, Filippo Bussotti e Federico Selvi
Ed. Wolters Kluwer

Fabrizio Ermini
fabermi@katamail.com



Annus Horribilis: gli effetti economici del COVID sul settore florovivaistico

di Fabrizio Ermini

La pandemia in corso ha trasformato il 2020 nell'anno peggiore dal dopoguerra per molte categorie.

Proverò a testimoniare che cosa questa ha comportato dal Marzo 2020 per i floricoltori, produttori di piante e fiori ornamentali, settore a cui appartengo.

Da ormai quattro decenni partecipo da espositore di piante grasse o succulente alle principali mostre mercato nazionali del settore.

Negli anni, a causa dei cambiamenti delle logiche di mercato, tali manifestazioni sono diventate per molti di noi la principale fonte di entrate.

Insieme a numerosi colleghi, il 12 Marzo ero pronto a partire per la bella manifestazione di Milis, in provincia di Oristano, che da molti anni rappresenta per noi l'uscita dall'inverno, l'occasione per proporre ai clienti le nostre produzioni, le nostre novità e iniziare la stagione prima-

verile delle vendite.

Improvvisamente inizia il "lockdown" a causa del preoccupante aumento dei contagi da Coronavirus e il Sindaco di Milis decide di sospendere la manifestazione.

Da quel momento si blocca tutto: saltano manifestazioni fieristiche e mercati rionali e ci ritroviamo "a casa", in una primavera per ironia della sorte particolarmente favorevole da un punto di vista climatico alla qualità e quantità della produzione.

Mai successo prima: molti di noi si sono ritrovati ad osservare, rinchiusi nelle proprie serre, le produzioni



Mostra mercato primaverile 2020 Giardino dell'Orticoltura, Firenze



Mostra mercato primaverile 2020 Giardino dell'Orticoltura, Firenze

crescere, fiorire inutilmente e perdere in molti casi le caratteristiche di vendibilità.

Ciò ha comportato, oltre a notevoli perdite economiche, anche motivo di depressione e sensazione di impotenza.

Le aziende di piccole e medie dimensioni come le nostre non hanno potuto adattarsi a produzioni alternative, come le grandi aziende olandesi che, stanche di dover smaltire enormi produzioni di piante ornamentali come rifiuti speciali, si sono riconvertite alla produzione di ortaggi.

In aprile si apre uno spiraglio: la Ministra dell'Agricoltura Bellanova equipara le piante ornamentali a "generi di prima necessità", consentendo ai produttori di piante ornamentali di affiancare nei mercati rionali i produttori di generi alimentari, in considerazione del fatto che le piante ornamentali, oltre a essere deperibili, sono necessarie: non si vive di solo cibo.

I pochi che sono riusciti ad approfittare di questa "finestra" hanno potuto tirare una boccata d'ossigeno. Pochi, dal momento che occorreva essere già assegnatari di un mercato rionale settimanale e che molti sindaci, per prudenza, hanno deciso di non consentire tale apertura ai floricoltori, con conseguenti contenziosi.

A metà maggio si apre la possibilità di organizzare manifestazioni fieristiche del settore all'aperto, con molte ambiguità, rischi ed incertezze.

Per alcuni produttori siamo alle ultime possibilità climatiche per vendere le proprie piante: molte fioriture stagionali sono a termine, il tempo stringe!

Le organizzazioni delle principali manifestazioni primaverili si tirano indietro e decidono di rinviare al 2021 o a data da definirsi in autunno, come Orticola e Fioralia a Milano, Verdemura a Lucca, Castello di Masino a Torino, Orticolario a Cernobbio, Festival del verde e del paesaggio a Roma, Colorno a Parma, Landriana ad Anzio, Salerno, Ischia, Noale, Trieste, Codroipo, solo per citarne alcune.

Tale decisione è stata vissuta da molti di noi come un invito a "nutrirsi di brioches nel frattempo": per tutti un disastro senza precedenti, ciò significa la perdita del 70-80% del volume annuo di affari.

La Società Toscana di Orticoltura, coraggiosamente, prima e unica fra tutte le realtà nazionali, decide di provare a organizzare la storica Mostra Mercato Primaverile del Giardino dell'Orticoltura di Firenze dopo aver visto annullare le date tradizionali del 25 aprile - 1 maggio. Decide di scegliere le date 30 maggio - 3 giugno.

Le difficoltà e i rischi sono enormi: si tratta di mettere in moto la macchina organizzativa con i costi di segreteria, pubblicizzazione senza la certezza di arrivare in fondo.

Occorre risolvere problemi di conteggio e limitazione delle presenze dei visitatori.

Reclutare espositori da tutta Italia con i rischi di conta-

gio che ciò può comportare: molti vengono dalla Lombardia, una delle Regioni più colpite dal virus, per non parlare del rischio di insuccesso derivante dal vendere generi da molti considerati voluttuari in un periodo di crisi.

In breve: costi certi, risultati incerti, a causa oltre tutto della possibilità che la manifestazione venga annullata il giorno prima dell'inaugurazione per l'intervento di un Prefetto - è successo a Giardini Estensi di Ferrara - o durante lo svolgimento per la difficoltà di contenere gli ingressi e conseguente assembramento di visitatori.

Provvidenzialmente siamo contattati da una nuova azienda che ci propone di sperimentare in occasione della Mostra-Mercato un avanzato sistema di conteggio delle presenze all'interno di un'area recintata.

Si tratta di installare due coppie di sensori alle due entrate del Giardino, un transponder che le faccia dialogare, dopodiché un software dedicato farà apparire sul display di un tablet un numero magico: il numero di accessi consentiti per evitare di superare il massimo di presenze ammesse, nel nostro caso 500 persone. Il numero, che cambia in continuazione in tempo reale a seconda di quanti visitatori entrano e quanti escono, comunicato agli addetti agli ingressi, consente di regolare gli afflussi aprendo e chiudendo i cancelli.

Questo marchingegno ci permette di evitare assembramenti e nel contempo garantire una presenza costante di

visitatori per rendere possibili vendite soddisfacenti per gli espositori.

Il risultato è stato eccezionale: tutti i visitatori sono rimasti affascinati dalla qualità e quantità di piante esposte (stagione favorevole, prima occasione di vendita) e sono stati felici di poter uscire di casa per la prima volta, dimostrando con acquisti in certi casi compulsivi che hanno dato un sollievo alle finanze disastrose degli espositori.

Un risultato per niente scontato, favorito da un clima benevolo e da una amministrazione comunale collaborativa, a tratti entusiasta di considerarci un simbolo di "ripartenza".

Dopo che la STO ha fatto da apripista, altri organizzatori - pochi in verità - sono riusciti a realizzare mostre mercato primaverili di piante e fiori, posticipando le date tradizionali in cui si erano sempre svolte negli anni passati: Fiorinfiera a Borgo San Lorenzo il 6 e 7 giugno ha avuto grande successo.

La Sto ha deciso di rilanciare con Siena in fiore di Primavera ai giardini della Fontana di San Prospero. Saltata l'edizione tradizionale del secondo fine settimana di maggio, proviamo ad organizzarla il 13 e 14 giugno, anche grazie alla collaborazione fattiva del Comune di Siena.

Grande successo anche in questo caso, riuscendo nel contempo ad evitare assembramenti.

Lo stesso accade anche nelle mostre mercato autun-



Mostra mercato primaverile 2020 Giardino dell'Orticoltura, Firenze



Flor presso il Castello Sforzesco, Milano 17-10-2020

nali: Villa Manin a Codroipo (UD) il 12 e 13 settembre, una edizione straordinaria a Sesto Fiorentino il 26-27 settembre e la nostra edizione autunnale al Giardino dell'Orticoltura, per la prima volta comprendente il Venerdì, svoltasi da 2 al 4 ottobre. Tutte hanno avuto un grande accesso di pubblico, pur se regolamentato, e un ottimo successo commerciale.

La stagione si conclude ottimamente con Torino Flor il 10-11 ottobre, Siena d'Autunno il 17-18 ottobre in concomitanza con Milano Flor al Castello Sforzesco.

Il successo di queste manifestazioni, come posso testimoniare avendo partecipato a tutte in prima linea come espositore, dimostra che il nostro settore, fortunatamente e per ora, è in controtendenza: a fronte di una generale contrazione di consumi, i floricoltori possono registrare un aumento dei volumi di vendite, un po' come se le piante e i fiori, in periodi di crisi e di epidemie fossero considerati beni consolatori.

Questa drammatica esperienza non deve farci dimenticare una emergenza ancora più grave: l'aumento della CO2 in atmosfera e le sue nefaste conseguenze sul clima e la salute. In proposito ho letto recentemente il bel libro del Prof. Francesco Ferrini "La terra salvata dagli alberi", ne consiglio la lettura.

Compresa una volta di più l'importanza degli alberi e degli arbusti, del verde urbano in generale per migliorare l'aria che respiriamo e il microclima in cui viviamo, mi è

venuta la curiosità di sapere quanto vale, in termini di assorbimento di CO2, polveri sottili e emissione di ossigeno, il vasto mondo delle piante ornamentali.

Un balcone pieno di gerani, rose, gelsomini, piante grasse e aromatiche, e magari un piccolo orto, secondo me "vale" alcuni alberi e una mostra mercato come quella del Giardino dell'Orticoltura, con migliaia e migliaia di piante esposte, ognuna delle quali compie costantemente e diligentemente il suo "sporco lavoro" di assorbire CO2 e inquinanti vari ed emettere ossigeno, rappresenta una bella boccata d'aria per l'intera città, promuovendo la cultura del verde anche con iniziative culturali di divulgazione. Nello spirito e nella tradizione secolare della Società Toscana di Orticoltura.

Massimo Afferni
mass.aff@virgilio.it



Perché è corretto chiamare genere *Petrosedum* Grulich i *Sedum* della serie *Rupestris* Berger

di Massimo Afferni

Summary: recenti indagini filogenetiche di vario tipo (matK, nrDNA, NMDS) hanno confermato in modo definitivo che le specie di *Sedum* della serie *Rupestris* appartengono al genere *Petrosedum*, introdotto da Grulich nel 1984 in base alle sole loro caratteristiche morfologiche.

Keyword: Crassulaceae, *Sedum*, *Petrosedum*, analisi filogenetiche.

Introduzione

Grulich (1984), nel suo lavoro sulla sottofamiglia delle Sedoideae, per primo ha separato nella classificazione

delle Crassulaceae dal genere *Sedum* il gruppo di questi taxa, che ‘t Hart (1978) aveva chiamato serie *Rupestris* Berger, in base alle caratteristiche morfologiche delle loro foglie e fiori, elevandolo a genere a cui dette il nome *Petrosedum*.

Come elementi distintivi Grulich in sintesi indica le foglie dei *Petrosedum* “characterized by rigid, acute apex”, molte specie di essi “bear glandular hairs or papillae on bracts, pedicels, sepals, filaments and carpels”; indica poi che “inflorescence is a dichasium compounded from several (2-10) scorpioid branches, bracts mostly present, flowers are sessile or sub sessile”. Aggiunge inoltre che



Petrosedum albescens, Maratea (Basilicata) – Foto E. Lomgobardi.



Petrosedum montanum, Monte Argegna 970 mt, Alpi Apuane. – Foto M. Afferni.

“carpels of *Petrosedum* are free, narrow and orthocarpic, with a long style” e che “according to ‘t Hart (1978), *Petrosedum* contains an intricate complex of hybridogenous origin, its genome has little function and produces aneuploids easily”.

Grulich, che potrebbe essere annoverato tra i botanici “splitter” per aver proposto una tassonomia finemente suddivisa per la sottofamiglia delle Sedoideae, ha definito quindi il nuovo genere *Petrosedum* in base a criteri squisitamente morfologici facendo solo un fugace accenno alla caratteristica del genoma dei taxa di esso.

Fino all’inizio del XXI secolo nessun botanico esperto di Crassulaceae, come ad esempio lo stesso ‘t Hart, Gallo, Stevens, ecc., ha accolto il lavoro eseguito da Grulich riguardo l’istituzione del nuovo genere *Petrosedum*, ma poi diversi anni dopo, quando si sono iniziati a fare studi più approfonditi sulle relazioni filogenetiche tra i generi e le specie della citata famiglia, tale orientamento è cambiato.

Risultati degli studi filogenetici.

Mort et alii (2001), per primi, in base ad analisi filogenetiche molecolari (dedotte da matK) hanno rilevato che la famiglia della Crassulaceae è monofiletica e che in tale ambito, dal clade ottenuto, si ha la conferma della suddi-

visione del genere *Sedum* in diversi nuovi piccoli generi tra i quali il gruppo di piante della serie *Rupestris*, confermando così la sua consona elevazione a rango di genere *Petrosedum* a suo tempo indicata da Grulich.

Nonostante questo risultato alcuni botanici non hanno accettato tale suddivisione poiché non formalmente corretta (Thiede & Eggli, 2007), ma a ciò è stato posto rimedio successivamente da Urs Eggli nel suo libro “The Illustrated Handbook of Succulent Plants”.

Qualche anno dopo Gontcharova e Gontcharov (2009), sempre mediante il gene matK, che è come un codice a barre per le specie vegetali e quindi utilizzato per la loro identificazione, con il loro studio hanno riconfermato che i *Sedum* del gruppo *Rupestris* sono piante di un genere a se stante, ovvero il *Petrosedum*.

Esperti anglosassoni di Crassulaceae, quali Ray Stephenson, Roy Mottram, Lawrie Springate, ecc., hanno invece accolto il risultato del citato studio di Mort et alii e ciò ha portato nel tempo vari autori (ad es. Afferni, 2013, 2015; Niederle, 2014, 2016; Smith, 2015; Gallo, 2017) alla ricombinazione dei nomi delle specie ed ibridi naturali della serie *Rupestris* in *Petrosedum*.

Recenti sono inoltre i lavori di Nikulin et alii (2016) e Giuliani et alii (2017) sullo studio della struttura moleco-

lare filogenetica dei *Sedum* (dedotta da nrDNA) il primo e dall'analisi della struttura florale e micromorfologia epidermica e polline di dette Crassulaceae (dedotta da NMDS) il secondo; in entrambi i casi dai cladi ottenuti dalle citate analisi si ha conferma della corrispondenza di una unità tassonomica separata dei *Sedum* della serie *Rupestria* Berger dalle altre del genere che conferma di nuovo la validità dell'istituzione del separato genere *Petrosedum*.

Oltre a tutto ciò è importante aggiungere, quale ulteriore fattore di conferma circa quanto precedentemente detto, che tra tutte le specie dei *Sedum* Europei indicate da 't Hart (2003) quelle della serie *Rupestria*, oggi genere *Petrosedum*, sono le uniche che, se pur raramente, si ibridano tra loro naturalmente ('t Hart, 1978; Gallo, 2012; Smith & Stephenson, 2015; Gallo & Tison, 2016). Per gli altri *Sedum* Europei solo Praeger (1921) dà notizie di qualche loro ibrido, peraltro, per la maggior parte dei botanici, dallo status incerto.



Petrosedum sediforme Villasimius (Sardegna) - Foto R. Ariu.

Conclusioni.

Per quanto precedentemente riportato è indubbio che le specie dei *Sedum* che facevano parte della serie *Rupestria* Berger costituiscono un genere a se stante, il genere *Petrosedum*, istituito nell' ormai lontano 1984 da Grulich sulla base di seri caratteri morfologici di detti taxa, confermato da tutte le successive indagini di vario tipo quali filogenetiche molecolari, micromorfologiche epidermiche e polliniche, nessuna delle quali ha posto dei dubbi al riguardo sull'istituzione del citato genere.

Bibliografia

> Afferni M. (2013) - A new combination of a natural hybrid of *Sedum* series *Rupestria* A. Berger = *Petrosedum* Grulich (Crassulaceae). - *Cactus World*, Vol. 31(1): 67-68.

> Afferni M. (2015) - Checklist of natural hybrids of *Sedum* (Crassulaceae) in European in the Mediterranean basin, with new combinations of six of them in *Petrosedum* Grulich (Crassulaceae). - *Sedum Society Newsletter*, April, 113: 85-89.

> Afferni M. (2015) - Two new combinations in *Petrosedum* Grulich (Crassulaceae). - *Sedum Society Newsletter*, July, 114: 109.

> Grulich, V. (1984) - Generic division of *Sedoideae* in Europe and the adjacent regions - *Preslia*, 56: 29-45.

> Gallo L. (2012) - Natural hybrids in *Sedum* series *Rupestria* Berger (Crassulaceae): a review of taxonomy and nomenclature - *Forum Geobotanicum*, 6: 1-13.

> Gallo L. & Tison J.-M. (2016) - *Sedum xelaverianum* L. Gallo & J.-M. Tison (Crassulaceae), hybride nouveau, du Massif central (France) - *J. Bot. Soc. Bot. France*, 74: 37-39.

> Gallo L. (2017) - Nomenclatural novelties in *Petrosedum* (Crassulaceae) - *Phytotaxa*, 306(2): 169-170.

