

Anno 11 - numero 01

Gennaio 2009 - Diffusione gratuita

Direttore Editoriale: Mario Margheriti
 Direttore Responsabile: Silvia Margheriti
 In Redazione: Silvana Scaldaferri, Elisabetta Margheriti,
 Liana Margheriti

Redazione: Via Campo di Carne, 51
 00040 Tor San Lorenzo - Ardea (Roma)
 Tel. +39.06.91.01.90.05
 Fax +39.06.91.01.16.02
 e-mail: tslinforma@vivaitorsanlorenzo.it

Realizzazione: Torsanlorenzo Gruppo Florovivaistico
 Massimo Ferri

Stampa: CSR S.r.l.
 Via di Pietralata 157, 00158 - Roma

Autorizzazione del Tribunale di Velletri n. 15/2003 del 01.09.2003

Pubblicazione mensile di Torsanlorenzo Gruppo Florovivaistico

Viale P. Luigi Nervi - Centro Com.le "Latinafiori" - Torre 5 Gigli
 04100 Latina

Tel. +39.06.91.01.90.05

Fax +39.06.91.01.16.02

<http://www.gruppotorisanlorenzo.com>

e-mail: info@gruppotorisanlorenzo.com

Sommario

VIVAISMO

Selezione di primavera	3
Alcune piante tropicali coltivate nell'Orto Botanico di Napoli, usate a scopo sia alimentare che ornamentale	13

PAESAGGISMO

Gli alberi in ambiente urbano	18
-------------------------------	----

VERDE PUBBLICO

Il recupero in ambiente delle cave dismesse attraverso le opere in verde	21
Breve viaggio nel tempo attraverso i paesaggi di villa d'Este a Tivoli	24
Verdeingiro: Un giardino scultura	28

NEWS

Congressi, Corsi, Libri, Mostre	31
---------------------------------	----

AVVISO AI LETTORI

Nel numero 10/2008 erroneamente è stata definita la l'*Acer platanoides* 'Crimson King' pianta spontanea. Ci scusiamo con i nostri lettori per l'errata informazione.

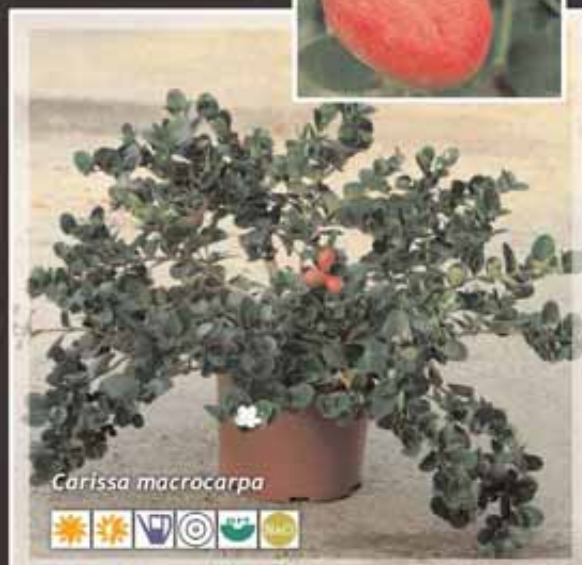
Foto di copertina: *Bougainvillea glabra* "Sanderiana" (Archivio Torsanlorenzo Gruppo Florovivaistico)

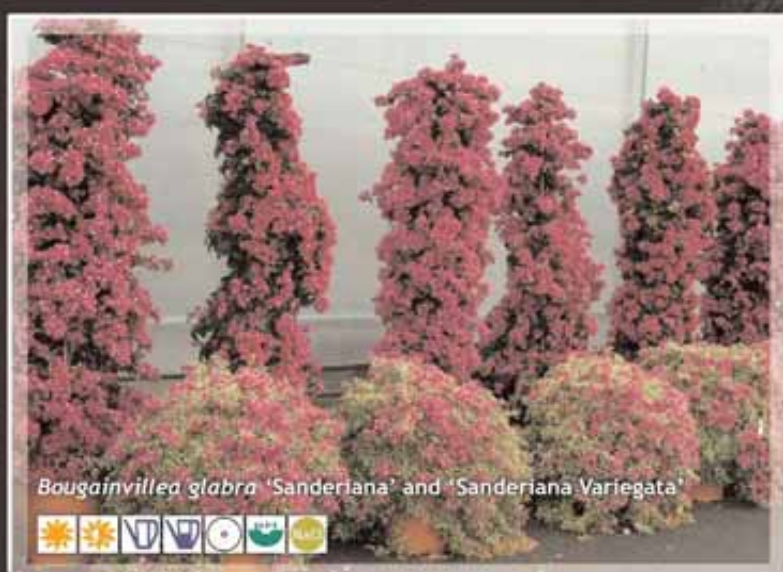


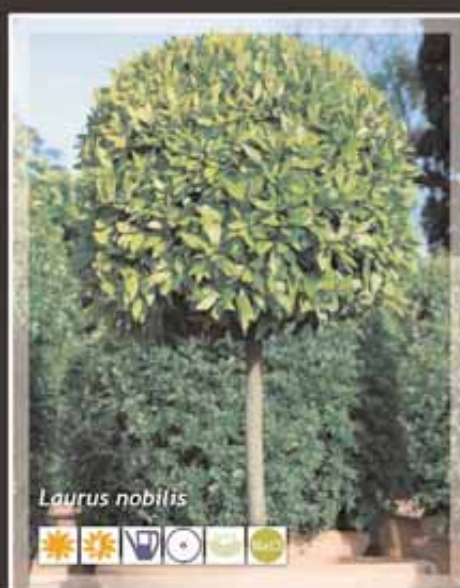
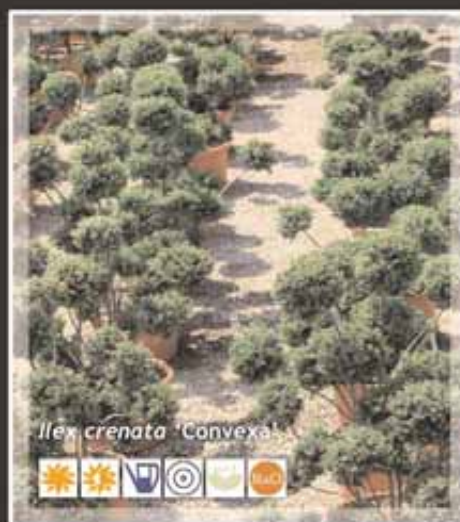
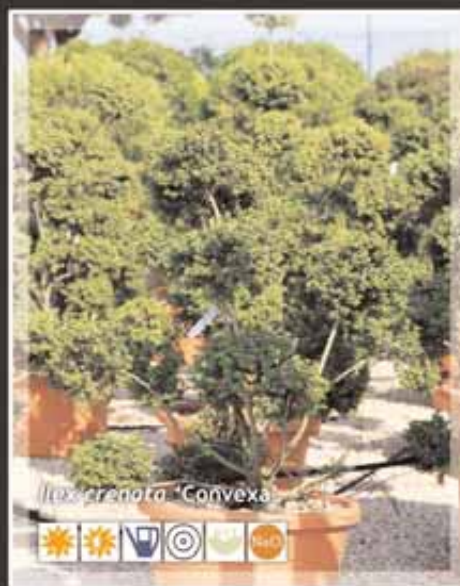
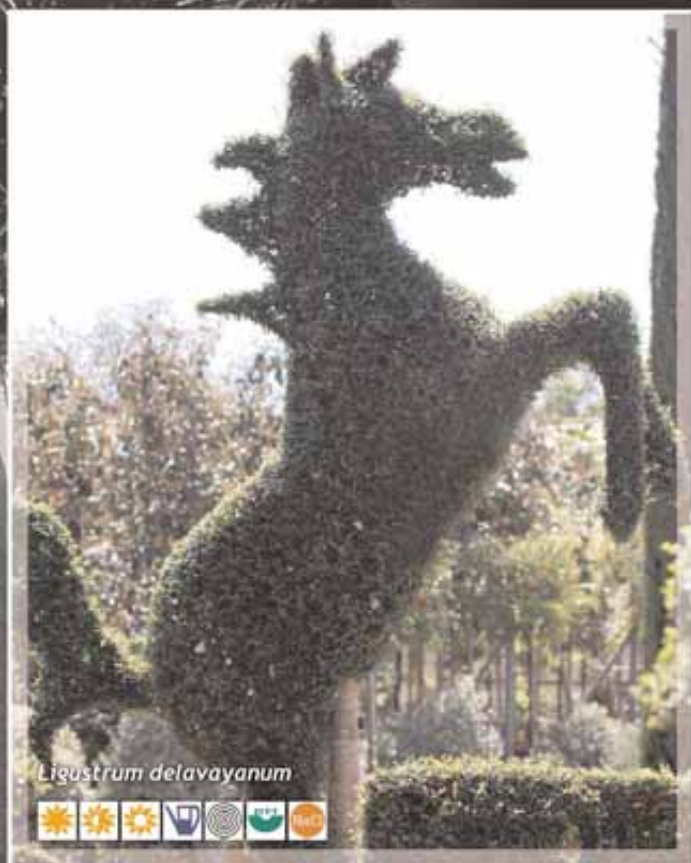
Selezione di Primavera





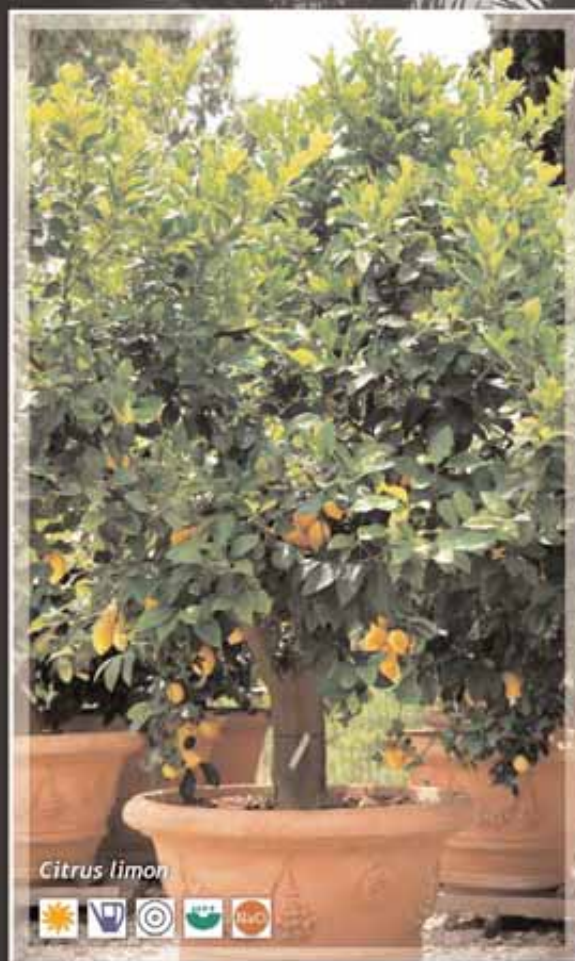


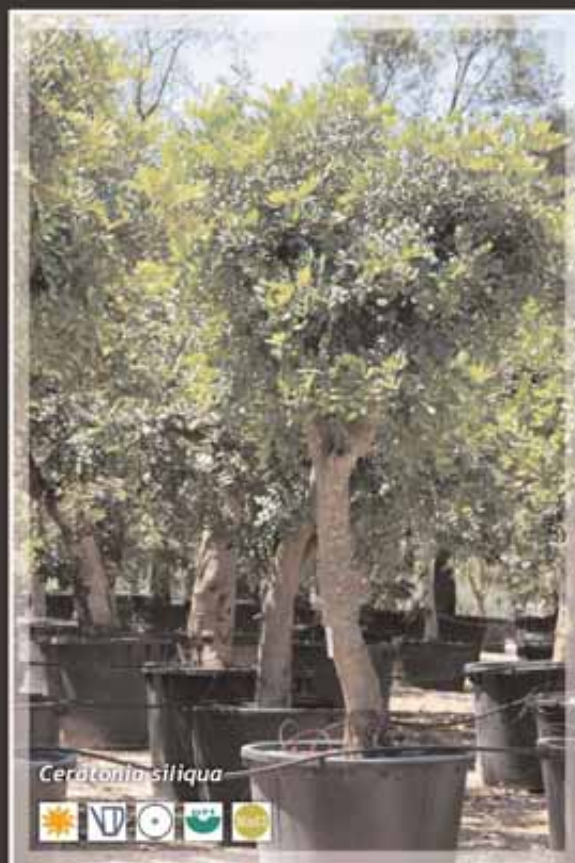
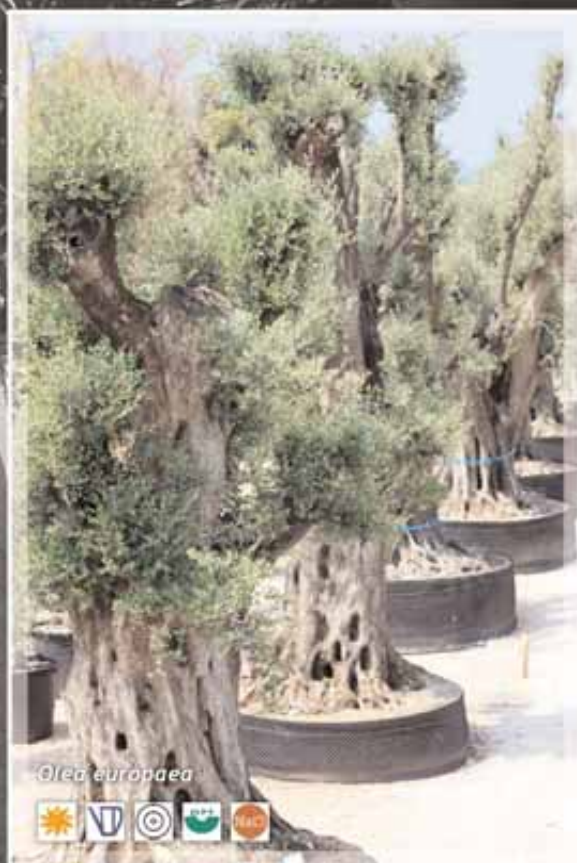