> Giuliani C., Foggi B. & Mariotti Lippi M. (2017) - Floral morphology, micromorphology and palinology of selected *Sedum* s.l. species (Crassulaceae) - *Plant Biosystems*, 1-14. <http://dx.doi.org/10.1080/11263504.2016.1271056>.

> Gontcharova S. B. and Gontcharov A. A. (2009) - Molecular Phylogeny and Systematics of Flowering Plants of the Family Crassulaceae DC - *Molecular Biology*, 43(5): 794-803.

> Mort, M. E.; Soltis, D.E.; Soltis, P.S.; Francisco-Ortega, J.; Santos- Guerra, A. (2001) - Phylogenetic relationships and evolution of Crassulaceae inferred from matK sequence data. - *American Journal of Botany*, 88(1): 76-91.

> Niederle, J. (2014) - Botanické Poznámky. Co je doopravdu *Sedum rupestre* 1. Skalníčkářův rok, 69: 55-56.

> Niederle, J. (2016) - Botanické Poznámky. Co je doopravdu *Sedum rupestre* 2. Skalníčkářův rok, 74: 19-40.

> Nikulin V. Y., Gontcharova S. B., Stephenson R., Gontcharov A. A. (2016) - Phylogenetic relationships between *Sedum* L. and related genera (Crassulaceae) based on ITS rDNA sequence comparisons - *Flora* 224, 218-229.

> Praeger, L. (1921) - An account of the genus *Sedum* as found in cultivation - *Journal of the Royal Horticultural Society*. Vol. XLVI.

> Smith G. F. & Stephenson R. (2015) - *Petrosedum xestrelae* Gideon F. Sm. & R. Stephenson (Crassulaceae) [*Petrosedum forsterianum* (Sm.) Grulich x *Petrosedum sediforme* (Jacq.) Grulich]: a new nothospecies from central Portugal. - *Bradleya*, 33: 2-8.

> Smith G. F. (2015) - *Sedum xestrelae* (Gideon F. Sm & R. Stephenson) Gideon F. Sm. (Crassulaceae): a new combination for natural hybrid in *Sedum* series *Rupestria* A. Berger (= *Petrosedum* Grulich) from Portugal. - *Haseltonia* 21: 95-96.

> Thiede J, Eggli U (2007) - Crassulaceae. In: Kubitzki (Ed.). *The Families and genera of Vascular Plants*. Vol. IX. Flowering Plants - Eudicots. Springer, Berlin, Heidelberg, 83-118.

> 't Hart, H. (1978) - Biosystematic studies in the acre-group and the series *Rupestria* Berger of the genus *Sedum* L. (Crassulaceae) - *Utrecht Drukkerij Elinkwijk*.

> 't Hart, H. (2003) - *Sedum of Europe* - Swets & Zeitlinger B.V., Lisse, The Netherlands.



Frutti antichi della Venezia Giulia

di Samuele Dalmonte

Quando si parla di frutti antichi si chiama in causa subito la biodiversità, perché le antiche varietà da frutto ben rappresentano le differenze genetiche presenti un tempo nel nostro paese.

Si potrebbe dire che ogni Comune d'Italia ha le proprie cultivar di frutta e di verdura.

Questa diversità l'ho constatata io stesso.

Nella primavera del 2015, partecipando ad una mostra mercato di piante e fiori a Trieste, sono stato contattato da Loris Dilena, appassionato di botanica, per un recupero varietale di piante da frutto.

Dilena è un profondo conoscitore della flora autoctona istriana e segue da anni i flussi degli uccelli migratori che attraversano da Nord a Sud l'Istria, che con le sue correnti rappresenta un'autostrada dell'aria.

Nel tempo aveva conosciuto tanti Italiani rimasti in Slovenia e Croazia dopo la II° Guerra mondiale, che gli menzionavano questi frutti originari di quelle terre.

In particolare si tratta di varietà da frutto della Venezia Giulia, area geografica che un tempo era italiana mentre ora è divisa fra Italia, Slovenia e Croazia.

Nella Venezia Giulia da secoli (almeno fin dai tempi della Repubblica di Venezia) si faceva agricoltura per soddisfare le esigenze alimentari prima della Serenissima e poi dell'Impero Asburgico, sfruttando le aree rivolte a Sud-ovest al riparo dai venti freddi, e dove sono presenti regimi pluviometrici sufficienti. Si facevano anche colture specialistiche come il frutteto ed il vigneto, sfruttando le diverse inclinazioni ed esposizioni di ogni valle.

Tutto questo ha fine con la II guerra mondiale e l'esodo



Marasca della Dalmazia



Susina nostrana di Muggia



Pera figo de Montona



Ugnatka



Bonoriva



Canariola rossa



Pera Specuja



Zachè



Fico blu



Fico rovano



Pesco Armellin



Bianco istriano

degli Italiani costretti ad abbandonare le proprie case e le terre coltivate da generazioni.

I campi sono stati abbandonati per la stragrande maggioranza, ma alcune famiglie sono rimaste continuando a coltivare sia le piante che le proprie radici culturali.

Con stupore ho trovato ancora presenti cultivar praticamente di tutte le specie da frutto: albicocco, ciliegio, pesco, mandorlo, susino, melo, pero, vite da vino e da tavola, fico, gelso, noce, olivo, anche una varietà di nocciole e dei kaki.

Quando ho accettato di fare questo recupero non avevo idea di che cosa in effetti avrei trovato ed infatti la raccolta degli innesti ha fatto sì che recuperassi 4 varietà di albicocco, 15 di ciliegio, 15 di melo, 33 di pero, 3 di kaki, 1 di gelso da frutto, 23 di viti sia da vino che da tavola, 12 di fico, 7 di pesco, 3 di mandorlo, 3 di susino, 1 di castagno e 16 di olivo.

Si tratta in buona sostanza di un' agricoltura d'altri tempi che la Storia ha messo nel dimenticatoio.

Trattandosi di un' area collinare, ogni vallata aveva una sua peculiarità per cui era famoso il vino moscato di Parenzo, le Marasche della Dalmazia da cui si ricava il Maraschino, le ciliegie di Buie ecc. Durante l'Impero Asburgico c'era un efficientissimo sistema di trasporto che, utilizzando i vaporetti, dai vari porti dell'Istria e della Dalmazia portava tutto il raccolto a Trieste per poi inoltrarlo fino a Vienna.

Da notare che i nomi delle varietà sono quasi tutti in dialetto veneziano ancora parlato dagli italiani rimasti, per cui la frutta viene chiamata "picia" se piccola oppure "bonoriva" se precoce.

Nel parlare di queste varietà con alcune persone originarie del Montefeltro abbiamo verificato come una pera dalla polpa rosa (chiamata Anguria in Istria) sembri la pera Cocomerina originaria del passo del Verghereto (piccolo Comune romagnolo che confina con Toscana e Marche) e che il fico Matalozzo istriano sembra essere identico ad un fico chiamato con lo stesso nome nelle Marche; pre-

sumo quindi che i commerci portuali abbiano portato allo scambio anche di frutta fra queste due aree.

I vitigni recuperati sono tutti fuori dal Repertorio Nazionale del Ministero dell'Agricoltura, per cui al momento non sono coltivabili per produrre vino, esistendo una specifica procedura di legge.

Nella nostra ricerca fra i campi e gli orti abbiamo visto esemplari veramente notevoli, come un susino siriano di circa 10 metri di altezza, un nespolo germanico innestato (è ancora visibile il punto d'innesto) con un diametro del tronco di circa 40 cm, un ciliegio bonorivo che matura alla fine di aprile, una pesca perfettamente rotonda con buccia e polpa gialla senza la tipica areola rossastra intorno al nocciolo chiamata armellin (albicocca), una pera specuja che si mangia ad ammezzimento completo, come le sorbe.

Esiste una susina chiamata Ronglò che è la Regina Claudia, portata dai francesi in Italia nel breve periodo napoleonico, il cui nome è stato storpiato fino a diventare ronglò, oppure il susino Siriaco che sembra sia stato lasciato dai Crociati in un convento durante il loro passaggio al ritorno dalla Terra Santa.

Per quanto riguarda le viti c'è da segnalare il moscato di Parenzo, che è un'eredità lasciata da cantinieri piemontesi chiamati in loco da un nobile per produrre vino migliore, e che dire dei kaki, di origini ovviamente giapponesi, presenti in zona.... non si sa da quanto!

Infine, vorrei segnalare la presenza di una noce dal gheriglio rosso lasciata indisturbata in un bosco (abbiamo stimato sia alta oltre 15 metri e larga altrettanto).

Non posso tralasciare di dire che gli innesti che ho prelevato in parte provengono da piante più che secolari abbandonate in aree un tempo agricole ed ora lasciate a sé stesse, altre invece sono oggetto di coltivazione da parte di persone che hanno continuato a preservare frutta locale dalle forme e dai nomi che mi sono rimasti nel cuore e nella mente perché rappresentano, per chi ancora le cura, un legame con l'Italia e soprattutto con i propri avi.



Melo presanka

Lorenzo Orioli
oriolilorenzo@yahoo.it



Daniele Vergari
vergadan@gmail.com



Il giardino dell'ex-Istituto agronomico per l'Oltremare (IAO): esotismo tropicale e scienza nel cuore di Firenze

di Lorenzo Orioli e Daniele Vergari

Le avventure coloniali italiane sono note, meno conosciute sono certamente le vicende dell'Istituto Agrario Coloniale Italiano, fondato nel 1904 a Firenze per ispirazione di Pasquale Villari (1827-1917), Ferdinando Martini (1841-1928) e soprattutto del Senatore Gino Bartolommei Gioli (1876-1949), agronomo fiorentino, importante esponente di quegli studi tropicalistici che a cavallo tra Ottocento e Novecento erano in piena fioritura sotto l'impulso del botanico ed esploratore Odoardo Beccari (1843-1920).

Non a caso proprio in quel periodo a Firenze furono istituite la Società Geografica Italiana (1867), la Società Botanica Italiana (1888), l'Accademia Orientale, la Società Asiatica Italiana, il Museo Indiano e quello Nazionale di Antropologia. Come sottolinea lo storico Nicola Labanca (2009), l'Istituto Agrario Coloniale "nacque privato e divenne pubblico". Sorto all'interno della grande cultura agraria toscana, ancora a quel tempo forza di governo nazionale, che aveva espresso relevantissime competenze nel campo dello studio della mezzadria e più in generale

degli studi agrari (si pensi all'Accademia dei Georgofili), il ristretto gruppo di studiosi, di tecnici e di politici che fondarono a Firenze l'Istituto aveva capito che mancava – nella politica coloniale del tempo – una specifica attenzione al tema agrario. Pensarono così ad un istituto che fosse al tempo stesso più cose: punto di riflessione sul tema della colonizzazione agraria, scuola di addestramento e punto di riferimento per tecnici di quei servizi agrari coloniali che si auspicava venissero creati in Eritrea e Somalia (a quel tempo, con la piccola e lontana Tien-tsin,



Foto. 1. Interno della serra dell'ex-IAO



Foto. 2. Interno della serra dell'ex-IAO



Foto. 3. Pianta di caffè conservata nella serra dell'ex-IAO

gli unici possedimenti coloniali italiani), serra e giardino di sperimentazioni agrarie per l'oltremare, con il tempo centro accademico degli studi che si sarebbero detti di agricoltura tropicale e, infine, attore politico propulsivo nei confronti del ministero degli Esteri (ancora quello delle Colonie non era stato istituito) sui temi dello sviluppo agrario coloniale». La storia dell'Istituto seguì dunque in gran parte le vicende dello sviluppo coloniale italiano del XX secolo. Alla fine dell'800 l'Italia aveva giurisdizione su due territori in Africa, l'Eritrea e il Protettorato in Somalia¹. Territori poveri, con pochi abitanti e scarse risorse economiche, che Gioli aveva visitato per lungo tempo quando era stato consulente agrario, in Eritrea, per Ferdinando Martini, fiorentino, Governatore della colonia dopo Adua e ispiratore di una politica coloniale che portasse allo sviluppo economico delle colonie stesse. Si sarebbero così ridotte le spese statali per il mantenimento di questi territori e si sarebbe creata un'economia capace di accogliere e assorbire una parte di quegli emigranti che affollavano i moli dei porti italiani – come merci in partenza – nella speranza di partire per l'America del Nord e del Sud. In questo quadro, molto più complesso di come lo abbiamo semplicisticamente descritto, è possibile inquadrare il progetto di Bartolommei Gioli: creare un luogo di istruzione per i futuri tecnici che avrebbero dovuto sviluppare l'agricoltura e le manifatture nelle colonie. Nessun luogo in Italia era migliore di Firenze, dove l'istruzione agraria trovava un ambiente particolarmente felice: accanto ad autorevoli società come l'Accademia

dei Georgofili e la Società Toscana di Orticoltura, erano presenti l'Istituto di Perfezionamento di Studi Superiori, antichi orti botanici come quello dei Semplici, istituti tecnici agrari, come quello delle Cascine e quello di Scandicci Alto, di Napoleone Passerini, e la Regia Scuola di Pomologia e Orticoltura, solo per citarne alcuni. Un *milieu* che avrebbe facilmente sostenuto le attività di questa nuova istituzione come in effetti fu: l'Istituto coloniale trovò accoglienza nei primi anni presso la Scuola di Pomologia alle Cascine di Firenze, iniziando a raccogliere una collezione di piante che avrebbero dato poi origine alle collezioni botaniche dell'Istituto. Nel frattempo le lezioni, svolte da professori degli istituti sopra ricordati, formavano una classe di tecnici che ben presto superò i confini dei possedimenti italiani per collocarsi professionalmente in tutto il mondo. Proprio in quegli anni, tra il 1908 e il 1924 in particolare, fu istituito un corso pratico e teorico di Agricoltura Coloniale in collaborazione con l'Istituto Botanico, la Stazione di Entomologia Agraria e la Scuola di Orticoltura. Il corso “nel 1913” divenne biennale ed aperto a giovani periti agrari delle importanti scuole di agraria di Alba, Conegliano, Catania ed Avellino, come ben ci illustra un recente articolo di Riccardo De Robertis (2019) sulla formazione tecnica degli esperti di agricoltura tropicale specializzati dall'Istituto fiorentino. Tra il 1909 ed il 1940 l'Istituto licenziò quindi 339 agronomi coloniali di cui il 56% trovò impiego nei Paesi d'oltremare. La vita dell'Istituto seguì le fasi dell'espansione coloniale italiana che vide, nel 1911-12, l'occupazione della Libia, negli anni '20 la dura repressione delle ribellioni in Libia e in Somalia e, nel 1936, l'attacco e la conquista dell'Etiopia. Arrivati a un assestamento definitivo, la missione dell'Istituto – che aveva acquisito nel 1938 il nome di Istituto Agronomico per l'Africa Italiana – divenne strategica poiché inserita in una politica di sviluppo e di colonizzazione dei territori acquisiti. Si iniziò così a pensare ad una sede definitiva, ampia e capace di ospitare uffici, una biblioteca e un museo tecnologico e scientifico che potesse fornire un valido supporto alla creazione dei nuovi tecnici per l'agricoltura coloniale. Ovviamente si pensò anche ad una dignitosa collocazione delle piante delle collezioni tropicali, essenziali per la sperimentazione e lo studio. La nuova sede trovò dunque collocazione in un terreno di proprietà del Comune di Firenze, tra le attuali via A. Cocchi e via Fibonacci, e i primi progetti per il nuovo edificio iniziarono ad essere redatti nel 1937 (progetto Giuntoli). Tuttavia il progetto definitivo fu opera di Aurelio Gherzi (1892-1970) ingegnere messinese che aveva già lavorato nella colonizzazione agraria in sud Italia. L'edificio, ancora oggi sede dell'ex-Iao, fu inaugurato l'11 novembre 1942. L'immobile storico dell'ex-IAO occupa al suolo una superficie di circa 1300 m2, mentre il nuovo Centro Didattico (1988), assieme agli altri edificati ad uso dei giardinieri, occupano circa 480 m2. Il Piano Strutturale del 2010 (PS 2010) del Comune di Firenze dichiarò di «notevole interesse pubblico»



Foto. 4. Serra dell'ex-IAO, corpo principale del 1942

l'area demaniale dell'ex -IAO, oggi sede territoriale dell'Agenzia Italiana per la Cooperazione allo Sviluppo (AICS). Nei termini delle invarianti del PS 2010, l'area urbanistica in cui ricade l'ex-IAO «comprende il tessuto storico di formazione otto-novecentesca fuori dalla cerchia dei viali, i borghi storici e i centri storici minori presenti in molte parti del territorio urbano e periurbano, nonché i tessuti di relazione con il paesaggio aperto, per i quali dovrà essere garantito il mantenimento del principio insediativo storico, l'equilibrato rapporto fra insediamento e territorio aperto ed il miglioramento delle condizioni di qualità dello spazio pubblico», la cui tutela sarà mirata al mantenimento di «valori estetico tradizionali che caratterizzano i tessuti storici», giardini ad uso pubblico compresi. Tale premessa è necessaria per inquadrare correttamente l'ubicazione storico-urbanistica della sede dell'ex -IAO.