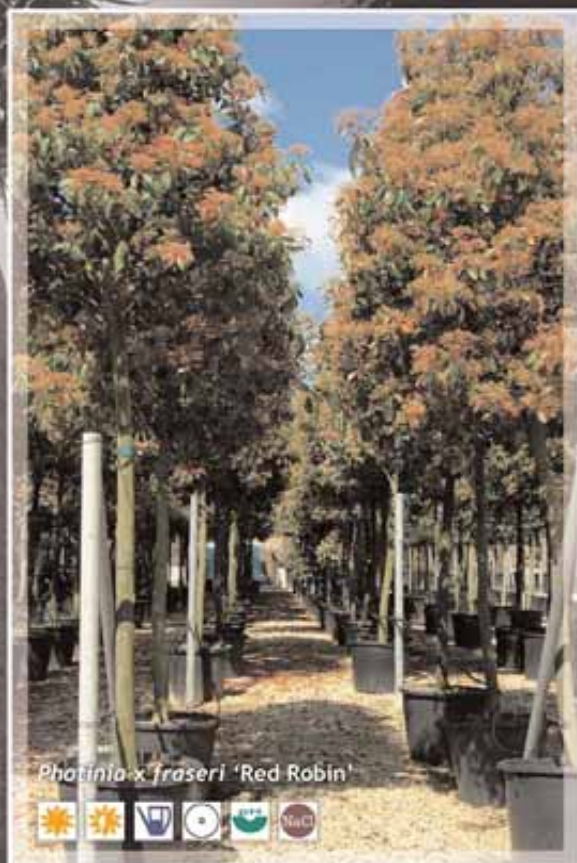












Alcune piante tropicali coltivate nell'Orto Botanico di Napoli usate a scopo sia alimentare che ornamentale

Testo e foto di Rosa Muoio, Bruno Menale

Orto Botanico di Napoli - Università degli Studi di Napoli Federico II

Nell'Orto Botanico di Napoli, oltre ad esemplari di specie native della regione mediterranea, sono presenti in coltivazione numerose piante originarie delle zone tropicali e subtropicali, come ad esempio *Bromeliaceae* ed altre epifite, *Cycadales* e succulente appartenenti a svariate famiglie. Queste specie sono in gran parte coltivate nelle serre, in cui sono state ricreate condizioni ambientali caratterizzate da elevati valori di temperatura e, se necessario, di umidità, idonei alla vita di tali piante.

In tempi relativamente recenti, al fine di incrementare



Acca sellowiana

la collezione di entità tropicali usate dall'uomo per vari scopi, è stata realizzata una serra caldo-umida nell'area dell'Orto Botanico dedicata alle piante utili e nota come "Sezione Sperimentale delle Pianta Officinali". In tale struttura, sono state tra l'altro poste in coltivazione alcune specie di interesse alimentare che non potrebbero sopravvivere all'aperto alle nostre latitudini; la presenza di tali entità ha contribuito ad arricchire le collezioni etnobotaniche dell'Orto.

Le piante alimentari tropicali coltivate nell'Orto Botanico partenopeo sono rappresentate sia da specie ben note quali il caffè (*Coffea arabica*), il cacao (*Theobroma cacao*), la palma da cocco (*Cocos nucifera*), la palma da dattero (*Phoenix dactylifera*) e il banano (*Musa paradisiaca*), sia da entità quasi sconosciute nel nostro paese per il loro uso alimentare e spesso diffuse a scopo ornamentale. Molte fra queste piante meno note sono coltivate nelle regioni tropicali e subtropicali prevalentemente per i loro frutti eduli; ne costituiscono esempio *Acca sellowiana*, *Annona cherimola*, *Coccoloba uvifera*, *Eugenia uniflora*, *Hovenia dulcis*, *Hylocereus undatus* e *Macadamia integrifolia*.

Acca sellowiana, nota anche come feijoa, appartiene alla famiglia delle *Myrtaceae* ed è originaria della zona subtropicale dell'America del Sud; è diffusa in coltivazione anche in California, in Florida, in Italia meridionale, in Toscana ed in Liguria. È una specie arborea sempreverde, che nella zona d'origine raggiunge gli 8 m di altezza. La sua eleganza, oltre che al portamento, è dovuta al fogliame, di colore verde cupo sulla pagina superiore e grigio argenteo su quella inferiore, che dona alla pianta un aspetto cangiante. La fioritura della feijoa inizia verso la tarda primavera e dura da uno a due mesi; i fiori sono molto vistosi in quanto al centro presentano numerosi stami purpurei con antere gialle. I petali vengono mangiati da soli o in insalata, in quanto dolcissimi e costituiti da un tessuto molto delicato; si sciolgono sotto il palato, conferendo un gradevolissimo sapore. I frutti sono eduli, possono assumere una forma variabile anche sulla stessa pianta, ovale o più o meno schiacciata ai poli, e sono caratterizzati da una polpa biancastra, dolcissima, profumata e contenente numerosi semi; possono essere consumati in macedonia o usati per preparare marmellate, succhi di frutta e gelati.

Questa specie prospera in ambienti a clima di tipo mediterraneo; non tollera le basse temperature ed il gelo. Si adatta bene sia in terreni compatti, senza ristagni idrici, sia in substrati ben drenati; può essere usata anche come siepe.

Annona cherimola, comunemente chiamata annona o cherimoya, è una pianta appartenente alla famiglia delle *Annonaceae*, originaria degli altipiani andini di Perù, Ecuador, Colombia e Bolivia e attualmente diffusa in coltivazione anche in Cile, California, Florida, Afri-



Coccoloba uvifera

ca del sud e in vari paesi del Mediterraneo. La pianta, pertanto, predilige climi relativamente secchi; cresce bene sui versanti esposti a sud e prossimi al mare e non sopporta temperature invernali inferiori a -3°C . È un piccolo albero alto 4-6 m, la cui crescita è vigorosa nei primi anni; è sempreverde, ma il freddo intenso può causare la caduta delle foglie. La fioritura avviene in maggio; i fiori presentano petali carnosi di colore bianco-verdastro, caratterizzati da una piacevole fragranza. I frutti, cuoriformi o conici, sono variabili nel peso che oscilla da 100 g a qualche Kg. La polpa è bianca, di consistenza cremoso-burrosa, priva di succo, con un sapore che ricorda quello della banana con un lieve sentore di ananas. Per il suo bel fogliame e il gradevole aspetto, l'annona può essere usata anche a scopo ornamentale.

Coccoloba uvifera è un albero sempreverde appartenente alla famiglia delle *Polygonaceae*, alto 6-8 m, con una chioma molto densa ed espansa. Comunemente chiamata "uva di mare", tale pianta è originaria delle zone costiere dell'America centrale, dei Caraibi, nonché del sud della Florida e delle Bermuda. Le foglie hanno un aspetto insolito, essendo cuoriformi, più larghe che lunghe, spesse, lucide e segnate da venature rosse in rilievo. I fiori, che compaiono in marzo, sono piccoli, profumati, di color bianco crema e formano infiorescenze a grappolo. I frutti sono tondeggianti, inizialmente verdi e a maturità purpurei; nell'aspetto ricordano l'uva, mentre di sapore sono un po' più aciduli. Si possono mangiare o spremere e dalla fermentazione del succo si ottiene un vino molto gradevole. Negli U.S.A. sono impiegati per la produzione di una gelatina alimentare molto ricercata. *Coccoloba uvifera* è usata come pianta ornamentale; è abbastanza rustica, si adatta bene ai suoli poveri e sabbiosi e resiste ai venti marini. Va coltivata preferibilmente in un luogo luminoso, con luce solare diretta. Tale specie teme il freddo; una protezione degli esemplari dalle basse temperature si può effettuare ricoprendo il terreno attorno al fusto con paglia o foglie secche.

Eugenia uniflora è un arbusto di media taglia che può raggiungere i 5 m di altezza, originario del Brasile ed appartenente alla famiglia delle *Myrtaceae*. La pianta è nota come "ciliegia del Brasile" o "Surinam cherry" dal nome della zona della costa orientale che fu a lungo sotto il dominio inglese. È specie sempreverde, anche se in autunno il fogliame assume una colorazione rosa o bianca; per tale caratteristica, è impiegata a scopo ornamentale. Negli esemplari adulti, la corteccia assume un colore gradevole. Le foglie sono piccole, ovato-lanceolate, subcoriacee, di colore verde intenso ed emanano un odore pungente ma gradevole, aromatico, che diventa molto penetrante se buttate sul fuoco. In Brasile si usa spargere le foglie sul pavimento per combattere i cattivi odori. La fioritura è copiosa ed ha luogo in primavera. Nel giro di poche settimane compaiono

i frutti; questi ultimi si formano singolarmente o in grappoli lassi e possono variare come forma, misura, colore e sapore. Inizialmente verdi, con l'avanzare della maturazione diventano gialli, rossi, porpora scuro e poi neri. La polpa è poco colorata e si presenta morbida, succosa ed acidula. È bene consumare i frutti quando sono ben maturi, poiché quelli immaturi hanno un retrogusto resinoso poco gradevole. La pianta non ha particolari esigenze colturali; richiede un'esposizione luminosa, un terreno ben drenato, anche con una piccola percentuale di sabbia o argilla, ed annaffiature poco frequenti.

Hovenia dulcis è l'unica specie del genere *Hovenia*, appartenente alla famiglia delle *Rhamnaceae*, originaria della regione himalayana e comunemente nota come "albero dell'uva passa". Si presenta come un albero spogliante che può raggiungere i 9 m di altezza. La



Annona cherimola

pianta è coltivata non tanto per i suoi frutti che sono immangiabili, quanto per i suoi peduncoli fiorali che con la maturazione dei frutti si ingrossano, assumono un colore rossastro e diventano carnosi, dolci e molto gustosi. Questa pianta presenta un bel fogliame, per cui è molto decorativa; le foglie sono alterne, ovali o cordate, appuntite, irregolarmente dentellate e ricoperte di peluria sulla pagina inferiore. I fiori sono piccoli, di colore verde-biancastro, riuniti in cime terminali, sostenuti da peduncoli ricurvi, teneri, lunghi circa 3 cm, che dopo la fioritura iniziano ad ingrossarsi originando una polpa rossa e dolce. Il sapore a piena maturazione ricorda quello dell'uva sultanina; da ciò deriva il nome comune della specie. La pianta cresce benissimo in cli-

mi e suoli diversi, non avendo particolari esigenze colturali.

Hylocereus undatus è una pianta succulenta appartenente alla famiglia delle *Cactaceae*, originaria probabilmente dell'America centrale e nota anche con il termine di pitaya o "dragonfruit".

Questa specie ha un portamento ricadente e vegeta nelle zone tropicali aride; viene coltivata sia a scopo ornamentale, sia come pianta da frutto. I fiori bianchi e profumati compaiono in tarda primavera o all'inizio dell'estate e sbocciano di notte. Il frutto, noto come pitahaya rossa, è sferoidale ed esternamente presenta delle lingue verdi allungate che lo avvolgono. La polpa può essere sia rossa che bianca ed è piena di minuscoli semi neri commestibili.

La pianta va coltivata in zone soleggiate, in un terreno ben drenato e durante il periodo estivo richiede annaffiature regolari, necessarie per ottenere una buona produzione di frutti. Resiste anche a temperature relativamente basse, ma il freddo prolungato può danneggiarla seriamente.

Macadamia integrifolia è una specie arborea sempreverde appartenente alla famiglia delle *Proteaceae*, originaria dell'Australia e nota anche come noce di macadamia. Può raggiungere un'altezza compresa tra i 6 ed i 40 m e presenta foglie di forma ellittica, lunghe 6-30 cm e larghe 2-13 cm, riunite in gruppi di 3-6 elementi. I fiori sono riuniti in un'infiorescenza a grappolo, di colore variabile dal bianco, al rosa e al porpora, lunga fino a 30 cm; ogni singolo fiore è lungo

circa 10-15 mm. Solo due specie del genere *Macadamia* producono frutti eduli, *Macadamia integrifolia* e *Macadamia tetraphylla*; altre entità formano frutti non adatti al consumo umano in quanto tossici per la presenza di un glicoside.

La noce di macadamia è costituita da una mandorla, dal sapore simile a quello del cocco, incastonata all'interno di un guscio bruno, molto resistente e duro. Per aprire il guscio è necessario esercitare una forte pressione, ma se il frutto viene conservato per qualche tempo in un luogo fresco e asciutto, è più facile spaccarne il guscio protettivo utilizzando anche un giravite; tale metodo di conservazione determina però la perdita di molti dei pregi nutrizionali della noce.

Per poter aprire il guscio può anche essere utile individuare la linea di giuntura tra le due parti dell'involucro, infilarvi un coltello su cui si farà forza battendovi un martello; così facendo, la noce si apre e la mandorla può essere rimossa dal suo interno.

La macadamia preferisce un terriccio fertile, ben drenato. Richiede, inoltre, un'elevata quantità d'acqua e temperature non inferiori ai 10°C; il valore ottimale di temperatura per tale pianta è di 25°C. A causa dello sviluppo prevalentemente superficiale delle radici, quest'albero non è molto resistente ai temporali o alle forti raffiche di vento; inoltre, soffre particolarmente gli attacchi fungini.