Il giardino

La composizione del giardino dell'ex-IAO può contare su di una lunga storia, plurisecolare, poiché risale alle collezioni di piante esotiche introdotte nel Granducato di Toscana e i cui discendenti diretti sono ancora oggi rinvenibili nei Giardini botanici e nei parchi delle ville medicee e patrizie della Toscana. E' all'interno di questo contesto storico che va collocata la collezione di piante tropicali dell'ex-IAO (foto 1, foto 2, foto 3).

Completati i lavori degli edifici principali, nonostante le difficoltà imposte dalla guerra, la sistemazione del giardino iniziò nel giugno 1941, prima cioè dell'inaugurazione ufficiale del nuovo complesso dell'allora *Regio Istituto agronomico per l'Africa Italiana* (11 novembre 1942). «Formalmente il progetto del giardino si richiamava ai principi di quello all'italiana, rivalutato proprio nel Novecento, dopo la grande stagione otto-novecentesca del giardino romantico, reinterpretato a Firenze da Giuseppe Poggi (1811-1901)». Una prima progettazione del giardino fece riferimento «a coevi interventi realizzati da Cecil Pinsent (1884-1963)» in cui probabilmente «era ancora presente la forte eredità culturale lasciata dalla “Mostra del Giardino Italiano”, che si era tenuta nel 1931 nel Salone dei Dugento» a Firenze. Parte di queste idee progettuali però non si realizzarono, a causa dei costi e degli eventi bellici. Circa la effettiva sistemazione del giardino, «esiste una precisa documentazione, anche dei vari edifici correlati: delle serre (il progetto delle quali è datato 16 agosto 1941) e del tepidario; del capannone destinato a riparo per le piante durante l'estate e al locale di ombreggiamento; del magazzino dei terricci; della palestra, dell'autorimessa e di due alloggi per i giardinieri; dei cassoni di allevamento per le piante; dell'aranciera. [...]». Nel progetto di massima dell'area annessa al fabbricato principale da destinare a giardino sperimentale si prevedeva la sistemazione dei



Fig. 1. Planimetria del compendio dell' ex-IAO (archivio AICS, non datato)

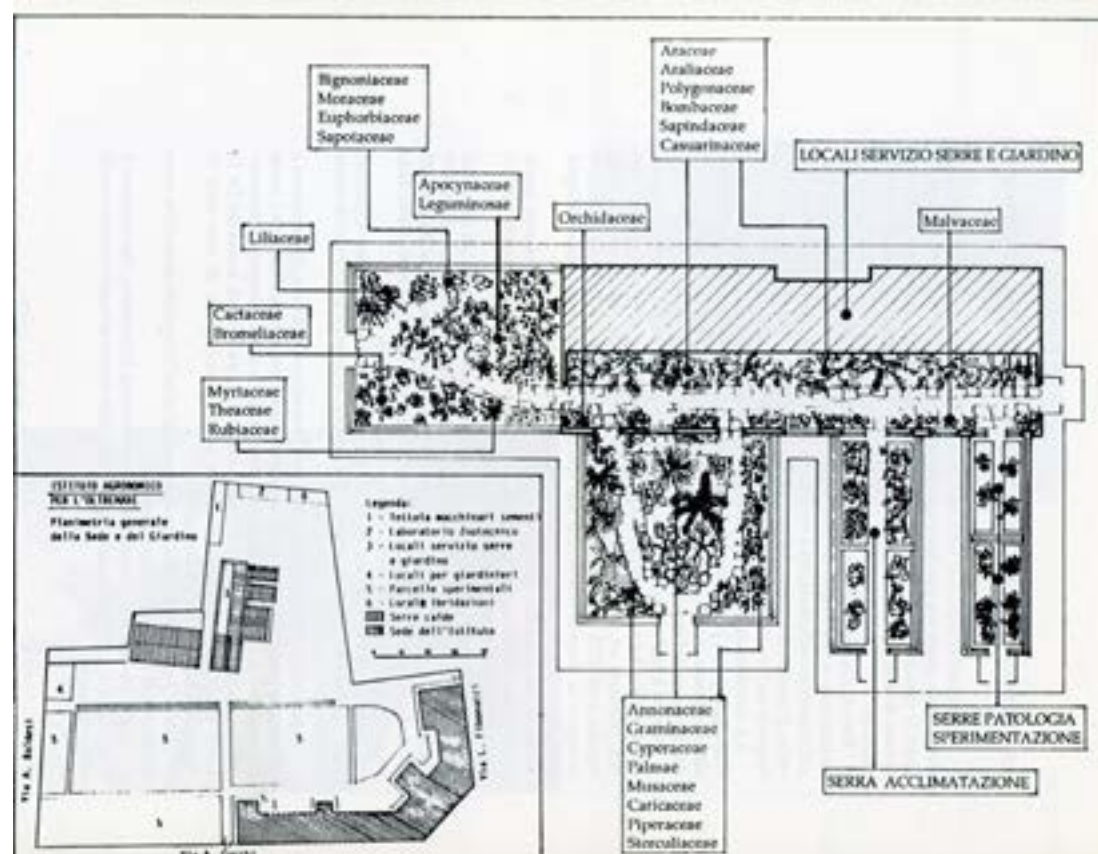


Fig. 2. Planimetria della sede e del giardino con la disposizione delle piante secondo la famiglia botanica (da Frangioni et al. 1991)

Anno di riferimento	Numero specie botaniche
1942	177
1950	150
1960	430
1982	308
1992	186
2011	350
2019	180

Tabella. 1. Consistenza numerica delle specie botaniche presenti nel giardino tropicale dell'ex-IAO, nel periodo 1942-2019

viali principali con massicciata, di quelli secondari con ghiaia e la messa a dimora di siepi divisorie e frangivento, oltre che ad aiuole a carattere figurativo, come riportato nel Verbale dell'allora Comitato di Amministrazione². «Negli anni del dopoguerra e della ricostruzione tutta l'area si presentava ancora come una vasta superficie prativa, a tratti arborata, con ampi lotti (anche vicino al complesso architettonico storico) destinati a colture erbacee a scopo didattico, a canneto di bambù, a viti e a frutteto; al di là del filare di pini frammisti a siepi, nel settore più settentrionale, perimetrato ancora da pini, si trovavano le piante da ombreggiamento, le serre, il pozzo, il piccolo edificio con la stazione meteorologica, i cassoni sementari ed il lotto ricoperto da alte piante forestali. [...] Il nucleo originario delle serre, costruito nel 1942, costituisce oggi il corridoio della serra principale (foto 4). Progressivamente sono state aggiunte altre strutture: due serre piccole nel dopoguerra, e tre grandi, rispettivamente nei primi anni Cinquanta nel 1981 ed infine nel 1987, poiché la superficie protetta non era più sufficiente per il ricovero invernale delle piante, in continua crescita numerica: «Ancora oggi l'aspetto del giardino è rimasto sostanzialmente immutato, un'oasi fra profumi e colori che ci richiamano prepotentemente all'oltremare»³.

Riportiamo nella tabella 1 la consistenza numerica delle specie botaniche presenti nel giardino dal 1942 al 2019. «Negli Anni Ottanta molte piante tropicali sono state trasferite dai tradizionali vasi alla coltivazione in piena terra. Le serre fredde, situate sul lato Nord del giardino, hanno avuto diverse destinazioni d'uso. [...] Una parte del terreno è sempre stata destinata alla coltivazione di parcelle sperimentali, dimostrative e didattiche. Gli studenti vi hanno svolto esercitazioni pratiche sulle principali operazioni colturali fino alla fine degli anni Ottanta, quando tale area si è in parte ridotta per la costruzione del Centro didattico dell'Istituto». «Il Giardino tropicale, con la sua superficie di circa un ettaro, costituisce una piccola 'oasi verde' nella città, importante dal punto di vista tecnico e scientifico, ma anche ricreativo, ambientale e paesaggistico». Alla fine degli anni Ottanta, «tra gli alberi che

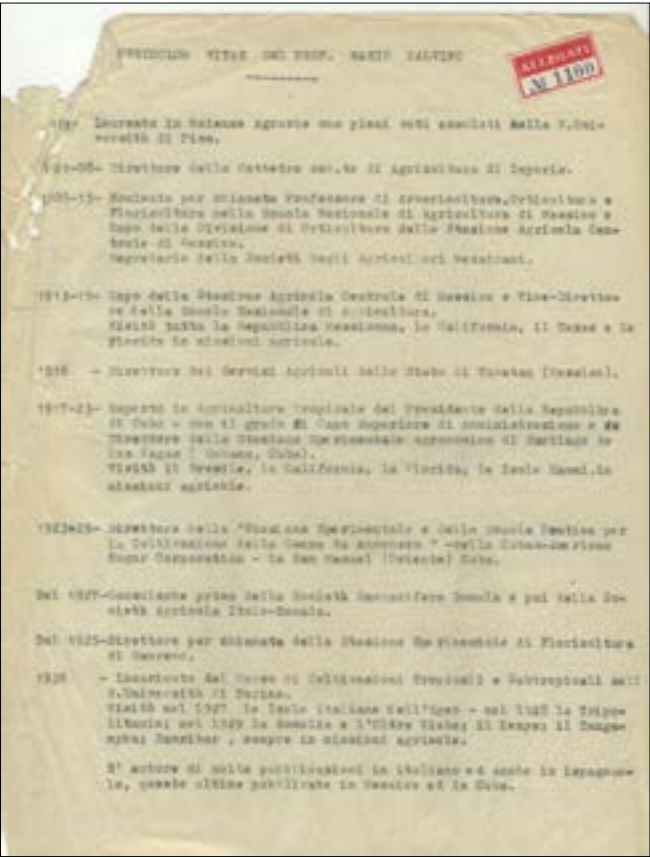
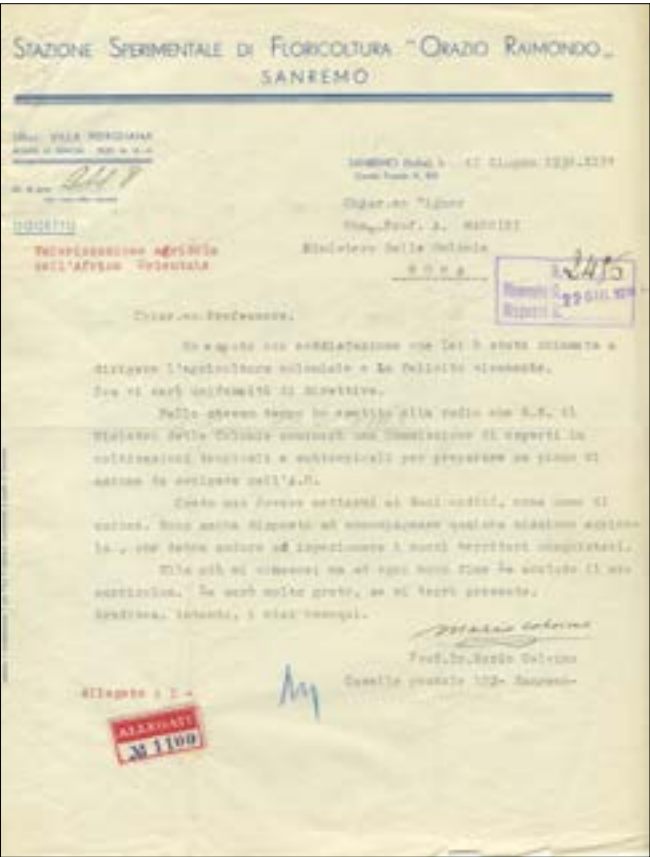
sono allevati all'aperto in piena terra si ricordano l'ebano (*Diospirus ebenum*), il salice piangente (*Salix babylonica*), la *Metasequoia glypto stroboides*, l'*Albizia julibrissus*, situate sul lato nord e, tra le serre e l'edificio, una specie poco diffusa, il pino messicano (*Pinus patula*), la *Cesalpinia gilliesii*, apprezzata per la fioritura, l'albero del Paternostro (*Melia azerdach*), il *Prunus serotina* ed il pistacchio (*Pistacia vera*)». Il pino domestico, assieme al leccio, sono alberi da siepe e perimetrali, che caratterizzano la tipologia del giardino e quindi quel paesaggio urbano – così diffuso tra gli anni Trenta e Quaranta – che esso vuole richiamare e con il quale vuole integrarsi.

Il giardino dopo il 1959 – anno in cui l'Istituto acquisisce la sua ultima e definitiva denominazione di Istituto Agronomico per l'Oltremare – contava 34 pini, 20 piante forestali (non identificate), 7 olivi, 102 piante da frutto, oltre a 19 filari a viti.⁴ Nella figura 1 riportiamo la planimetria non datata della sede e del giardino annesso dell'ex-IAO, come rinvenuta dalle fonti di archivio. Un inventario delle piante esistenti all'interno del compendio dell'ex-IAO fu pubblicato nel 1983 e contava più di 1100 esemplari. Nella figura 2 riportiamo la planimetria delle serre⁵ con la distribuzione delle piante organizzate per famiglie botaniche pubblicata nel 1992. In quell'anno le famiglie botaniche raccolte nelle serre calde erano 51 ed altrettante erano quelle allevate nel giardino. Per la gran parte si collezionava una sola specie per famiglia botanica. Quella più numerosa in serra era rappresentata dalla famiglia delle Leguminosae, con 9 generi e 10 specie, mentre all'esterno prevalevano le rosacee rappresentate da 6 generi e 8 specie. Nella tabella 2 riportiamo la lista dei 129 generi rinvenuti nell'ultimo censimento (2019), con le rispettive consistenze numeriche (418 individui).

In un contesto paesaggistico come quello in cui il giardino dell'ex-IAO ricade, non si può non prendere in considerazione il valore economico-ornamentale delle alberature a *Pinus pinea*⁶: la definizione di questa pianta come «albero italico nel paesaggio italico» spiega, in maniera efficace e quanto mai sintetica, il valore ornamentale che assume questa specie forestale nel contesto vincolato del tessuto storico del territorio delle colline fiesolane poste a nord della città di Firenze. Grazie alla crescita di queste piante ad alto fusto, si è venuto a creare un micro-clima che è risultato essere funzionale al mantenimento delle altre specie arboree, alcune di queste esotiche, che caratterizzano, in modo quasi indelebile, la tipicità del giardino tropicale. Il termine di oasi utilizzato nella descrizione del giardino rende ragione del livello di naturalità raggiunto in questa area urbana della città di Firenze; naturalità attestata dalla presenza di passeriformi, molto diffusi in città, e pappagalli verdi assieme a sciuridi, roditori arboricoli. Il giardino dell'ex-IAO è dunque un bene pubblico demaniale fruito anche dalla cittadinanza, benché sia ricadente in un complesso chiuso; allo stesso tempo esso è tutelato nei termini sanciti dal Codice dei Beni Culturali.