Oltre che per i frutti, tale pianta viene anche utilizzata a scopo ornamentale per la chioma folta e compatta e per la bella fioritura.



Eugenia uniflora

Gli alberi in ambiente urbano

Testo e foto di Giuseppe Sarracino - Dott. Agronomo

Responsabile Settore del Verde Pubblico - Parchi e Giardini, Comune di Frosinone



Ramo spezzato a causa del forte vento

Il mese di dicembre è stato caratterizzato da forti e violenti nubifragi che hanno provocato la caduta di numerosi alberi, smottamenti, esondazioni, superato il periodo di emergenza occorre contare i danni e riflettere, ancora una volta, sulle condizioni del nostro territorio.

Tutti sanno che gli alberi sono importanti, soprattutto nelle aree antropizzate, non solo per le numerose funzioni che svolgono (depurano l'aria, catturano di CO₂, liberano ossigeno, riducono il rumore, ombreggiano ecc.), ma anche dal punto di vista culturale in quanto caratterizzano il paesaggio della nostra bella Italia, naturalmente occorrono strumenti, professionalità e adeguate risorse finanziarie per tutelarli, valorizzarli e renderli sicuri.

Negli ultimi decenni è fortemente cresciuta l'attenzione intorno alle tematiche ambientali e tutela del paesaggio, nonostante ciò manca ancora una adeguata preparazione tecnica da parte di coloro che sono deputati alla progettazione e realizzazione di aree a verde.

Sovente si assiste alla messa a dimora di alberi di prima grandezza lungo marciapiedi larghi qualche metro, oppure alberi circondati da asfalto fino al colletto.

Non sempre si è consapevoli di come le caratteristiche chimico-fisiche del suolo rappresentino fattori importanti per la crescita delle piante e questo è tanto più vero in ambiente urbano; infatti il continuo utilizzo di specie autoctone quasi sempre crea problemi in quanto non esistono, nei centri urbani le condizioni "ideali" per una loro corretta crescita. La forte compattazione del suolo, che caratterizza il terreno delle aree urbane, ha una influenza importante sulla stabilità di un albero, infatti radici nei suoli compattati tendono a essere più corte e spesse in virtù dell'impedimento meccanico ad una loro corretta crescita, con conseguenze gravi nel lungo termine. Inoltre il terreno, dove risiedono gli alberi, presenta uno scarso drenaggio ciò determina una limitata presenza di ossigeno, una forte riduzione dell'attività radicale ed un loro scarso sviluppo con serie conseguenze sulla stabilità delle piante. Infine la presenza all'interno delle aree ur-



Caduta di una robinia in seguito a forte pioggia

bane di sottoservizi quali: impianti elettrici, del gas, fili per la telefonia, ecc. rende un ambiente avverso allo sviluppo delle radici, inoltre durante gli scavi spesso si verificano seri danni alle radici primarie di alberature stradali.

Tutti questi elementi influenzano negativamente sia gli aspetti morfologici che la fisiologia della pianta e quindi la sua corretta crescita rendendola suscettibile ad attacchi da parte di agenti patogeni e quindi debole.

Altro importante fattore che può comportare la caduta improvvisa di una pianta è rappresentato dal metodo di potatura utilizzato; spesso si vedono nelle nostre città piante che presentano una chioma sbilanciata o se non del tutto mancante (capitozzata). La eliminazione di una parte della chioma può avere delle conseguenze sulla



Ridotta area di pertinenza

alimentazione del fusto e delle radici fino alla morte di parti di queste ultime. Gli interventi effettuati sugli alberi presenti all'intero dei centri urbani il più delle volte seguono criteri del tutto estranei alla normale tecnica di potatura, prevale il principio di tagliare al massimo pensando di risparmiare. Le operazioni di potatura incidono per circa il 30% sui bilanci del verde delle pubbliche amministrazioni, ma se tali operazioni vengono effettuate male si rischia di arrecare un danno maggiore sia in termini di qualità urbana che di costi. Una cattiva potatura comporta danni non solo estetici per l'albero ma soprattutto un reale rischio di un suo schianto, infatti essa genera instabilità dei rami, penetrazione di agenti patogeni.

Come si vede il problema è complesso e non sempre viene affrontato in modo corretto, nei centri urbani si tende a ridurre in continuazione lo spazio vitale per la vita degli alberi, manca la consapevolezza che "l'uomo non può sopravvivere senza alberi, mentre gli alberi potrebbero resistere molto bene senza gli uomini", senza volere estremizzare è necessario invece trovare un equilibrio tra le esigenze dell'uomo che vive in città e l'albero.

In prima luogo occorre una corretta progettazione, scegliere i soggetti più adatti all'ambiente urbano, cono-



Cedro deturpato



Sottoservizi nei pressi di alberi

scere le loro esigenze di crescita, ecc.; in secondo luogo occorre utilizzare materiale sano, esente da malattie, difetti e conoscerne la sua provenienza, infine è necessario un preciso piano di manutenzione capace di garantire un continuo monitoraggio sulle condizioni della pianta.

Molte città come Torino, Milano, Bologna, Roma hanno avviato piani di manutenzione e gestione degli alberi, si tratta di esperienze importanti che vanno estese.

Il Comune di Frosinone attraverso un proprio software ha censimento il verde presente sul territorio urbano, attualmente sono presente circa 400.000 mq. di verde usufruibile, 7 mq/abitante, 5.000 alberi di prima grandezza e migliaia di arbusti.

Inoltre ha avviato un programma tecnico di analisi visiva ed analisi strumentale dei secolari platani. Sono stati esaminati oltre 200 platani al fine di conoscere il loro stato di stabilità meccanica e i difetti fisiologici, utilizzando i principi metodologici del V.T.A. (Visual Tre Assessment) seguendo le linee tracciate dal Protocollo I.S.A (International Society of Arboriculture).

La conoscenza di tali elementi ha consentito di avviare un piano di tutela e salvaguardia, è naturale che in situazioni climatiche straordinarie, anche gli alberi più forti sono soggetti a sollecitazioni tali (vento, smottamenti, neve), per cui possono sradicarsi o cedere.

Occorre, però, da parte di tutti, la messa in essere di iniziative innovative, preparazione tecnica, adeguate risorse finanziarie ma soprattutto un diverso approccio culturale. Ciò significa conoscere e rispettare l'albero e il suo ambiente!



Albero posto a dimora in un'area inadeguata



Esame con resistograph

Il recupero ambientale delle cave dismesse attraverso le opere in verde

Testo di Giuseppe Gisotti - Geologo



Cava S. Prisco - Caserta, vista dall'autosdrada del sole - Rifiuti minerali Monte Poni (Foto Gisotti)

Con il termine recupero ambientale si intende un insieme di operazioni finalizzate ad eliminare le situazioni di degrado ambientale prodotte dall'opera/intervento, a mitigare o compensare gli impatti negativi residui provocati dalle modificazioni avvenute sul territorio, nonché ad apportare, in alcuni casi, un miglioramento, anche rispetto all'eventuale condizione di degrado preesistente all'opera/intervento. Con l'operazione di recupero si intende pertanto riportare ad un livello accettabile, se non addirittura buono, di qualità ambientale, una certa situazione territoriale resa qualitativamente scarsa per effetto dell'attività di cava.

L'attività estrattiva in Italia, dove non è stata condotta in modo corretto, ha comportato danni rilevanti all'ambiente ed al paesaggio, anche sottraendo estese superfici di terreno all'uso agricolo e forestale.

Peraltro tale situazione negli anni recenti tende a migliorare, almeno in alcune situazioni, grazie alla decisa politica di alcune Regioni e Province in materia di pianificazione dell'attività estrattiva, indirizzata alla razionalizzazione della coltivazione in atto e al recupero di alcune aree estrattive dismesse molto degradate.

Infatti ultimato il processo estrattivo occorre realizzare

la sistemazione dei luoghi interessati dalle operazioni di scavo, non solo per il concetto per cui l'escavazione non va mai considerata come la fase finale, ma solo come fase intermedia del processo produttivo globale a cui il territorio viene assoggettato, ma anche perché il sito estrattivo dismesso non può essere abbandonato a se stesso, pena disastri ambientali e socio-economici di cui siamo stati testimoni o vittime, quali i franamenti di fronti di cava ripidi o aggettanti, l'inquinamento di acque sotterranee "scoperchiate" dalla attività di scavo, lo scarico abusivo nella cavità (talvolta riempita di acqua di falda) di sostanze altamente tossiche e nocive.

Il progetto di recupero deve far parte integrante del progetto di coltivazione, e deve iniziare durante le prime fasi di scavo; ciò si traduce in vantaggi economici (ad esempio minore movimentazione di materiale scavato) e ambientali che sono in sintesi:

- estensione più limitata delle superfici sottoposte all'attività di scavo;
- risultati finali di recupero migliori in dipendenza del metodo di coltivazione, dell'estensione dell'area coltivata e della durata dell'autorizzazione.

Bisogna riconoscere che tra gli interventi di recupero oggi proposti dagli specialisti in materia, quelli relativi al paesaggio appaiono i più problematici. Non tanto perché non esistano tecniche geo-ingegneristiche capaci di cancellare le tracce di certe “offese” che il territorio ha subito, ma soprattutto perché, nel concetto di paesaggio è insito quel particolare equilibrio tra i diversi elementi che lo compongono, per cui, una volta



Discariche rifiuti minerari Monteponi (Zinco) (Agus)

rotto tale equilibrio (ad esempio con la distruzione o la modificazione di uno solo di questi elementi), tutto il sistema entrerà in crisi per ritrovare, dopo un certo tempo, un “altro” equilibrio che, ovviamente, non sarà più quello di prima. In pratica, anche con un intervento di “recupero” ambientale, il paesaggio “violato” lascerà posto ad un nuovo paesaggio, magari esteticamente accettabile ed apprezzabile, ma comunque diverso.

Le modalità del recupero variano, oltre che in relazione all’uso finale che si vuol fare dell’ex sito estrattivo, a seconda della natura geologica, geomorfologica, idrologica e idrogeologica, microclimatica, vegetazionale del sito, per cui nel seguito verranno analizzati alcuni criteri generali di intervento:

a) fra le modalità di recupero va data la massima importanza alle scelte progettuali iniziali, propedeutiche, che riducano fin dall’inizio gli impatti ambientali o almeno rendano più facili e meno onerosi gli interventi successivi di recupero;

b) il miglioramento delle condizioni di intervento va ricercato nelle modifiche della morfologia (abbattimento delle pendenze) e del substrato (riporto di terreno vegetale e di inerti a frazioni fini);

c) al fine di una ottimizzazione operativa dei lavori, conviene ricorrere al metodo della coltivazione per lotti successivi. L’inizio del nuovo lotto dovrà essere contestuale all’avvenuto inizio delle operazioni di recupero del lotto precedentemente sfruttato; si tratta di recuperare settori già sfruttati di una cava, man mano che procede l’attività estrattiva, senza attendere la fine della coltivazione dell’intera cava e ciò allo scopo anche

di ridurre al minimo la durata dello stoccaggio del terreno vegetale e dei residui di lavorazione;

d) i materiali di risulta da mettere a discarica vanno di preferenza utilizzati per il ritombamento delle aree estrattive dismesse;

e) un’attenzione particolare va posta allo scotico, stoccaggio e riutilizzo del terreno vegetale; la programmazione di questi movimenti di terra deve avvenire evitando che il terreno vegetale, più o meno ricco di humus, vada disperso e messo a discarica o che venga stoccato per tempi molto lunghi prima di un suo riutilizzo, favorendo in tal caso il deterioramento delle sue caratteristiche pedologiche ad opera degli agenti meteorici (piogge dilavanti, ecc.); va sottolineato a questo riguardo che la condizione principale per la riuscita del recupero delle cave è proprio la disponibilità di terreno vegetale;

f) per quanto riguarda le tecniche di rinverdimento da adottare, va data preferenza a quelle meno onerose quali le idrosemine e le semplici messe a dimora di alberi e arbusti; le opere di rinverdimento oltre che avere una funzione squisitamente paesaggistica, hanno anche una funzione di schermatura e sono anche utili per la protezione contro l’inquinamento acustico ed atmosferico (in particolare contro le polveri) e per la protezione da eventuale proiezione di materiali conseguente lo sparo di mine;

g) soluzioni di costo maggiore quali palificate vive, vimate e biostuoie, impianto di alberi adulti, tecniche di rivestimento vegetativo su roccia a media e forte pendenza (reti zincate in abbinamento con stuoie, geogriglie ecc.), tecniche di invecchiamento artificiale dei fronti rocciosi e strutture di sostegno (muri, terre armate, ecc.), vanno limitate ai casi di effettiva necessità;

h) l’intervento non deve essere di “cosmesi” o “mimetismo”, o almeno non deve riguardare solo questo aspetto, ma deve essere indirizzato anzitutto alla ricostruzione di una matrice naturale, utilizzando e ove possibile accelerando i processi naturali stessi, anche in relazione alle specifiche caratteristiche microclimatiche, quale l’umidità; ad esempio su scarpate caratterizzate da forte aridità estiva e da carenza di suolo (in senso pedologico), gli stadi vegetazionali più facilmente riproponibili sono quelli degli arbusteti xero-termofili e delle praterie aride e semi-aride;

i) per quanto riguarda la riduzione dell’impatto visivo nella fase progettuale ed esecutiva, sono da privilegiare lo scavo a fossa o il ricorso a quinte morfologiche naturali o artificiali; per questo secondo motivo non vanno abbattuti i crinali, che vanno invece risparmiati per la loro funzione di schermo naturale fra cava e percettori; inoltre per ridurre l’impatto visivo vanno possibilmente selezionati siti di cava in modo che siano

defilati, nascosti rispetto agli insediamenti abitativi e alle infrastrutture viarie e ferroviarie, ossia rispetto ai possibili percettori; infatti, rifacendoci al concetto di rischio (rischio = pericolosità x esposizione x vulnerabilità), a parità di “pericolosità” (intensità dell’evento dannoso “scavo”) e di “esposizione” (ossia sensibilità dei percettori), se la “vulnerabilità” (attitudine dell’elemento a rischio, ossia i percettori, a sopportare effetti dannosi o indesiderati in funzione dell’intensità del danno, ad esempio per la presenza di schermi) è bassa, il “rischio” (impatto visivo per i percettori) è molto ridotto.