Generi	Numero individui	Generi	Numero individui
Acacia	1	Hoya	1
Adansonia	2	Idesia	1
Aechmea	10	Ilex	3
Agave	4	Inga	1
Alcantara	2	Jacaranda	3
Aleurites	5	Jatropha	5
Aloe	9	Kalanchoe	9
Ananas	7	Kigelia	2
Annona	3	Lantana	10
Anthurium	4	Leucaena	9
Amoraria	1	Macadamia	2
Antocarpus	1	Mangifera	1
Asparagus	8	Marilkura	2
Asplenium	4	Markamia	1
Asystasia	1	Medinilla	1
Azadirachta	1	Melia	1
Bauhinia	1	Melicococus	1
Bougainvillea	5	Monstera	1
Brachychiton	2	Musa	5
Bravaisia	2	Nidularium	3
Cactus	1	Nolina	5
Caesalpinia	2	Olea	1
Calamus	1	Pandanus	1
Carica	8	Persea	3
Cariota	1	Philodendron	6
Carissa	1	Phoenix	4
Carludovica	3	Phytolacca	1
Cesiba	2	Piper	4
Ceratonia	1	Platyccerium	3
Ceratomania	1	Plectranthus	4
Chamaedorea	3	Pumoria	6
Chlorophytum	2	Podocarpus	1
Chorisia	3	Pothos	2
Chrysophyllum	1	Psidium	10
Cimbidium	1	Pytanga	1
Coccoloba	4	Rhiphophora	1
Coffea	11	Rhododendron	1
Corynocarpus	1	Saccharum	2
Crasula	6	Sansevieria	14
Crescentia	1	Sapindus	2
Cycas	1	Schinus	1
Cyperus	4	Sedum	2
Datura	1	Simmondsia	1
Delonix	2	Solandra	1
Dendrobium	2	Sterculia	1
Derris	1	Streitzia	5
Dioon	1	Swietenia	2
Dizygotheca	1	Syzygium	5
Dracaena	7	Tamarindus	4
Elettaria	5	Terminalia	3
Erythrina	2	Tetrasigma	1
Erythroxylum	2	Theobroma	1
Eugenia	3	Thevetia	6
Euphorbia	10	Tillandsia	24
Ficus	16	Tipuana	1
Gmelina	1	Tradescantia	9
Gongora	2	Ullucus	1
Gossypium	2	Vanda	2
Guaiacum	1	Vanilla	2
Gymnocladus	1	Vetiveria	3
Hibiscus	5	Washingtonia	3
Hidrangea	2	Xanthosoma	2
Hornea	4	Zamia	1

Tabella. 2. Lista dei generi botanici presenti nella serra dell'ex-IAO (2019)



Lettera Mario Calvinio del 17 giugno 1936 e Curriculum Vitae allegato (archivio AICS)

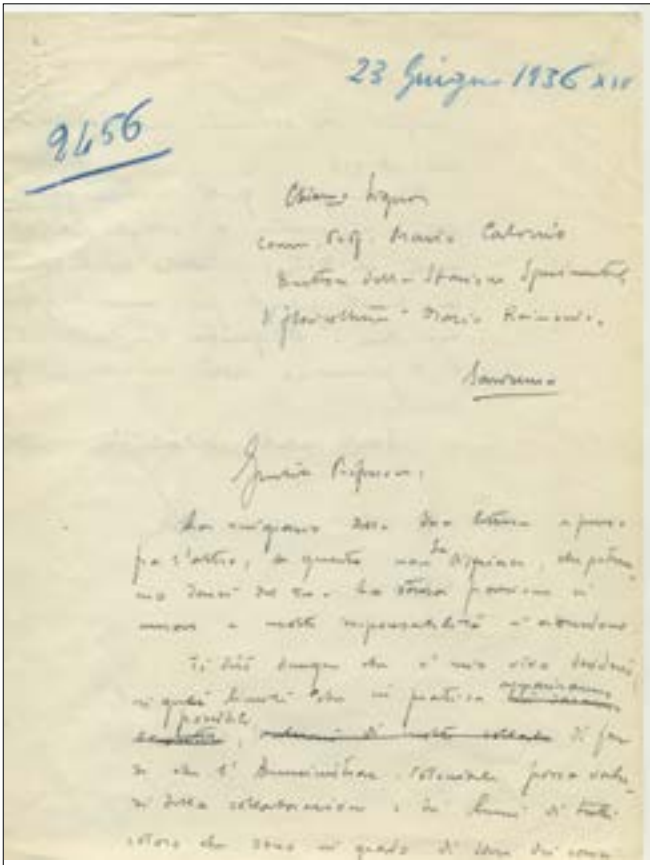
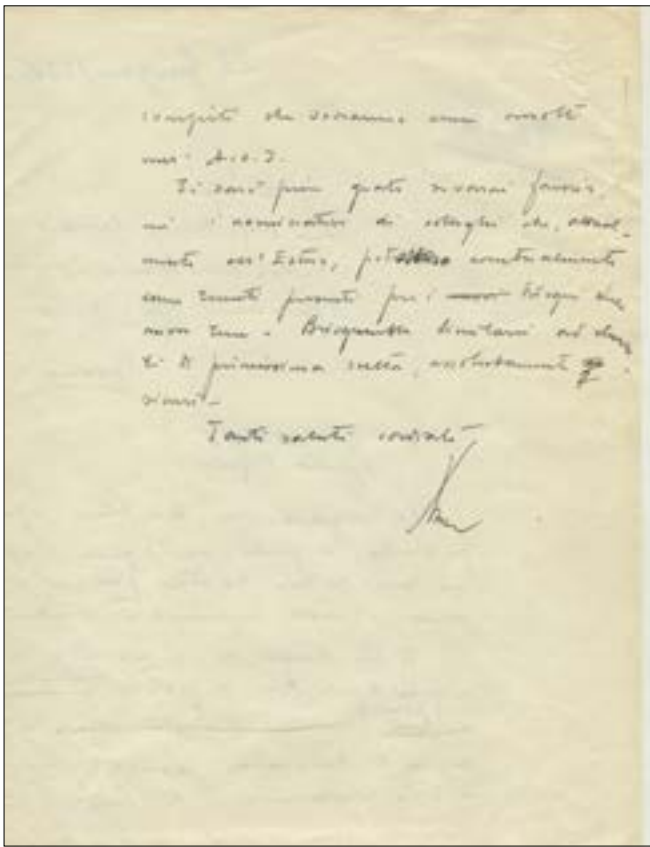
Le frequentazioni esterne da parte dei visitatori si distribuiscono, di solito, tra i mesi di febbraio e aprile, e poi a dicembre. Nel periodo 2013-2018 sono stati registrati in media 375 visitatori all'anno, per la gran parte scolaresche in visita all'ex-IAO in occasione degli eventi denominati “Chiavi della città”. Eccezionalmente, nei giorni 23-24 marzo 2019, si sono avuti circa 2600 visitatori, in occasione della Giornata Italiana del FAI. Infatti, il giardino tropicale e la collezione di piante che lo compongono «non costituisce una raccolta, sistematica, ma raccoglie le piante più importanti e rappresentative dei Paesi della fascia intertropicale. Ha sempre avuto spiccate finalità educative, oltre che scientifiche e documentali, affiancando l'attività di formazione svolta dallo IAO», come inizialmente descritte. Oggi il compendio dell'ex-IAO rischia di essere chiuso per cambiamento di destinazione d'uso, poiché non corrispondente alla mission istituzionale della nuova Agenzia Italiana per la Cooperazione allo Sviluppo. In questa maniera la sua vocazione originaria è destinata a snaturarsi sotto il peso dell'incertezza che grava sul destino di tutti i beni archivistici qui conservati, che solo in minima parte, e succintamente, abbiamo in questo articolo illustrato. Altri autori, come Falcucci (2020), hanno descritto, recentemente, la storia e la consistenza dei beni museali raccolti nell'ex-IAO. Il Museo Agrario Tropicale ospitato oggi nell'Istituto fu il primo del suo genere a nascere in Italia, nel 1907, forse sotto l'ispirazione del *Jardin Tropical de Paris* del 1899.

Come conclusione, quale esempio paradigmatico della ricca rete di relazioni e di suggestioni che ha portato allo sviluppo delle collezioni del giardino riportiamo nel para-grafo che segue quanto è stato rinvenuto recentemente negli archivi conservati nell'Istituto.

Gli archivi dell'ex-IAO e la corrispondenza Calvinio-Maugini

Negli archivi dell'ex-IAO è stata recentemente rinvenuta la corrispondenza tra Mario Calvinio (1875-1951) e Armando Maugini (1889-1975), che per quaranta anni è stato direttore dell'Istituto di Firenze, a partire dal 1924. Questa corrispondenza si sviluppa su di un arco temporale che va dal 1936 al 1943, periodo nel quale l'agronomo Mario Calvinio - padre del più famoso scrittore Italo (1923-1985) - è stato direttore, dal 1925, della *Stazione Sperimentale di Floricoltura “Orazio Raimondo”* di Sanremo. E' proprio sulla carta intestata di questo centro sperimentale che si compone lo scambio epistolare di cinque lettere del 1936, tre del 1937, una del 1938 e due del 1943, ciascuna accompagnata dalla relativa risposta del Maugini. Nel 1936 Calvinio è già un affermato ricercatore e docente incaricato di Coltivazioni Tropicali e Sub-tropicali alla R. Università di Torino, come si legge nel *Curriculum Vitae* (vedere riproduzione curriculum) che lo stesso Calvinio allega alla missiva del 17 giugno 1936 con la quale si autopropone “come uomo di azione”

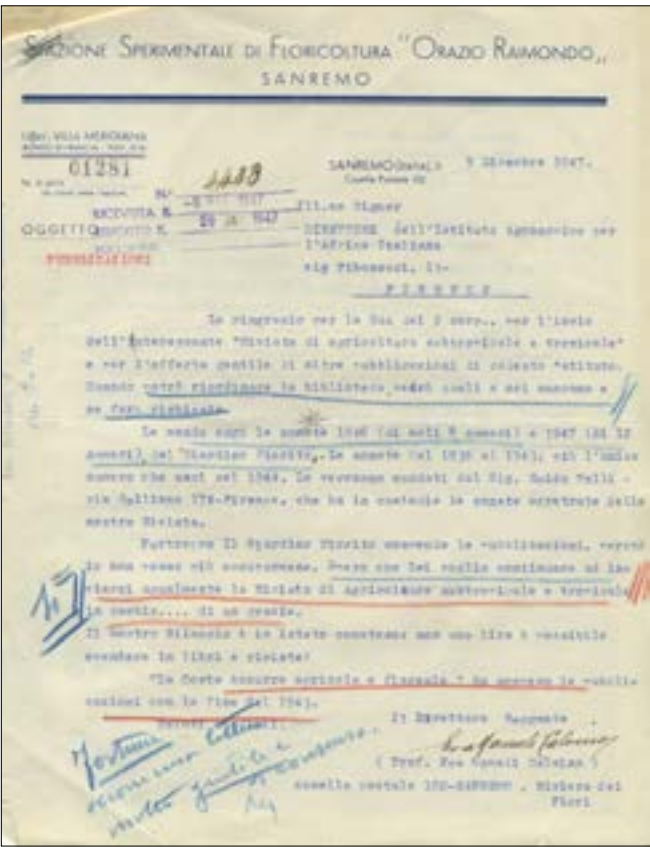
di accompagnare “qualche missione agricola che debba andare a ispezionare i nuovi territori conquistati”. Calvinio sentì alla radio che in quell'anno si stava costituendo “una commissione di esperti in coltivazioni tropicali e subtropicali” presso il Ministero delle Colonie (lettera 17.06.1936). Forte della sua esperienza sudamericana in Messico, dal 1909 al 1916, e in Cuba, dal 1917 al 1925, Calvinio si candida quindi come esperto in coltivazioni tropicali, da cui l'ovvia necessità di mettersi subito in contatto col direttore dell'allora *Istituto Agricolo Coloniale Italiano*. Maugini accetta la proposta di Calvinio, “nei limiti che in pratica appariranno possibili”, e la sua collaborazione. Addirittura rilancia chiedendo a Calvinio i nominativi di tecnici di prima scelta che potranno occupare ruoli di responsabilità nelle neo-colonie italiane in Africa (lettere Maugini 1936a e 1936b). La risposta di Calvinio non tarderà ad arrivare, e con lettera del 25.06.1936 saranno comunicati tali nominativi e la partecipazione dello stesso Calvinio al Comitato Coloniale della Confederazione degli Agricoltori, che si terrà il 30 di quello stesso mese di giugno. Il sodalizio Calvinio-Maugini sembra corroborarsi attraverso una serie di lettere successive, inerenti perlopiù allo scambio di campioni di piante tropicali conservate rispettivamente nella villa-giardino - Villa Meridiana - residenza e laboratorio della famiglia Calvinio in Sanremo e il R. Istituto Tecnico Agrario di Firenze, ove si conservano parte delle piante tropicali dell'Istituto coloniale. Da queste lettere di carattere tecnico emerge tutta la puntigliosità del Calvinio botanico e, allo stesso tempo, linguista. Ne è un esempio l'esternazione critica circa “gli errori scientifici e tecnici che si pubblicano in fatto di tali coltivazioni” tropicali, pubblicata nel *Giornale di Agricoltura della Domenica* (anno XLVII, n.5 del 31.1.1937) nell'articolo “Prima apprendere e poi insegnare”, giornale sul quale Calvinio scrive assiduamente e che cita nelle missive trovate nell'archivio dell'ex-IAO'. Nella stessa data, Calvinio comunica al Cav. A. Recenti, del R. Istituto Tecnico Agrario di Firenze, l'invio delle seguenti piante: *Brosimum alicastrum*, *Criptostegia grandiflora* e *Aleurites fordii* in cambio della macadamia e della pouteria, già ricevute, oppure, con lettera⁸ comunica un'importante osservazione fatta sull'erba medica che cresce in Libia, che anziché esserne priva, come si supponeva, era invece ricca di tubercoli radicali, «che esaminati al microscopio da mia moglie, risultarono pieni di nematodi (femmine, uova, larve) della specie *Heterodora marioni* . [...] I presunti tubercoli radicali dell'erba medica di Tripolitania sarebbero prodotti da tali vermi, i quali probabilmente divorano i batterioidi della leguminosa». L'appoggio di Eva Mameli in Calvinio (1886-1978) sappiamo come sia stato fondamentale per la carriera scientifica del marito. Lei fu la prima donna in Italia libera docente di Botanica, nel 1915, all'Università di Pavia, e poi docente e direttrice dell'Orto Botanico di Cagliari nel 1926. Di questa donna si conserva nell'Istituto fiorentino una altrettanto interessante corrispondenza. La lettera del 5 dicembre



Lettere di risposta di Armando Maugini del 23 giugno 1936 (archivio AICS)

1947, a sua firma, tratta di scambio di riviste e ringrazia per aver ricevuto l'interessante Rivista di agricoltura sub-tropicale e tropicale», edita dall'ex – IAO, ed al contempo comunica l'invio delle «annate 1946 (di soli 8 numeri) e 1947 (di 12 numeri), del “Giardino Fiorito”», rivista fondata col marito nel 1934, ma che purtroppo «sospende le pubblicazioni, perché io non posso più occuparmene», mentre la rivista «“La Costa Azzurra agricola e floreale” ha sospeso le pubblicazioni con la fine del 1943» (lettera di Eva Mameli del 1947).

Questo breve spaccato di micro-storia getta luce nuova sulla dimensione nazionale ed internazionale dell'ex-IAO. La corrispondenza Calvino-Maugini non è altro che un fascicolo tra gli innumerevoli rapporti che i direttori dell'Istituto hanno intrattenuto con le personalità politiche, istituzionali e scientifiche negli anni di quel “secolo breve” che la storiografia ci ha consegnato e che, nell'Istituto di Firenze, sono ancora tutti da esplorare e studiare.



Lettera di Eva Mameli Calvino del 5 dicembre del 1947 (archivio AICS)

Note

¹ L'Eritrea fu la prima colonia italiana. Il 18 marzo 1882 l'Italia acquisì la baia di Assab e nel 1890 ebbe inizio la Colonia con l'acquisto della città di Massaua.

Successivamente gli italiani cercarono di allargare la propria presenza fino al 1896 quando, con la Battaglia di Adua e il trattato di Addis Abeba, furono stabiliti i confini che tali restarono fino al 1936. La Somalia invece, fu inizialmente un protettorato italiano (1889) e solo nel 1908 fu istituita la colonia.

² Archivio Amministrativo ex-IAO, Verbale n.12 del Comitato di Amm.ne del Regio Istituto Agronomico per l'Africa Italiana, data 11.04.1942. Anche dagli appunti delle filze relative al progetto contenute nel fondo Genio Civile dell'Archivio di Stato di Firenze (ff. 296-301) il giardino sembra avere una funzione ricreativa per gli allievi dell'Istituto come suggerisce la presenza dell'opuscolo R. Rinaldi, Il “tennis” nei giardini, estratto del Bollettino della R. Società Toscana di Orticoltura del 1937.

³ Trotta G., Istituto Agronomico per l'Oltremare. Il contesto urbanistico, architettonico ed artistico tra razionalismo e monumentalismo “italico” e “mediterraneo” (1936-1945). Aurelio Gherzi e l'altra modernità, pag. 91.

⁴ Archivio ex – IAO, Miscellanea, Planimetria della sede e del giardino annesso dell'Istituto Agronomico per l'Oltremare.

⁵ «La superficie destinata alle serre è attualmente di circa 750 metri quadrati, ai quali si aggiungono altri 450 metri quadrati di strutture coperte, quali locali e tettoie adibiti a deposito di materiali e attrezzi, officina ed altri usi». Tutto il lotto su cui insiste il complesso ex-IAO ha un'estensione di 13.120 m2.

⁶ Dal censimento del verde del Comune di Firenze, all'interno della parcella catastale 256 in cui ricade l'ex-IAO risultano esserci 32 piante arboree ed all'interno del complesso dell'ex-IAO si trovano 23 Pinus pinea, oltre ad altre specie arboree, esotiche e non. Dalle foto storiche della fototeca storica dell'Istituto, un primo filare di pini era già presente nel 1941.