Le destinazioni delle ex aree estrattive recuperate riguardano l’uso agricolo o forestale del terreno, l’uso ricreativo e/o sportivo, l’uso per servizi e/o urbanistico (in questo caso l’area può essere utilizzata per abitazioni, uffici, alberghi, ecc.), gli usi industriali e per discarica di rifiuti.

Non va infine dimenticata l’opportunità di mettere in evidenza l’aspetto educativo/didattico delle cave. Le ex cave di roccia lapidea che presentano pareti rocciose alte e molto inclinate possono essere adibite per “palestre di roccia”. Ad esempio per le cave esaurite di tra-



Pereto (AQ) [Appennino Centrale], fronte di cava abbandonata ai bordi della strada per Carsoli.

Parete calcarea colonizzata da leccio (*Quercus ilex*). Ambiente di estrema aridità eppure colonizzata da questa specie frugale e molto resistente allo stress idrico. Situazione comune a molti rilievi collinari e montani dell’appennino.

La strategia di risposta del leccio alle condizioni di stress idrico estivo consiste nella limitazione dell’apertura stomatica per ridurre le perdite idriche (strategia di “risparmio idrico”) (foto G. Gisotti)

Infine va detto che non sempre è opportuno effettuare il recupero ambientale-paesaggistico di una cava dismessa (a parte la messa in sicurezza, che è obbligatoria); in qualche caso la parete rocciosa scavata si inserisce in modo armonioso nel paesaggio circostante poiché ne ripete le linee, le forme, i colori, ecc. e in tal caso può essere lasciata tal quale.

vertino a Bagni di Tivoli, una interessante ipotesi di recupero-riuso è quella di creare un museo (coperto) di archeologia industriale e di coltivazione storica del travertino, dai tempi dell’antica Roma fino ad oggi.

Breve viaggio nel tempo attraverso i paesaggi di Villa d'Este a Tivoli

Testo di Paolo Picchi - Paesaggista

Villa d'Este a Tivoli, incisione di E. Dupérac, 1573

"Era un angolo quella terra, ma come un mago il Ligorio moltiplicò in essa le visioni, a tutto ricorse perché gli occhi fossero abbagliati e storditi, trasumanata la mente."

Vincenzo Pacifici, 1920

Di Villa d'Este molto è stato scritto, in questo breve articolo cercherò di creare un percorso che, partendo dall'idea iniziale del Ligorio, ci conduca attraverso l'evoluzione di questo celebre giardino nel corso dei tempi, fino ad arrivare ad oggi.

La personalità di Ippolito d'Este deve essere letta nella ricca e sfarzosa corte estense di Ferrara. Egli era figlio di Lucrezia Borgia, iniziato alla carriera ecclesiastica giovanissimo, divenne vescovo all'età di undici anni. Così descrive la sua educazione il Pacifici¹:

"Ai carmi di Orazio ed allo studio del greco egli alternava il maneggio delle armi e primeggiava nell'equitazione."

Quando giunse a Roma esprime tutto il suo emergente spirito da mecenate. Fu egli a commissionare a Pirro Ligorio, allora sovrintendente, gli scavi alla villa di Adriano e alla villa di Quintilio Varo a Tivoli. La sua collezione di statue antiche e reperti era vastissima, non c'era antiquario in Roma di cui non fosse cliente. Le

sue opere più grandi furono appunto la realizzazione del palazzo e dei giardini a Tivoli e la villa Carafa sul Quirinale.

Nel 1550 il Cardinale Ippolito d'Este venne nominato governatore di Tivoli, dopo di lui altri due principi estensi si succedettero al governo. All'epoca Tivoli da neanche un secolo era tornata sotto il governo del papa, risalendo alla fine del Quattrocento il termine del lungo periodo di libero comune filoimperiale. Proprio per questi recenti fatti, il palazzo del governatorato era allora ubicato presso il riadattato convento benedettino adiacente alla Chiesa di Santa Maria Maggiore, nel rione Santa Croce, confiscato nel 1256 da papa Alessandro IV, e già riutilizzato come una delle sedi comunali. Il Cardinale d'Este nell'aprile di quell'anno venne accolto in città, e subito ritenne non adeguata alla sua condizione la residenza che gli era stata destinata. Il palazzo a settentrione si affacciava con una grande trifora verso una area, chiusa dentro le mura federiciane, detta Valle Gaudente. Riporto la descrizione che ne fa il Pacifici:

"Dalla trifora della grande aula, sormontata ancora dall'aquila del Comune, dalle fenestre brevi che s'apprivano su di una immensa ampiezza d'aria e di luce, erte su declivi di una contrada cittadina, che come su-

perba del suo nome di fanciulla giuliva, la Valle Gaudente, s'ornava di un verde ammanto di orti uberosi, egli si avvide che quello era il punto migliore per una villa di incanti e, senza esitare, chiese all'arte di Pirro Ligorio il disegno di una ampio giardino."

L'incarico del progetto di palazzo e giardino venne affidato al Ligorio stesso. Siamo oramai lontani dai principi aristotelici del giardino quattrocentesco, caratterizzati da un asse centrale, giardino dove si celebra l'ordine sereno e rassicurante del mondo agreste in contrapposizione al disordine sconvolgente del vivere umano. Ora nel giardino comincia a penetrare tutto ciò che è mistero e stupore, rappresentazione di un mondo che si apre alle nuove scoperte, facendo vacillare le certezze aristoteliche. Il giardino diviene emblema di un microcosmo della scoperta, dove rifugiarsi nel tentativo di seguire nuove strade, una nuova arte che si mescola alla natura. Ed ecco che esso moltiplica le sue prospettive, non è più antropocentrico, ma si costruisce di tante dimensioni diverse, dove più difficile diventa seguire una precisa assialità. È una apertura alla molteplicità dell'arte e della natura.

Quello che era accaduto per il Petrarca che si rifugiò nel suo giardino, dopo essere stato rifiutato ad Avignone, si ripeté poi per Ippolito d'Este, che a Tivoli crea un mondo a se congeniale, dopo la grande delusione del mancato papato, ripercorrendo le tracce degli antichi che qui si rifugiavano dal caos dell'Urbe.

Per la prima volta questo concetto è ampiamente applicato nel giardino di Villa d'Este, dove l'asse principale è intersecato da assi secondari, di non inferiore interesse, se non superiore.