⁷ Lettera di Mario Calvino del 22.09.1936

⁸ Lettera di Mario Calvino del 9 ottobre 1937

Letteratura citata

AA. VV., L'Istituto Agronomico per l'Oltremare la sua storia, Masso delle Fate Edizioni, Firenze, 2007

Belli A., L'Eritrea nelle collezioni IAO, in «Journal of Agriculture and Environment for International Development», N. 1-2, Vol. 99, 2005

Calvino M., Prima apprendere e poi insegnare, in «Giornale di Agricoltura della Domenica», n. 5, anno XLVII, 31.1.1937-XV, 1937

COMUNE DI FIRENZE, Piano strutturale 2015. Variante al PS 2010, Firenze, 2015

Brandolini A., L'Istituto Agronomico per l'Oltremare di Firenze, Repubblica Italiana/MAE, 1992

Brandolini A., L'Orto Botanico dell'Istituto Agronomico per l'Oltremare, in «I Giardini dei Semplici e gli Orti Botanici della Toscana», Editore Quattroemme, 1993

De Robertis R., From colonialism to cooperation: the training of tropical agricultural experts in Florence (1908-1968), in «Journal of Agriculture and Environment for International Development», 113(2): 253-271, 2019

Falcucci B., Creating the empire. The colonial collections of the Museo Agrario Tropicale in the Istituto Agricolo Coloniale Italiano in Florence, in «Journal of the History of Collections», 2020 doi:10.1093/jhc/fhz014

Frangioni L., P. Luzzi, L. Giugnolini, Piante Tropicali in Firenze, Edizioni IAO, Firenze, 1991

Giacomini V., Un albero italico nel paesaggio italico, in «L'Italia Forestale e Montana», n.23, 101-116, 1968

IAO, Inventario delle piante esistenti nelle serre calde e fredde e nel giardino botanico dell'Istituto Agronomico per l'Oltremare di Firenze, in «Rivista di Agricoltura Subtropicale e Tropicale», N. 3, Luglio-Settembre 1983

Labanca N., Uno straordinario campo da coltivare. Il Centro di documentazione inedita dell'Istituto Agronomico per l'Oltremare di Firenze e le sue ricchezze, in «I sentieri della Ricerca. Rivista di Storia Contemporanea», n.9-10, I semestre 2009

Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Firenze, Guida agli alberi di Firenze, Edizioni STUDIO GE, Firenze, 1986

Trotta G., Istituto Agronomico per l'Oltremare. Il contesto urbanistico, architettonico ed artistico tra razionalismo e monumentalismo “italico” e “mediterraneo” (1936-1945). Aurelio Gherzi e l'altra modernità, Edizioni IAO, Firenze, 2015



Dalla castagna alla farina dolce. Territori e tradizioni da custodire

di Nara Marrucci

La castagna è un regalo del bosco. E del bosco occorre avere cura. Ormai tutti sappiamo quanto ogni singolo albero sia importante per la vita nostra e del pianeta. Figurarsi quelli che danno frutti commestibili, quelli che una volta venivano chiamati in Alta Versilia “alberi del pane”. Perché il castagno in passato dava da mangiare ai contadini delle Apuane tutto l'anno.

Conoscere la memoria di un luogo e conservarne brandelli di ricordi è utile per andare avanti nell'esplorazione di nuove strade, per ridisegnare un futuro più lungimirante e sostenibile.

Una castagna può nascondere un mondo, se la osserviamo bene. Questo è quello che è successo a me salendo a Retignano, un piccolo paese attaccato alle pendici delle Alpi Apuane, per incontrare un gruppo di raccoglitori di castagne e qualche Bio-eroe che si è messo in testa di recuperare un vecchio metato (piccolo edificio in pietra destinato all'essiccazione delle castagne) caduto in disuso.

“Appuntamento al campo sportivo di Retignano” mi aveva messaggiato Simone su WhatsApp. Mentre salivo su quei fitti tornanti pensavo che avesse voluto prendersi gioco di me: “Com'è possibile un campo sportivo in un posto che di piatto non ha neppure il pianerottolo di casa?”. Eppure, arrivata alla fine del paese, il campo sportivo c'era davvero.

IL METATO DI RETIGNANO

Accanto al campo di calcio ecco il metato. Piccolo edificio in pietra dal quale proveniva un aroma acre di fumo, ma buono e dolciastro, che faceva bene ai sensi. E se allargavi lo sguardo ... la meraviglia: uno spicchio di mare ad ovest, proprio alle spalle del prato sportivo, poi tutte intorno le guglie appuntite delle Apuane, alcune torturate dalle cave, tagliate come fette di torta, altre ancora intonse nella loro forma naturale. Belle comunque! Il paese di Pomezzana poco più in basso, sotto la luce di un imminente tramonto. La tentazione di sedersi e non muoversi più era alta, ma il brulichio intorno al metato non dava spazio alla meditazione.

Tre contadini aspettavano l'arrivo di Simone che tardava e se ne lagnavano benevolmente. Conoscevano i motivi del ritardo: il troppo lavoro e la raccolta delle olive lo giustificavano ampiamente. Io, ultima arrivata, li rassicuravo sull'imminente arrivo. Nessuno ha così fretta da queste parti e l'attesa crea sempre l'occasione per due

chiacchiere in più.

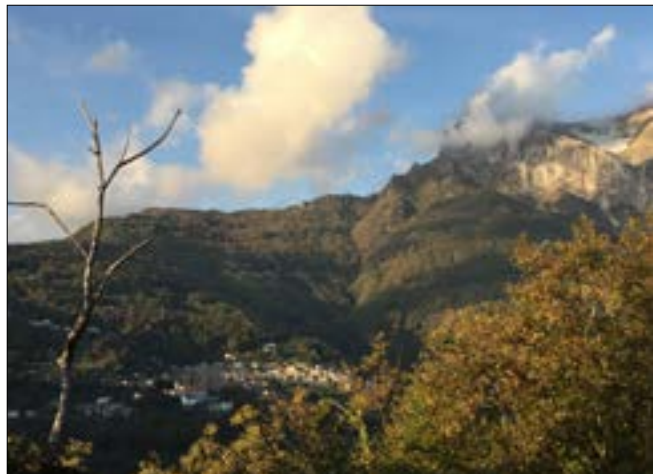
I BIO-EROI

Simone Battistini è il bio-eroe e il ‘metataro’ di Retignano che si prende cura della gestione del metato, nonché proprietario dell'azienda agricola “Il Castello” che si trova poco lontano da lì. I bio-eroi sono un gruppo di coltivatori che vuole promuovere il territorio della montagna dell'Alta Versilia valorizzandone la ricchezza: tradizioni, cultura e culture, arti e artigianato.

Luoghi difficili dove la terra da coltivare viene strappata alle rocce, ma qui i bio-eroi hanno le loro radici e da qui non si vogliono staccare. La sfida è creare nuove opportunità lavorative per garantire un futuro dignitoso e sostenibile a chi vuole ripopolare queste pendici.

La farina dolce, ottenuta dalle castagne, è uno dei loro prodotti di punta. Riattivare questo metato abbandonato è stato il primo passo per rimettere in funzione un meccanismo che sembrava inceppato. Talvolta basta una piccola spinta!

Qualche anno fa Simone si è presentato all'Unione dei Comuni dell'Alta Versilia con un progetto che prevedeva il restauro e la messa in funzione del vecchio edificio. Anche



Alpi Apuane



Metato presso Retignano

se a fatica sono arrivati i fondi necessari e tutto è ripartito. Le persone del luogo sono ritornate insieme ai bio-eroi a raccogliere le castagne, l'abbandono delle selve è rallentato e la farina dolce è tornata a riempire le dispense.

L'UNIONE FA LA FORZA

Come gruppo promotore i bio-eroi si prendono circa il 50 per cento del volume del metato, ovvero possono riempirlo per metà con le loro castagne e di conseguenza si prenderanno anche la metà dei frutti essiccati e la farina che ne deriverà.

Il restante 50 per cento è della comunità. Un po' di business e un po' di idealismo. “Se una cosa resta per pochi, si rischia l'isolamento e non si crea rete e solidarietà - afferma Francesco Felici bio-eroe dell'azienda agricola “Fatti col Pennato” - Se non fosse così verremmo meno ai nostri principi fondanti. Poi per avere progetti ambiziosi ci vogliono basi solide”.

Sono ancora molti gli abitanti del posto a cui piace avere la propria farina di castagne: non costa niente, se non la propria fatica, e ha un altro sapore. E allora ecco la vecchietta che da sempre raccoglie castagne che arriva al metato con appena qualche secchio e gli anziani contadini, che hanno tempo e metodo, che invece il metato

lo riempirebbero ‘in quattro e quattr'otto’. Poi ci sono i giovani, che dalla loro parte hanno forza ed entusiasmo e quando è tempo di castagne ripuliscono la selva con chi l'energia la vende a chili come la farina.

Li ho visti l'altra sera su a Retignano. Chi arrivava a piedi, chi con il pick-up, chi con il furgoncino. I più ‘bravi’ portavano oltre alle castagne anche qualche bel ceppo per alimentare la brace sempre accesa, che arde nella parte bassa del metato per 35 giorni consecutivi. Solo legna di castagno per carità! Non si transige. Solo così la farina sarà migliore.

Li ho visti come api operaie intorno all'alveare. Tutti intenti a scaricare castagne e a misurare il proprio quantitativo. Si aiutavano e sorvegliavano l'un l'altro, anche se non ce ne sarebbe stato bisogno: nessuno ha voglia di mettere in gioco la propria onestà per un pugno di castagne! Intanto Simone prendeva nota sul suo quaderno dei quantitativi di ciascuno: per ogni tre secchi di castagne fresche, se ne riceverà in cambio uno di castagne secche.

Li ho visti tutti animati dalla voglia di partecipare a questo ‘bel gioco’. Tutti con la battuta pronta, felici di avere un pretesto per incontrarsi. Ciascuno che raccontava come era andata la raccolta quest'anno, di quanto sarebbe ancora durata se la pioggia non fosse scesa a guastare il tempo. Tutti per una volta sulla stessa barca a remare in un'unica direzione.

Solo la luce nei loro occhi era diversa. E non è per romanticherie che dico questo, è verità. La luce negli occhi cambia a seconda dell'età e dell'inclinazione dell'animo. Nei più anziani c'era saggezza, capacità di adattamento e una sorveglianza silenziosa. Nei bio-eroi c'era la convinzione di fare qualcosa di importante e la consapevolezza di quanto sia utile la mediazione. Nei ragazzi più giovani c'era un fuoco che neanche le braci del metato potevano uguagliare.

Come possibile andare d'accordo in questa diversità? Stabilire quante castagne può portare ciascuno? Chiudere un occhio se c'è chi raccoglie con meno cura e mette nel metato anche le castagne rovinare? Non litigare per la furbizia di qualcuno o approfittarsene per la troppa bontà di un altro?

“In passato ciascuna famiglia possedeva un castagneto e ciascuna famiglia aveva un metato dove fare essiccare le castagne da trasformare poi in farina - spiega Simone - Oggi se non ci fosse questa comunità d'intenti non si potrebbe fare niente. L'abbandono ci ha spinti verso la condivisione. Si va d'accordo con un patto e delle regole non scritte, ma soprattutto si va d'accordo con il rispetto”.

“Delle migliaia di metati prima presenti nelle selve, solo pochi hanno ripreso a fumare, ma in quella manciata che si conta con le dita delle mani si sono riunite le forze e i sogni della comunità della gente di montagna. Tre a Pomezzana, uno a Terrinca, uno a Retignano, uno al colle dell'Orzale sopra Cardoso, uno a Minazzana, uno a Azzano e uno a Giustagnana, ecco i superstiti di una cultura cen-

tenaria che ha saputo trasformare la castagna fresca nella farina dolce”. Scrivono Francesco Felici e Simone Battistini sulla rivista ‘Dal mare alla montagna’.

CONCORRENZA E INSIDIE TRA I CASTAGNI

Ma non è cambiato solo il numero dei metati, anche le selve di castagni non sono più quelle di un tempo, pulite e ordinate come il salotto di casa. La concorrenza è molta, spietata e non sempre leale. Il primo nemico è il Cinipide del castagno, un insetto che negli anni passati ha messo a dura prova i castagneti della zona e per un attimo si è temuto il peggio. Poi con l'introduzione di insetti antagonisti in Garfagnana e forse perché anche gli alberi dispongono di 'armi nascoste' per difendersi, il pericolo sembra essere alle spalle. Ma poi ci sono i ghiri, gli scoiattoli e i cinghiali.

Quindi gli affamati con cui condividere i frutti sono davvero molti, compresi i passeggiatori della domenica. “Vengono su a frotte e portano via enormi saccate di castagne - commenta uno degli astanti - fanno a gara a chi ne fa di più per poi buttarne più della metà quando arrivano a casa. Per mettere a tavola due mondine (caldaroste) e due ballotte (castagne bollite) ne servono davvero poche. E' impossibile che una famiglia consumi il quantitativo che si portano via. E dove vanno a raccoglierle? Dove la selva è stata pulita e preparata per la raccolta. A niente servono i cartelli 'Proprietà privata'. Si accomodano, fanno il picnic, prendono le castagne e magari lasciano anche qualche rifiuto”.

Faticare e pulire per gli altri non fa piacere, così spesso la tentazione di lasciare tutto abbandonato è forte. Se da una parte è giusto che una parte dei boschi tornino alla naturalizzazione, all'assenza dell'intervento dell'uomo per mantenere intatto l'eco-sistema, dall'altra è necessario che l'uomo torni ad essere custode e guardiano di queste montagne, che ne salvaguardi le fonti e il fluire delle acque, il territorio e la sua biodiversità.

“Non c'è bisogno di impiantare nuovi castagneti, ma piuttosto di prendersi cura di quelli che abbiamo. Potarli, innestarli, occuparsi di canalizzare le piogge, oggi troppo



Castagne

spesso torrenziali” commenta Francesco. E non c'è bosco più bello di un castagneto curato. E' l'archetipo del bosco da fiaba popolato da fate, gnomi e folletti!

La mancanza di interesse da parte delle istituzioni è l'ultima difficoltà da affrontare, ma è forse la più importante. “I Comuni qui intorno non prestano molta attenzione allo sviluppo e alla salvaguardia di queste zone. - aggiunge Simone - Per fortuna ogni tanto troviamo un interlocutore più preparato e lungimirante con cui si riesce a dialogare”.

Se la missione dei bio-eroi è frenare l'abbandono e la fuga dalle montagne, in parte ci stanno riuscendo con la riattivazione dei metati. Non è facile, la strada è lunga e tortuosa, quassù non potrebbe essere diversamente, ma a Retignano l'unione fa la forza.

IL METATO, DALLA CASTAGNA ALLA FARINA DOLCE E PREMIATA

“Siamo partiti dal metato, perché l'unico modo per trasformare la castagna in farina è l'essiccazione. E la farina è il prodotto finale che produce ricavi” spiega Simone.

Ma il processo di essiccazione è lungo e articolato. Occorre esperienza, pazienza e tanto lavoro.

Il primo passo è la raccolta e la consegna delle castagne al metato. La misurazione avviene da sempre tramite il 'mezzino', il secchiello in legno, unità di misura dell'intero processo. Come abbiamo detto tre mezzini di castagne



Mezzino per castagne



Castagne nel metato

fresche danno diritto ad un mezzino di frutti essiccati.

Per 15 giorni il metato resterà a disposizione dei raccoglitori. Trascorso questo tempo, il metato, ormai sicuramente colmo, chiuderà le porte.

Il secondo passo è la seccatura. L'accensione del fuoco nel metato dà il via al periodo di raccolta. Il fuoco, che non deve mai sviluppare fiamma, deve essere alimentato solo con legna di castagno e con la pula (i gusci e gli scarti dell'anno precedente). Di castagno dovrà essere anche il cannicciato che divide la parte inferiore del metato da quella superiore. Le braci dovranno ardere costantemente per circa 35 giorni, sottoponendo le castagne, poste al piano superiore, ad un'affumicatura lenta e continua. All'inizio le castagne perderanno tutta l'umidità e poi piano piano essiccheranno. “Il calore deve essere omogeneo, non troppo fumo, non troppa brace, mai la fiamma. L'umidità deve uscire piano piano per evitare la fermentazione. - spiega ancora Simone - La castagna deve essere esposta ad un calore continuo e costante”: Una tostatura che ne esalta il sapore e la dolcezza.

A metà ciclo, quando il tetto del metato (anch'esso in pietra) smetterà di trasudare e segnalerà la scomparsa dell'umidità all'interno dei frutti, verrà effettuato un vero e proprio rimescolamento. Le castagne verranno messe in grandi contenitori, rivoltate bene bene e rimesse nel metato.

Nel frattempo il metataro dovrà vigilare sulla brace, alimentarla cinque volte al giorno, valutare il processo essiccativo, aprire e chiudere il metato per le consegne.

Il terzo passo è la pula. Trascorsi i 35 giorni, giorno più giorno meno, a seconda se il tempo è stato asciutto o piovoso, la castagna dovrebbe essere pronta. Il metataro ne valuterà il gusto, la consistenza e quando le giudicherà pronte, tutti verranno convocati ad essere presenti per il giorno della battitura o della pula.

Le castagne verranno battute affinché il guscio ormai secco si sbricioli e lasci libero il 'prezioso' contenuto. Durante la battitura la pula si infilerà ovunque e, per quanto uno si possa coprire, la nuvola bianca generata ricoprirà tutto: uomini e castagne. Una sorta di polveroso



Simone Battistini 'metataro'

battesimo! Un rito che vedrà tutti coinvolti e solo a quel punto ciascuno potrà ritirare le proprie castagne secche e potarsele a casa.

Quarto e ultimo passo è la cernita. “Con la cernita si perde dal 10 al 30 per cento delle castagne secche ottenute - racconta Simone - ogni castagna va guardata e pulita da eventuali impurità. La cernita è il passaggio che decreta quanto sarà buona la tua farina. Tutta la famiglia sarà coinvolta e la sera quando a qualcuno resterà uno scampolo di tempo e di forza lo dedicherà alla pulitura”.

Il mulino intanto è in attesa di fare girare le mole. E per i primi di dicembre uscirà la farina. “Se sarà rossiccia, significherà che è cotta troppo, ma si conserverà meglio e sarà più buona” afferma il metataro, le cui responsabilità lo espongono continuamente tanto ai complimenti quanto alle critiche. Molti sottoporranno in un secondo tempo la propria farina al giudizio di apposite giurie. Nel 2018 due delle farine del metato di Retignano sono arrivate nelle prime quattro classificate, mentre nel 2019 altre due aziende locali (“Mulattiera” e “Fatti col pennato”) hanno conquistato il primo e secondo posto assoluto al premio indetto da TVL di Pistoia, davanti alle farine della Garfagnana e del Pistoiese.

La farina che uscirà da questo metato sarà BIOEROICA,

farina di castagne dell'ALTrA Versilia, un marchio comune con quella R puntigliosa che raggruppa e qualifica. Sotto questo unico cappello ciascuno inserirà il nome della propria azienda e il prezzo resterà per tutti invariato.

Se acquisteremo della farina di castagne prima di dicembre, non potrà che provenire da altri paesi o avrà subito un'essiccazione elettrica, più veloce e più standard.

Cosa influisce maggiormente sulla qualità della farina dolce? Sicuramente il processo di tostatura, ma non solo. “Molte zone raccolgono e utilizzano solo i marroni (ambita varietà di castagne dalla buccia scura), mentre noi siamo fortunati, perché i nostri castagneti sono ricchi di molte varietà: la Carpinese, più piccola e dalla buccia rossastra, il Cardopolpo, così chiamato perché il suo riccio è più tenero e meno pungente, il Gombitello, la cui provenienza viene attribuita alla zona del paese Gombitelli, la Pelosora, ottima per fare le caldarroste, e altre ancora”: un assortimento che ne esalta la qualità e il sapore.

Nomi che provengono da molto lontano, che appartengono ad un tempo che fu, che il solo pronunciarli ci conduce in una dimensione onirica, quasi poetica.

FATICA, FEDE E UN PIZZICO DI POESIA
Perché i sogni non si realizzano con il solo lavoro, che pure è l'elemento più concreto, quello che dà energia reale al progetto. Ma è la volontà e la fede che fanno da traino.

E infine c'è la sensazione che quello che viene fatto abbia un senso più profondo. C'è il non detto. C'è il mistero, il senso del sacro, la passione e la poesia...

Ora che sappiamo quanto 'mondo' può nascondere una piccola castagna non stupiamoci se il riccio la custodisce così bene... E adesso che sappiamo quanto sia preziosa la farina che ne deriva, non ci stupiamo per il prezzo che ci viene richiesto al momento dell'acquisto. Quando compriamo un prodotto, acquistiamo anche la fatica, il lavoro, la storia e la poesia che lo riveste, che è invisibile ai nostri occhi al primo sguardo.

“Un prodotto di lusso”, grideranno scandalizzati alcuni! Può darsi, ma con il quale sicuramente nessuno diventa



Battitura nel metato

ricco. Su queste montagne è già un successo se si riesce a vivere dignitosamente. Dovremmo essere felici se i nostri acquisti contribuiranno al sostentamento di aziende che abitano zone altrimenti abbandonate e custodiscono prodotti altrimenti destinati alla scomparsa. Tesori che finirebbero inesorabilmente nel 'dimenticatoio', come diceva un vecchio di mia conoscenza che vendeva al mercato i prodotti dei suoi alveari.

E quando mangeremo una fetta di castagnaccio o un 'neccio' ripieno di ricotta (dolce tipico della Versilia), mangeremo anche una fetta di cultura locale. Sono valori che esaltano il sapore e la dolcezza.

Qui a Retignano la farina è indiscutibilmente più dolce, sarà per le molte varietà di castagne raccolte, sarà per il giusto grado di tostatura che riesce a dare Simone, ma la differenza la fa un ingrediente difficile da trovare di questi tempi: il sapore della convivialità, della condivisione e dello stare insieme.

SE...
Se ciascuno di noi andasse in montagna non solo a fare razzia di quello che si può trovare gratis, magari lasciando sul posto anche qualche rifiuto che ci appesantisce il rientro a casa... se andassimo in montagna anche per pulire i sentieri che così tanto volentieri percorriamo quando andiamo a passeggiare... se comprendessimo e rispettassimo il lavoro di chi le selve le rende attive e produttive... se facessimo cordata per cercare di arginare un degrado che ci sta travolgendo, allora forse le cose prenderebbero una giusta direzione.



La battitura delle castagne



Un vecchio castagno

Breve storia e aneddoti sul castagno

Castanea sativa appartiene alla famiglia delle Fagaceae, come il faggio e la querce. Il termine fagus (si pensi a fagocitare o esofago) può significare che di queste piante qualcosa si mangia. In effetti è così: del faggio si mangiano le tenere foglie primaverili e la “faggiola”, un seme posto all'interno di una capsula spinosa, con il quale in tempi lontani si sono realizzate farine povere. Vale lo stesso per le ghiande di varie querce, utili per dare farine che prima di essere destinate all'alimentazione dei suini sono state utili anche per quella umana. Non è certo un mistero qual è il “dono del castagno”: la castagna, per la dolce farina che ha sfamato intere generazioni di genti montane e non solo.

Della effettiva origine del castagno non si hanno certezze. Certo lo si localizza in Asia, in India e nelle zone caucasiche e mediorientali dalle quali è stato introdotto o meglio reintrodotto, visto che l'albero era già presente sul nostro territorio in epoche preglaciali, così almeno ci direbbero alcuni fossili. Ce ne parla Ippocrate padre della medicina; gli stessi romani ne fanno menzione con il termine di Aesculus, oggi usato per l'Ippocastano detto anche Castagno d'India.

Prezioso il suo tannino, usato non solo per la concia delle pelli ma anche nella tintoria e soprattutto come medicinale. Possiede proprietà antibatteriche e antifungine, utile nella rigenerazione dei tessuti e nel trattamento di molte dermatiti.

Sul castagno sono nate anche tradizioni folcloristiche e usanze rituali che lo legano ad uno dei tanti aspetti del culto della Madre Terra. Ad esempio in alta Versilia nelle feste di fine raccolto sull'aia le ragazze in età di marito intrecciavano le fioriture di castagno per farne corone bellissime con le quali si adornavano il capo. Secondo altre credenze popolari in primavera, soprattutto nei primi giorni del mese di maggio, gruppi di persone si recavano in processione sotto grandi castagni secolari con l'intento di attaccare ai rami dei nastri di stoffa colorati sui quali scrivevano un desiderio da realizzare.

Marco Pardini
Naturopata – Etnobotanico
Divulgatore televisivo



Il progetto EFFORT: la tecnologia al servizio del giardino storico

di Elisa Carrari

In questi giorni, passeggiando per i giardini delle ville Medicee di Castello e La Petraia, è possibile intravedere una strumentazione non certo di origine rinascimentale. Si tratta di strumenti per il monitoraggio di piante arboree e variabili meteorologiche, installati da un gruppo di ricercatori allo scopo di supportare i responsabili dei giardini ad affrontare i problemi che questi ambienti si portano sulle spalle attraverso i secoli, con particolare attenzione ai cambiamenti del clima.

Si parla sempre più spesso di cambiamenti climatici e dei loro pericolosi effetti sullo stato di salute delle foreste. Ma l'innalzamento delle temperature, il prolungamento dei periodi di siccità, la loro frequenza anche nei periodi normalmente piovosi per il nostro Paese e le tempeste di vento che si verificano sempre più spesso non colpiscono solamente gli ambienti naturali, ma anche gli spazi verdi creati dall'uomo. Quando a essere colpiti sono i giardini

storici, l'effetto del clima avverso diventa particolarmente preoccupante. La Carta Italiana dei Giardini Storici ICOMOS – IFLA¹ di Firenze del 1981 definisce un giardino storico “una composizione architettonica e vegetale che dal punto di vista storico o artistico presenta un interesse pubblico e come tale è da considerarsi un monumento”. Nell'area fiorentina sono presenti diverse decine di giardini storici, di questi molti risalgono al periodo rinascimentale; proprio a Firenze, infatti, durante questo periodo nasce il giardino all'italiana. Il giardino storico rappresenta quindi per il nostro territorio un'eredità inestimabile, costituita ovviamente da beni artistici, ma spesso anche da patrimoni ambientali, rappresentati da alberi secolari considerabili veri e propri monumenti, degni di protezione parimenti alle ville che circondano. (Fig. 1)

Il problema che dobbiamo affrontare oggi risiede nel fatto che le specie vegetali scelte per i giardini progettati nel '500 erano pensate in un contesto climatico diverso da quello odierno. Per questo motivo può accadere che le piante deperiscano, oltre che per l'età avanzata, anche per mutati fattori climatici e/o per l'attacco di parassiti di nuova introduzione. I giardini storici necessitano inoltre di una particolare attenzione anche per il delicato rapporto tra le piante e i numerosi manufatti artistici che li arricchiscono, nonché per l'aspetto della sicurezza dei visitatori, legata inequivocabilmente alla stabilità degli alberi.

Per rispondere a questa delicata questione, è nato il progetto EFFORT nell'ambito di un finanziamento POR FSE² della Regione Toscana, grazie alla collaborazione tra Università di Firenze (Dipartimento DAGRI), CNR-IBE e CNR-ISPC, Direzione regionale Musei della Toscana, lo studio di progettazione giardini e consulenza ambientale Bellesi Giuntoli e Fondazione Cassa di Risparmio di Firenze, quest'ultima come ente sostenitore del progetto. Il progetto EFFORT si pone l'obiettivo di elaborare un protocollo gestionale specifico per questa realtà molto sfac-



Fig. 1. Esemplare di monumentale di *Quercus pubescens* monitorato presso Villa la Petraia



Fig. 2. Collezione agrumi nel giardino di Villa Reale di Castello

cettata, prendendo come modello i giardini di villa Reale di Castello e villa La Petraia. Questi due giardini rinascimentali fiorentini sono stati selezionati per la loro importanza nella storia del giardino, essendo infatti considerati i prototipi del giardino all'italiana. Arricchiti da una collezione di agrumi unica al mondo, presente a Castello (Fig. 2), e da un esteso parco all'inglese presso Villa La Petraia, furono entrambi realizzati per volere della famiglia Medici per poi subire le trasformazioni dovute allo scorrere dei secoli e ai passaggi di proprietà. In un contesto compositivo, risultante dalla concezione umanistica che vedeva l'uomo dominatore della natura, si conservano numerose testimonianze storico artistiche realizzate da Ammannati, Vasari, Giambologna e Tribolo, come la Grotta degli animali, l'Appennino e la fontana di Venere Fiorenza. A queste si aggiungono esemplari di specie arboree ormai diventati monumenti viventi di elevato valore culturale, formale e paesaggistico. (Fig. 3 e 4)

A partire da marzo 2020, i giardini sono dunque oggetto di un monitoraggio eseguito con strumentazione

ad alta innovazione tecnologica usata fino ad oggi in altri campi scientifici: droni per valutare lo stato di salute delle piante dall'alto, fotocamere ad alta risoluzione (plant cam) che monitorano la fenologia della pianta (Fig. 5 e 6), sensori (dendrometri) che misurano l'andamento dello stato di idratazione del fusto della pianta trasmettendo dati in tempo reale e centraline meteo (Fig. 7). Tali tecniche innovative sono state prese in prestito dall'agricoltura e dalla selvicoltura di precisione e sono state messe, per la prima volta, al servizio in una realtà di solito di pertinenza storica e architettonica. La loro applicazione permetterà di individuare le situazioni di criticità e di predisporre soluzioni per adattare questi splendidi giardini alle recenti situazioni climatiche sfavorevoli e alle possibili condizioni climatiche avverse previste nei prossimi anni. EFFORT ha infatti il merito di mettere in campo, per la prima volta, un approccio interdisciplinare per la conservazione della componente vegetale e di quella artistica come un complesso unico, in modo da garantire una gestione sinergica dei vari aspetti che riguardano l'ecosistema “giardino



Fig. 3. L'Appennino di Ammannati presso Villa Reale di Castello



Fig. 4. Esemplare monumentale di *Citrus maxima* monitorato con dendrometri presso la Villa Reale di Castello



Fig. 5. Una delle *plant cam* installate presso Villa la Petraia

storico” nel suo complesso. (Fig. 4 e 5)

Alla fine dei due anni di progetto, le esperienze raccolte saranno utilizzate per redigere delle linee guida da fornire a gestori di giardini storici che si trovano ad affrontare problematiche simili. L'obiettivo è, infatti, quello di trasferire l'insegnamento di EFFORT ad altre realtà: se i protocolli di monitoraggio elaborati dal progetto si riveleranno efficaci per il monitoraggio e la gestione della componente vegetale e lapidea, la strumentazione potrà essere impiegata anche in altri giardini storici, e la Direzione regionale Musei della Toscana si potrà dotare



Fig. 6. Plant cam installata presso Villa Reale di Castello

quindi di strumenti per monitorare e conservare al meglio la componente arborea e quella artistica dei giardini storici toscani anche in funzione dei cambiamenti climatici attesi, preservandone la loro salute e bellezza, garantendo allo stesso tempo la sicurezza dei visitatori.

¹ International Council on Monuments and Site - International Federation of Landscape Architects
² Programma operativo regionale del Fondo sociale europeo



Fig. 7 Centralina meteo presso villa La Petraia.

Team di progetto: Marco Bindi (DAGRI-UNIFI), Andrea Bellandi (Direzione regionale Musei della Toscana), Elisa Carrari (DAGRI-UNIFI), Camilla Dibari (DAGRI-UNIFI), Francesco Ferrini (DAGRI-UNIFI), Silvia Fineschi (CNR ISPC), Paolo Galeotti (Direzione regionale Musei della Toscana), Alberto Giuntoli (Studio Bellesi Giuntoli), Rachele Manganelli Del Fà (CNR ISPC), Marco Moriondo (CNR IBE), Marco Mozzo (Direzione regionale Musei della Toscana), Gloria Padovan (DAGRI-UNIFI), Cristiano Riminesi (CNR ISPC), Federico Selvi (DAGRI-UNIFI)

Bibliografia

Bisgrove, R., & Hadley, P. (2002). *Gardening in the Global Greenhouse: the Impacts of Climate Change on Gardens in the UK. The UK climate impacts Programme*.
 Casaburi, T. (2017). *L'uso del giardino storico nelle città contemporanee dall'incuria allo sfruttamento* <http://www.urbanisticatre.uniroma3.it/dipsu/?portfolio=luso-del-giardino-storico>
 Seidl, R., Thom, D., Kautz, M., Martin-Benito, D., Peltoniemi, M., Vacchiano, G., ... & Lexer, M. J. (2017). *Forest disturbances under climate change. Nature climate change*, 7(6), 395-402.



Il 'vecchio' genere *Eriosyce* Phil. (Crassulaceae)

(Foto di Raimondo Paladini)

di Massimo Afferni

*Come appassionato di succulente non sono portato ad essere un 'lamper'
ma casomai moderatamente uno 'splitter'.*

Ciò per dire che, nonostante i recenti studi filogenetici molecolari che indirizzano alla conclusione di raggruppare nello specifico tra loro diversi generi di cactaceae sudamericane, ritengo morfologicamente e fioralmente poco comprensibile (per me che non sono un botanico professionista ma solo un cultore del settore) raggruppare nel genere *Eriosyce* altri, quali *Neoporteria* B. & R., *Islaya* Backeb., *Neochilenia* Backeb., *Horridocactus* Backeb., *Pyrrocactus* Backeb & Knuth, *Thelocephala* Ito, ecc., come ha fatto il botanico americano Fred Kattermann (1994) nel suo lavoro. Comunque, lo stesso Kattermann (2017) in un recente articolo, pur confermando quanto detto nella citata monografia, divide il genere *Eriosyce* in varie Sezioni ed in particolare, per il gruppo di piante in parola, in Sezione *Eriosyce* subsection *Eriosyce*, separandole quindi dalle altre come se appartenessero ad un genere a se stante.

Il nome *Eriosyce* deriva dalle parole greche “erion” e “sykos” che rispettivamente significano “lana” e “frutto”, cioè “frutto di lana”.

Premesso quanto sopra, tratterò quindi solamente delle due bellissime ed affascinanti specie di *Eriosyce* che sono state le prime ad essere individuate e descritte e che i cileni chiamano con il generico nome “sandillón”.

Esse sono *Eriosyce aurata* (Pfeiff.) Backeb., avente alcuni sinonimi quali *E. sandillon* Remy, *E. ceratistes* (Otto) B. & R., *E. ihotzkyanae* F. Ritter, ecc., ed *Eriosyce rodentiophila* F. Ritter, con sinonimi *E. megacarpa* F. Ritter, *E. algarro-bensis* F. Ritter ed *Rodentiophila atacamensis* F. Ritter., due specie queste che si “differenziano principalmente per la struttura del frutto” (Hoffmann, 1989).

Ad *Eriosyce rodentiophila*, ricorda la Hoffmann, i cileni hanno attribuito il simpatico nome di “sandillón de los ratones” cioè “panino (sandwich) dei topi”; esso è infatti considerato un amico dei roditori dal momento che a loro piace mangiarne i frutti.

L'habitat di *Eriosyce rodentiophila* si trova esclusivamente in alcuni areali del Cile settentrionale ad est di Salado, Chañaral, sul bordo del deserto di Atacama, ed è inoltre distribuito a nord di Taltal fino a Flamenco ed a sud di Chañaral sia sulla costa che nell'entroterra, mentre quello di *Eriosyce aurata*, sempre in Cile, è indicato nei

dintorni di Bellavista: esso cresce intorno ai 2000 m. di altezza tra le colline delle Ande di Santiago, Aconcagua e Coquimbo. Entrambe le specie sono segnalate come vulnerabili dalla Hoffmann (1989).

Eriosyce aurata cresce quindi solo in altura dove fiorisce abbondantemente ed al riguardo Britton & Rose (1937) riportano che il Dr. Rudolph Philippi - esploratore zoologo botanico tedesco naturalizzato cileno che nel 1872 istituì il genere *Eriosyce* - afferma di aver contato su di una pianta 74 fiori e frutti.

La Hoffmann (1989) ha descritto inoltre una varietà di *E. rodentiophila* chiamandola *Eriosyce sandillon* (Remy) var. *algarrobensis* (Ritter) A. Hoffmann, pianta di dimensioni più piccole delle altre due specie (8-15 cm di diametro, minor numero 15-27 di costolature, spine nuove di color caffè, ecc.), che però è ascrivibile ad uno dei loro sinonimi.

Eriosyce aurata, oltre che chiamata comunemente “sandillón”, è anche indicata dai cileni con il nome di “asiento de la suegra” cioè “sedile della suocera”.

La descrizione fatta per le due specie (ho preso quella indicata dalla Hoffmann in quanto l'altra di Britton & Rose



Eriosyce aurata, Riserva naturale Fray Jorge, Cile.



Eriosyce aurata, Riserva Naturale Fray Jorge, Cile.

è stata fatta su piante coltivate all'Orto Botanico di Santiago probabilmente con crescita forzata viste le dimensioni indicate) è alquanto simile e pertanto mi riferirò ad *Eriosyce rodentiophila* indicando tra parentesi i dati riferiti ad *Eriosyce aurata*.

DESCRIZIONE: Pianta solitaria, globosa o sub globosa (pianta solitaria, globosa fino a 55 cm di diametro) di 12-32 cm di diametro ma che può raggiungere i 70 cm di lunghezza, grigio verdastra, con l'apice (apice lanoso ed un poco infossato; con grandi areole ovate) densamente coperto di spine; radice corta e con piccolo fittone. Ha da 19 a 35 strette costolature (le costolature aumentano con l'età con da 24 a 40 negli esemplari adulti). Nuove spine marroni fortemente piegate; spine dorsali più dritte di colore giallo-marrone; vecchie spine grigie; le radiali 12-15 di 2-4 cm di lunghezza, le centrali 5-12 di 3-6 cm (anche le spine crescono in numero: quando sono nuove, 8 marginali e 1 centrale; quindi, raggiungono più di 20, dritte o leggermente curve, lunghe da 2,5 a 3,5 cm, nere o giallastre). Fiori, intorno all'apice, purpurei di lucentezza satinata; con spesso tubo floreale, ricoperto di squame e densa lanosità, e lunghe setole rigide sul bordo superiore (numerosi fiori, fino a 75 per corona, giallo-rossastro, da 3,5 a 5 cm di lunghezza, con il tubo florale ricoperto da fitta lanosità e setole inchiodate). Frutto molto diverso da

quelli di altre specie di *Eriosyce*, per la sua parete carnosa, succosa e acida, lungo da 2,5 a 3 cm, giallo-rossastro, coperto di lana bianca a metà, non deiscende (frutto secco, lungo 4 cm, coperto di lana e con il resto del fiore all'estremità superiore); i semi rimangono attaccati all'interno del frutto (i semi cadono liberamente da un poro basale rotondo).

Bibliografia

> Britton N. L. and Rose J. N. (1937) - *The Cactaceae* - Volumes III, Dover Publications, Inc., New York.

> Hoffmann A. E. (1989) - *Cactaceas. En la flora silvestre de Chile*. - Ediciones Fundacion Claudio Gay, Santiago de Chile.

> Kattermann F. (1994) - *Eriosyce (Cactaceae) - The Genus Revised and Amplified*. - Editor David Hunt & Nigel Taylor Royal Botanic Gardens Kew.

> Kattermann F. (2017) - *Molecular analysis of the genus Eriosyce - Cactus and Succulent Journal*, 89(5): 204-2013.



Eriosyce rodentiophila, Esmeralda, Cile



Eriosyce rodentiophila, Esmeralda, Cile



I molteplici ruoli del verde: siamo sicuri di conoscerli tutti??

di Francesco Ferrini

*Dio onnipotente piantò per primo un giardino.
Esso è, in verità, il più puro dei piaceri umani.
(Francis Bacon, 1625)*

Le città stanno affrontando sfide importanti non solo per garantire un'adeguata qualità della vita, ma anche per la gamma di opportunità che gli ambienti urbani possono offrire ai loro residenti. Seppure le città possano essere aree dove alcuni problemi come l'inquinamento, l'isola di calore, le disuguaglianze sociali, la gentrificazione (cioè la trasformazione di un quartiere popolare in zona abitativa di pregio, con conseguente cambiamento della composizione sociale e dei prezzi delle abitazioni e quindi l'espulsione delle classi socialmente ed economicamente più deboli), ecc., possono creare disagi a vari livelli, esse sono anche i centri aggregatori dove si producono nuove idee, conoscenza, innovazione e dove si crea lavoro. Ecco perché, senza tralasciare la popolazione extraurbana, dobbiamo focalizzare l'attenzione su come poter fronteggiare queste sfide. Queste sono principalmente di tre tipi: ambientale (cambiamento climatico, emissioni di carbonio e uso delle risorse), sociale (disuguaglianza, coesione e salute) e istituzionale (governance, intesa come l'insieme dei principi, delle regole e delle procedure che riguardano la gestione e il governo di una società, di un'istituzione, di un fenomeno collettivo).

Il verde e gli alberi in particolare possono rivestire un ruolo di primo piano nell'affrontare ciò che il futuro saprà riservarci grazie ai molteplici ruoli che rivestono. Qui di seguito abbiamo pensato di riassumerli brevemente.

Le dinamiche socioeconomiche e demografiche del XX secolo hanno inciso profondamente sui modelli insediativi che si sono affermati e sui rapporti esistenti tra popolazione e territorio. In Italia, alla stregua di quanto è successo in altri contesti geografici, l'incremento demografico registrato nel corso del periodo 1951-91 ha determinato il concentramento di sistemi residenziali in determinati ambiti coincidenti con i centri del potere economico-amministrativo. I fenomeni di urbanizzazione hanno raggiunto livelli di vera e propria emergenza in certe aree del Paese dove il consumo irreversibile della risorsa suolo e di quanto connesso ha toccato aspetti preoccupanti.

L'incremento del fenomeno d'urbanizzazione è ancor

più drammatico nei paesi in via di sviluppo, nei quali il numero di residenti di certe aree urbane si è decuplicato dagli anni '50. Nel 1950 esistevano 83 città con più di un milione di abitanti e, in base alle stime delle Nazioni Unite, la popolazione urbana era di circa 751 milioni di persone. Nel 2019, il numero di città è salito fino a 548 e la popolazione urbana ha superato i 4,2 miliardi di persone (55% della popolazione mondiale). Le proiezioni demografiche indicano che l'attuale popolazione urbana mondiale crescerà fino a 5 miliardi entro il 2030, quando tre individui su cinque vivranno in agglomerati metropolitani e vi saranno oltre 700 città con più di un milione di abitanti.

Per questo, già a partire dagli inizi degli anni Settanta, sono definiti fondamentali nelle politiche europee gli indicatori standard di qualità della vita nei contesti urbani: fra questi il "verde urbano e periurbano" è uno dei qualificatori più significativi.

In parallelo, nella seconda metà del secolo, con la variazione dei quadri insediativi e i fenomeni di massiccia conurbazione, aree naturali, boscate e non, poste al di fuori delle città si trovano ad essere inglobate in aree metropolitane e di conseguenza le funzioni assegnate a tali spazi si diversificano e complicano.

D'altra parte, se diminuiscono il territorio rurale e il verde "agricolo" (intendendo con questa dizione lo spazio destinato alla produzione agricola: seminativi, arboreti da frutto e da legno, orti, pascoli, ecc.), gli incolti, le formazioni forestali di ogni genere, ivi compresi gli spazi aperti coperti anche parzialmente da vegetazione, non meno preoccupante è il dato relativo alla presenza del verde all'interno delle nostre città, con valori medi di dotazione di verde/abitante ben lontani da quelli di alcune città del nord Europa.

In questo contesto le aree verdi si trovano a svolgere un ruolo multiforme e difficilmente inquadrabile in un'unica disciplina scientifica: non basta infatti la chiave "tecnica" per sapere come e dove farlo e non basta la chiave "sociologica" per dare una corretta interpretazione alle esigenze della collettività umana.

Diversi Autori hanno indicato i possibili ruoli svolti dal

verde urbano e periurbano; questi possono essere riassunti come di seguito, tenendo tuttavia ben presente che i diversi ruoli svolti sono fra di loro interconnessi.

1) Ruolo estetico-paesaggistico

La funzione paesaggistica è talmente nota che basterà accennarla brevemente. Si pensi solo a quante volte un paese (Querceta/o, L’Olmo), un angolo di città, una via, una piazza vengono identificate dagli alberi che vi dimorano (Es. Pino di Posillipo, Pinete litoranee) (foto 1). L’albero diventa perciò un elemento distintivo, un punto di riferimento e spesso contribuisce a determinare la toponomastica; talvolta costituisce un elemento di raccordo fra passato e presente (in molti quadri si possono riconoscere piante tuttora presenti).

In questo contesto l’albero va considerato come “elemento architettonico” essenziale nel disegno delle città; gli alberi possono svolgere, infatti, diverse funzioni dal punto di vista architettonico e ingegneristico: forniscono “privacy”, valorizzano panorami, nascondono visioni sgradevoli, forniscono uno sfondo per esaltare caratteristiche del paesaggio e, infine, attenuano, completano e valorizzano le linee architettoniche degli edifici e ne mitigano le durezza. Con un’adeguata selezione e manutenzione, gli

alberi possono valorizzare una proprietà ed essere ad essa funzionali, senza violare i diritti ed i privilegi dei vicini e della comunità.

2) Ruolo culturale

È il ruolo che, per esempio, svolgono i giardini botanici e gli arboreti per la conoscenza delle varie specie vegetali da un punto di vista sia scientifico sia didattico, notevolmente diffuso all'estero, ma tuttora molto limitato in Italia. Gli arboreti rappresentano, infatti, il luogo ideale per affrontare e approfondire i principali argomenti che fanno capo al verde cosiddetto ornamentale grazie alle numerosissime specie di alberi, arbusti ed erbacee perenni sia autoctone sia provenienti da altri continenti. La loro strutturazione, che prevede la creazione di appositi “paesaggi in miniatura” modulari, che ricostruiscono l’ambiente originario in cui le piante vivono, e la presenza di numerosi supporti informativi con varie notizie botaniche e curiosità del passato e del presente possono fornire, al contempo, un approccio scientifico di elevato profilo ed un approccio ludico, svincolato dalla botanica e dall’arboricoltura tradizionali.

In questo modo anche i più piccoli (che sono spesso le persone che decidono dove condurre le famiglie) sono

stimolati a sviluppare le proprie capacità sensoriali nei confronti del mondo vegetale.

Su questo argomento molto è stato fatto negli Stati Uniti dove quasi tutti gli arboreti hanno programmi specificatamente rivolti ai bambini (Foto 2 Morris Arboretum, Foto 3 Winterthur Gardens).

3) Ruolo sanitario o ecologico.

La capacità degli alberi di abbattere le polveri sottili e di adsorbire, almeno temporaneamente, i metalli pesanti nonché di liberare ossigeno attraverso la fotosintesi clorofilliana giustifica l’attributo che è stato loro dato di “polmoni di verde”.

Oltre a tutto questo gli alberi sono in grado di attutire i rumori delle varie attività urbane apportando un contributo non trascurabile anche alla salute acustica. Non secondarie sono anche le funzioni di habitat per avifauna, miglioramento del microclima, in termini di attenuazione degli eccessi di temperatura, vento e pioggia. Di contro, nelle zone aride e semidesertiche le piante hanno un ruolo fondamentale nel ridurre i problemi dovuti al vento e nella fissazione delle dune.

4) Ruolo igienico, ricreativo e sociale.

È inteso, questo ruolo, come la possibilità di fare del moto, di respirare aria buona ma, soprattutto, nel senso di distensione psicologica, di comunicare in modo migliore con gli altri e con sé stessi (es. Cascine a Firenze, Villa Borghese a Roma, Parco Sempione a Milano, ecc.) (Foto 1 e Foto 4).

È indubbio che le aree verdi possono svolgere un ruolo di sicuro giovamento agli uomini che sono unità indissolubili di corpo e spirito. L’Homo technologicus abitante della moderna Technopolis si è reso conto, come riportato da Assunto (1989), che il contatto con la natura, da nostalgia del passato, è diventato imperiosa necessità per rigenerare sia il corpo sia lo spirito. Il verde in prossimità della propria dimora cittadina o del luogo di lavoro riduce, infatti, il senso di condizionamento mentale imposto dalla vita urbana.

L’ambiente fisico in cui un individuo vive esercita profonde influenze sul suo comportamento sociale. Gli psicologi sociali hanno mostrato che le persone che vivono nelle zone urbane si comportano in maniera diversa rispetto alle persone che, invece, vivono nelle zone rurali. Queste ultime hanno qualcosa che manca nella città: il contatto diretto con la natura. È, infatti, ormai scientificamente accertato che l’individuo reagisce alla presenza delle piante e di quelle arboree in particolare non solo con la semplice constatazione della loro bellezza. A questo proposito Wilson (1984) ha coniato il termine “Biofilia” definendola come “l’insieme delle connessioni che gli esseri umani subconsciamente cercano con il resto del mondo vivente”.

Le molteplici relazioni che intercorrono fra il mon-



Foto. 2. Morris Arboretum (Pennsylvania) area giochi per bambini con reti sospese all'altezza della chioma

do vegetale e il genere umano hanno infatti giocato, e tuttora giocano, un ruolo integrale sullo sviluppo della nostra civiltà, ruolo che va al di là degli aspetti meramente produttivi, interessando anche altri settori scientifici come l’antropologia, l’etnobotanica, la geografia, l’arte e le scienze ambientali e soprattutto quelli del gruppo delle scienze sociali e della comunicazione, come la psicologia e la sociologia.

La comprensione delle risposte psicologiche, fisiologiche e sociali delle persone nei confronti delle piante può, infatti, costituire uno strumento valido per il miglioramento delle condizioni fisiche e psichiche, sia di individui singoli, sia di intere comunità e in letteratura si trovano riferimenti anche molto antichi sullo studio delle relazioni uomo-pianta e sugli effetti che le piante e le operazioni connesse con la loro coltivazione esercitano sulla psiche umana. Tuttavia, è stato soprattutto negli ultimi 10-15 anni che questi aspetti di fondamentale importanza hanno stimolato l’interesse di numerosi ricercatori, soprattutto nei paesi anglosassoni e negli Stati Uniti, producendo, di conseguenza, una consistente bibliografia (Ferrini e Trombettoni, 2000, Ferrini, 2001; Carrus et al., 2015; Carrus et al., 2017). Studi recentemente pubblicati hanno posto in evidenza che la presenza di piante può avere influenze positive anche sulla riduzione del numero di atti violenti. È, inoltre, da sottolineare che, in linea generale, i parchi urbani sono frequentati prevalentemente dalle fasce meno abbienti piuttosto che dagli strati sociali più alti, per cui la perdita di spazi verdi influenza maggiormente, anche se non esclusivamente, la popolazione più povera.

5) Mantenimento della biodiversità e habitat per la fauna selvatica: il termine “diversità biotica” o biodiversità, pur essendo di origine relativamente recente, sta conoscendo grande fortuna tanto da essere ormai utilizzato anche a sproposito. È, comunque, indubbio che, essendo la biodiversità la sorgente da cui sgorga l’evoluzione e



Foto. 1. Prato del Quercione alle Cascine



Foto. 3. Winterthur Garden (Delaware) il “Bosco Incantato”

l'essenza stessa degli ecosistemi, il suo mantenimento e/o la sua misura stanno alla base della pianificazione del territorio e rappresentano una delle principali finalità dei parchi e delle aree boscate urbane e periurbane. Queste aree, insieme all'istituzione di zone protette in prossimità dei centri abitati, possono contribuire e mantenere attivo il serbatoio da cui attinge, come detto, il processo evolutivo per attuare tutte le modificazioni genetiche e morfologiche che originano nuove specie viventi. La conservazione naturalistica delle piante in pericolo di estinzione o, comunque, con areale di diffusione molto limitato è un ulteriore significativo ruolo degli arboreti. In questo senso alcune istituzioni stanno provvedendo alla raccolta e messa a dimora di biotipi locali di diverse specie della dendroflora autoctona che costituiscono il punto di partenza per la realizzazione di un arboreto.

Infine, la presenza di coperture vegetali plurispecifiche all'interno o in prossimità degli insediamenti urbani o di zone ad agricoltura industriale (aree che presentano forti riflessi negativi per alcune specie animali), crea dei particolari ecosistemi che forniscono habitat e cibo per uccelli e altri animali che altrimenti sarebbero assenti dalle aree urbane.

6) Ruolo economico: i benefici economici apportati dalla presenza delle piante, pur essendo non facilmente

determinabili, sono sia diretti, sia indiretti. I primi sono direttamente collegati con il risparmio energetico che la loro presenza produce, in termini di minori spese di condizionamento e di riscaldamento (effetto protezione dal vento). Un altro beneficio diretto è rappresentato dal fatto che il valore di case con giardino è superiore a quello di case che ne sono prive (Anderson e Cordell, 1988; Kuchelmeister, 1997). La sola aggiunta di una copertura erbosa produsse, in una ricerca condotta negli Stati Uniti, un aumento di valore delle case di circa il 10% (Henry, 1999).

I benefici economici indiretti sono molto maggiori, poiché interessano intere comunità: le spese per l'energia elettrica sono inferiori, i consumi di combustibili fossili è inferiore e, quindi, anche le emissioni inquinanti risultano ridotte; non ultimo è l'effetto che la copertura vegetale esercita nel controllo degli eventi meteorici, soprattutto in relazione a eccezionali eventi idrici.

Conclusioni

La ricerca è univoca nel dirci che una buona dotazione di spazi verdi nelle nostre città, soprattutto se ben pianificata realizzata e gestita, può salvare ogni anno decine di migliaia di vite in tutto il mondo, grazie ai molteplici ruoli che essa può svolgere, fra cui spicca adesso quello igienico-sanitario, in primis riducendo l'inquinamento e contribuendo a ridurre gli effetti, talvolta esiziali, delle



Foto. 4. Parco Sempione - Milano

ondate di calore.

Purtroppo, molte amministrazioni continuano a pensare agli alberi come a un semplice ornamento, mentre avremmo dovuto iniziare a pensare agli alberi come a una parte cruciale delle nostre città del futuro e come a una vera e propria infrastruttura di salute pubblica già da diversi anni. Invece no, perdiamo tempo e sprechiamo energie in inutili confronti, spesso litigiosi, dettati solo da un'ideologia o da uno spirito di appartenenza che etichettano come sbagliato a prescindere qualcosa che è proposto e realizzato dall'altra parte, anziché avanzare proposte basate su dati concreti e scientificamente provati.

Aumentare la quantità e la qualità delle aree verdi non solo migliora la qualità della vita nelle nostre città, ma è come visto un vero e proprio “affare” economico. Addirittura, rappresenta uno degli investimenti più redditizi che un'amministrazione, ma anche un privato, possa fare. Ad esempio, una massiccia campagna di piantagione di alberi ben mirata può esaltare i risultati delle altre strategie per ridurre le emissioni, perché gli alberi da soli possono fare tanto, ma non sono sufficienti se non riduciamo la nostra impronta ecologica. Per questo le azioni volte alla piantagione di alberi devono essere ben indirizzate. E, spesso, questo diventa, nel nostro Paese (ma non solo), un problema complesso.

Quindi, cosa sta impedendo a molte città di piantare alberi? Lo spazio a volte è un grosso ostacolo, così come la carenza di risorse per poterli gestire adeguatamente. Ma ci sono anche altri ostacoli. Innanzitutto, molte città non considerano gli alberi come una misura di sanità pubblica, ma li fanno rientrare nella sfera ricreativa e, quindi, non di primaria importanza e, di conseguenza, non investono nelle piantagioni urbane.

“Piantare alberi significa pensare al futuro, perché chi pianta un albero pianta la speranza”.

Bibliografia di approfondimento

Anderson L.M., Cordell H.K., 1988. Influence of trees on residential properties values in Athens, Georgia (USA): a survey based on actual sales prices. *Landscape and Urban Planning*, 15:153-164.

Assunto R., 1989. Il verde pubblico tra “moda” e “coscienza ecologica”. *L'Italia Agricola*, 2:25-30.

Carrus G., M. Scopelliti, R La Fortezza; G.Colangelo, F. Ferrini, F. Salbitano, M.G. Agrimi, L. Portoghesi, P.Semenzato, G. Sanesi, 2015. Go greener, feel better? The positive effects of biodiversity on the well-being of individuals visiting urban and peri-urban green areas. *Landscape and Urban Planning*. Volume 134, February 2015, Pages 221–228. DOI: 10.1016/j.landscapeurban.2014.10.022.

Carrus G., Panno, R. LaFortezza, G. Colangelo, F. Ferrini, F. Salbitano, M.G. Agrimi, P. Portoghesi, P. Semenzato, G. Sanesi, 2017. A different way to stay in touch with ‘urban nature’: perception of the restorative qualities of botanical gardens predicts self-reported physical and psychological benefits and visitors’ subjective wellbeing”. *Frontiers in Psychology* Vol. 8, Article 914, May 2017 doi: 10.3389/fpsyg.2017.00914

Ferrini F., 2001. Horticultural therapy: le relazioni uomo-pianta. *Linea Verde*, 5:I-VIII

Ferrini F., Trombettoni E., 2000. Un bisogno ancestrale. *Acer*, 3:38-43

Giordano E., 1989. Verde pubblico e inquinamento. *L'Italia Agricola*, 2:73-78

Henry M.S., 1999. Landscape quality and the price of single family houses: further evidence from home sales in Greenville, South Carolina. *J. Environ. Hort.* 17(1):25-30.

Kuchelmeister G., 1997. Urban trees in arid landscapes: multipurpose urban forestry for local needs in developing countries. *Arid lands*, 42, Fall-Winter.

Wilson E. O, 1984. *Biophilia: The Human Bond with Other Species*

Andrea Battiatà
abattiatà@hotmail.it



Cosa ci sta insegnando la pandemia COVID-19: Dobbiamo proteggere la biodiversità e cambiare il sistema alimentare

di Andrea Battiatà

Il modo in cui coltiviamo il cibo che mangiamo è fondamentale per mantenere la nostra salute in questi tempi dettati dalla speranza di uscire dalla pandemia globale COVID-19.

L'Umanità è attonita e sotto choc, la crisi del COVID-19 non è finita e tutti temono sia per la salute che per il proprio tenore di vita. Sebbene in molte aree della terra il numero di casi stia diminuendo, la nostra salute rimarrà in pericolo fino a quando non penseremo e metteremo in pratica un cambiamento importante nel nostro stile di vita.

Uno di questi che possiamo subito attuare è più facile di quanto si possa immaginare. È nella nostra cucina, nell'orto di casa e al mercatino degli agricoltori che visitiamo ogni settimana.

La soluzione è cambiare approccio alla coltivazione del suolo e alla produzione del cibo.

Ciò che mangiamo è fondamentale per proteggere la nostra salute e aumentare le difese immunitarie. Anche il nostro sistema alimentare ha bisogno di un cambiamento.

...

La pandemia COVID-19 ha concentrato l'attenzione sull'importanza della salute e del sistema immunitario nella prevenzione delle malattie. Abbiamo osservato con angoscia come i nostri sistemi ospedalieri siano stati inondati da pazienti spaventati, mentre ci sentivamo impotenti nel preservare la nostra salute di fronte a una minaccia invisibile.

Quando torneremo a una nuova "normalità" è imperativo rimanere vigili sul mantenimento della nostra salute. Le vendite di alimenti biologici sono aumentate da marzo a giugno, quando le persone hanno capito che era importante rafforzare il proprio sistema immunitario.

Abbiamo capito sicuramente una cosa: non possiamo tornare a finanziare come prima il sistema alimentare industriale basato prevalentemente sulla chimica - che danneggia le persone e il pianeta inquinando e diminuendo la biodiversità - pensando che la crisi stia per finire e aspettarci che ciò non abbia impatti negativi sulla nostra salute e quella dei nostri figli. Wendell Berry¹ ha scritto *"Le persone sono nutrite dall'industria alimentare che non presta attenzione alla salute e sono curate dal sistema sanitario che non presta attenzione al cibo"*.

Abbiamo bisogno di un'agricoltura resiliente per il futuro.

Abbiamo bisogno di proteggere la biodiversità del nostro pianeta.

Il mondo ha un disperato bisogno di guarigione.

La biodiversità non riguarda, come avviene nell'immaginario collettivo, solo l'estinzione del panda o del pangolino o dei ghepardi o dei rinoceronti. La biodiversità rappresenta di fatto l'elasticità del **sistema vita** sulla Terra, lo spazio di manovra che le forme viventi mettono in atto di fronte ai cambiamenti di sistema, siano essi lenti o rapidi. Se arriva una gelata in un campo, qualche piantina sopravvive perché aveva una predisposizione genetica diversa dalle altre. Perché è diversa. Questa è la biodiversità. Se tutte le piante di quel campo fossero state geneticamente uguali, nessuna di esse sarebbe sopravvissuta alla semplice gelata. Se invece qualcuna è Bio-Diversa forse ce la può fare.

GLI EFFETTI DELL'AGRICOLTURA INDUSTRIALE

PRODOTTI CHIMICI TOSSICI

I prodotti chimici comunemente usati nell'agricoltura industriale, come l'atrazina e il glifosato, sono noti interferenti endocrini con il potenziale di provocare il cancro negli esseri umani.

ANTIBIOTICI

L'uso eccessivo di antibiotici nella gestione convenzionale del bestiame contribuisce alla resistenza agli antibiotici negli esseri umani.

INQUINAMENTO DELL'ACQUA

Nutriti eccessivi da fertilizzanti chimici e rifiuti animali si riversano nei corsi d'acqua, minacciando la salute pubblica e causando la sindrome del bambino blu.

INQUINAMENTO DELL'ARIA

I fumi dei fertilizzanti ricchi di azoto sono uno delle principali fonti di inquinamento atmosferico.

DIMINUIZIONE DELLA NUTRIZIONE

La ricerca del rendimento soprattutto nell'agricoltura industriale ha portato a una diminuzione della densità dei nutrienti delle colture.

SALUTE MENTALE

L'assenza di metodi industriali meccanizzati ha frustrato le comunità rurali e portato a una crisi di salute mentale tra gli agricoltori.

Inoltre, l'agricoltura industriale ha reso il mais sia economico che abbondante, saturando la nostra cultura con sciroppo di mais ad alto contenuto di fruttosio e portando a epidemie globali di diabete e obesità.



Ciò che mangiamo influisce direttamente sulla nostra salute e sul nostro benessere. Allora perché la principale fonte di cibo per le nostre famiglie proviene da un sistema agricolo che inquina il nostro cibo con sostanze chimiche dannose e avvelena il nostro ambiente?

Perché il nostro sistema medico è così indifferente al ruolo che il cibo gioca nella nostra salute fisica e mentale, prescrivendo talvolta farmaci che possono creare effetti collaterali e ulteriori problemi?

Per troppo tempo agricoltori e medici sono rimasti disconnessi mentre perseguivano lo stesso obiettivo: mantenere le persone in salute.

Il percorso verso il cambiamento può essere trovato nella "sanità rigenerativa".

Il cibo biologico rigenerativo è esente dalla minaccia di sostanze chimiche come il glifosato, un probabile cance-

rogeno. È stato dimostrato non solo che il cibo biologico può nutrire il mondo in termini di quantità, ma che può nutrirlo con cibi più nutrienti, ricchi di antiossidanti naturali e fitonutrienti che possono prevenire, sospendere e persino far regredire le più diffuse malattie legate all'alimentazione e allo stile di vita.

Eppure, nell'alimentazione delle nostre famiglie in genere solo l'11% delle calorie proviene da cibi vegetali e integrali e oltre il 50% da prodotti altamente trasformati dall'industria, impacchettati nella plastica e già pronti per essere mangiati. Eppure, il 70% dei decessi è dovuto oggi a malattie (quali il cancro, le malattie cardiovascolari, il diabete e i disturbi immunitari cronici) legate ad una non corretta alimentazione e ad un errato stile di vita.

Quando affrontiamo una minaccia forte come la pandemia da COVID-19 dobbiamo avvalerci di tutti i sistemi di supporto alla salute che abbiamo. La dieta è uno dei modi più semplici per migliorare la nostra salute e prendere il controllo delle nostre vite. Eppure, la nutrizione è decisamente sottovalutata dalla maggior parte della comunità medica.

Dobbiamo implementare un sistema sanitario in cui agricoltori e medici lavorino insieme per creare un approccio basato sulla difesa della salute umana e ambientale: agricoltori, medici e scienziati dovrebbero collaborare per la prevenzione delle malattie attraverso una dieta biologica, integrale e vegetale che inizia nelle fattorie che lavorano in armonia con la natura.

La "sanità rigenerativa" è l'unica strada da percorrere.

Note:

¹Scrittore, poeta e ambientalista statunitense.








OFFERTE DI NATALE

Società Toscana di Orticoltura
in collaborazione con Sata formazione

**CORSI DI
GIARDINAGGIO E
FORMAZIONE
PROFESSIONALE
DA GENNAIO**

**CORSO PER
MANUTENTORE
DEL VERDE**
RICONOSCIUTO DALLA REGIONE
180 ORE TOTALI

**I NOSTRI CORSI SI SVOLGONO
ON LINE E PRESSO LE SEDI DI:**

Villa Bardini
Costa San Giorgio n°2, Firenze

Palazzina delle Rose
Giardino delle Rose
Viale Giuseppe Poggi n°2, Firenze

corsi@societatoscanaorticoltura.it
www.societatoscanaorticoltura.it

**CORSO
POTATURA OLIVI**

**CORSI
ON LINE
ORTO & GIARDINO**

**CORSO
POTATURA E INNESTO
ALBERI DA FRUTTO**

Per Natale regala uno dei nostri corsi...
Buoni regalo disponibili sul nostro sito
www.societatoscanaorticoltura.it



Mostre e appuntamenti

24 aprile - 2 maggio 2021

Mostra mercato primaverile al Giardino dell'Orticoltura

8 e 9 maggio 2021

Mostra mercato Greve in Fiore

15 e 16 maggio 2021

Mostra mercato Siena in Fiore
ai Giardini della Fontana
di San Prospero

Orario 9.00 - 19.30

Ingresso gratuito

Associati alla
**Società Toscana
di Orticoltura**

**Quota per nuovi soci e giovani
minori di 25 anni: 20 €**
Rinnovo quota associativa 40€

La tessera associativa
riserva vantaggi nelle
attività organizzate
dalla Società.

Spedizione a domicilio
della rivista quadrimestrale
Il Bullettino

Sconto 10%
presso gli espositori delle
Mostre Mercato Primave-
rile e Autunnale di Piante e
Fiori del Giardino dell'Or-
ticoltura

Invito alle conferenze che
si terranno periodicamente
dalla nostra Società

Sconto del 10%
presso le aziende conven-
zionate la cui lista è reper-
bile sul sito della Società



Per informazioni:
055 20 06 62 37
(martedì e venerdì mattina)

info@societatoscanaorticoltura.it



Società Toscana
di Orticultura

Fondata a Firenze nel 1854

Sede:

Viale Giuseppe Poggi 2, Firenze

Telefono:

055 20 06 62 37
(martedì e venerdì mattina)

Fax:

055 20 06 62 38

Uffici e Biblioteca:

Villa Bardini, Costa S. Giorgio, 6 Firenze
info@societatoscanaorticultura.it

Presidente:

Alberto Giuntoli

Vice Presidente:

Fabrizio Ermini

Consiglio Direttivo:

Pietro Barni, Antonio Fabiani, Francesco
Ferrini, Silvia Fineschi, Stefano Mancuso,
Marcello Pieri, Brando Sammiceli

Bullettino
della Società Toscana
di Orticultura

Fondato a Firenze nel 1876

Periodicità:

quadrimestrale

Registrato al n. 5712 del 16/03/2009

Tribunale di Firenze

Direttore Responsabile:

Alberto Giuntoli

Comitato tecnico-scientifico:

Massimo Afferni, Edi Bacciotti, Andrea
Battista, Beatrice Barni, Silvia Bellesi, Piero
Bruschi, Fabrizio Ermini, Francesco Ferrini,
Silvia Fineschi, Alberto Giuntoli, Gennaro
Giliberti, Anna Maria Marras, Stefano
Mancuso, Simone Orlandini, Ettore Pacini,
Marcello Pieri,
Elia Renzi, Simone Tofani.

Redazione:

Diletta Ermini, Silvia Fineschi, Manuela
Galli, Elisabetta Materi, Claudia Pellegrini

Stampa:

Centro Grafico Editoriale
in Firenze s.r.l.

Icone: freepik

Copertina: commons



Questa rivista è stata realizzata con carta
da fonti gestite in maniera responsabile



"honor campis et hortis"