Come tutto ciò fu reso possibile? Pirro Ligorio sfruttò la cinta delle mura del Barbarossa, rinforzandole di arcate cieche sul fronte e rendendole terrapieno. L'idea del terrapieno che crea una grande terrazza è linguaggio che nel Cinquecento a Roma si diffonde rapidamente dopo l'attento studio delle costruzioni antiche in gran parte osservabili dagli studiosi proprio a Tivoli. Prima tra tutte la allora creduta villa di Mecenate (il Santuario d'Ercole Vincitore), che con imponenti opere si affacciava da un lato sulle rupi dell'Aniene, dall'altro si apriva ad abbracciare il paesaggio fino all'Urbe. Lo stesso dicasi per la villa di Quintilio Varo. Nel Cinquecento a Roma si costruisce con i testi antichi in mano, basti pensare alla Villa Madama di Raffaello, che egli riproduce sulla base della descrizione che Plinio fa della sua villa "*in Tuscis*".

Si diffonde rapidamente dunque l'ideale architettonico del giardino terrazzato, che moltiplica e suddivide lo spazio del semplice giardino quattrocentesco. Ligorio creò una serie di terrazze discendenti verso la via del Colle.

È bene notare da subito come sia impossibile discendere il giardino lungo l'asse prospettico centrale, ma si debba continuamente virare direzione, ogni volta ri-

mandati a prospettive differenti, mutevoli. Questo moltiplica la meraviglia, e segna definitivamente il passaggio dal giardino umanista e rinascimentale al giardino manierista, ricco di marchingegni e giostre, di cui Villa d'Este rappresenta forse l'esempio migliore, ispirazione per il manierismo europeo (si pensi al castello di Heidelberg, in Germania, le cui giostre riprendono quelle di Tivoli).

Se l'asse centrale conduce lo sguardo, e non il cammino, dall'ingresso inferiore fino al palazzo, gli assi trasversali, principalmente quattro, sono tutti percorribili e ognuno presenta prospettive architettoniche proprie, solo l'asse trasversale delle peschiere, quello di più ampio respiro, si apre direttamente alla vista su Roma, quasi come a ricercare un aggancio con la realtà del *negotium*, mentre nel giardino si pratica l'*otium*.

Se questa è la struttura compositiva, l'elemento principale che permea ogni cosa è, secondo la volontà del Ligorio, l'acqua. Ecco dunque che ogni viale termina ad una fonte, che ogni percorso è accompagnato dall'acqua, in molteplici forme, ecco che l'acqua crea musica e mette in azione artificiose giostre.

Tivoli deve la sua vita, la sua fama, la sua ricchezza all'acqua del fiume Aniene, ed ancora una volta il fiume fornisce questo strumento al giardino di Ippolito d'Este.

Pirro Logorio ben conosceva le tecniche idrauliche antiche, e come i romani scavarono condotti sotto la città per deviare le acque del fiume ad uso delle varie botteghe, così fece anch'egli. Venne creato un canale adduttore dell'acqua che ancora oggi preleva l'acqua a monte della cascata e la conduce al giardino. Tutte le fontane erano azionate dalla pressione dell'acqua in caduta, dal punto più alto del giardino, dove si trova la fontana dell'Ovato, la prima a riceverne dal condotto. Così anche oggi funzionano ancora.

Il culto di Ercole (al quale erano fortemente legati sia la famiglia d'Este che Tivoli) è fortemente presente nel giardino, fontane e sculture facevano riferimento alle sue imprese. Le principali fontane vengono realizzate tutte tra il XVI ed il XVII secolo, sotto il governato degli Este. Sicuramente la fontana dell'Organo idraulico fu quella che subito godette di ampia risonanza, vista la novità del marchingegno ideato da Claude Venard, tanto da essere poi ripresa in vari giardini italiani ed esteri. Essa creava una superba scenografia alle peschiere e può essere considerata come manifesto dell'architettura effimera del manierismo, architettura fragile, fatta di stucchi, calcari, madreperla. Altro asse rilevante, quello delle Cento Fontane (cento bocche d'acqua sul tema delle Metamorfosi di Ovidio), conduce dalla fontana dell'Ovato, con la Sibilla tiburtina e la cascata di Tivoli, fino alla fontana di Rometta, dove Ligorio creò una rappresentazione della Roma antica, con la confluenza tra il fiume Aniene e Tevere, la barca a rappresentare la Chiesa, e la Lupa con Minerva a

rappresentare Roma. Sempre della prima fase è la fontana della Civetta, al capo ovest del viale che discende dall'ingresso su Piazza Campitelli, costeggiando la Chiesa di San Pietro alla Carità, ampio asse intermedio. Anche questa innovativa, grazie a meccanismi idraulici che creavano una rappresentazione della civetta che in un bosco appare misteriosa, mettendo a tacere gli altri uccelli. Si capisce subito come i giochi idraulici, l'organo, la civetta, facessero parte di un piano di intrattenimento che rendeva il giardino non più luogo di meditazione, ma un teatro continuo, le fontane, con i getti improvvisi le nebulizzazioni, creavano scenografie in divenire, sipari che si alzavano e si abbassavano. Questo era il luogo del mecenatismo, dove portare l'arte e l'artificio. La scultura dei draghi, nella fontana omonima con la doppia rampa ovoidale, il Bicchierone di Gian Lorenzo Bernini, sono opere che saranno realizzate successivamente sotto Luigi ed Alessandro d'Este. La fontana dell'Organo idraulico sul finire del Cinquecento già non era funzionante, a quanto pare furono gli stessi abitanti di Via Campitelli, stanchi del ripetersi dei motivi, a distruggerne il meccanismo, che rivedrà vita solo ai giorni nostri. Così anche la Civetta. Il giardino manierista è effimero e per questo facilmente corruttibile.

Nei secoli XVI e XVII si mantiene più o meno lo schema originale della messa a dimora delle piante. Le siepi sono prevalentemente di *Quercus ilex* e *Laurus nobilis*, infatti molti dei lecci secolari che oggi si vedono sono direttamente o indirettamente derivati dall'impianto originario. Nella parte inferiore, il piano, trovano posto pomari regolari ed una grande pergola di uva, che copre quella che oggi è la famosa rotonda dei cipressi, uva che ancora oggi troviamo a copertura dell'ingresso principale su Via del Colle. Forse gli elementi più spettacolari del patrimonio arboreo sono i due grandi esemplari di *Platanus orientalis*, piantati da Ippolito, e che ancora oggi si ergono di fronte alla fontana dell'Ovato, sono gli unici due alberi ad essere stati silenziosi testimoni delle trasformazioni che il giardino ha vissuto. Quello di destra purtroppo alcuni anni or sono si è schiantato provocando danni all'architettura stessa del giardino, ma vive ancora di giovani getti che col tempo stanno ricrescendo. Essi con molta probabilità sono tra i pochissimi, se non unici, esemplari di *Platanus orientalis* in purezza presenti in un parco, come sappiamo, infatti, già in epoca antica, cominciò in Italia una ibridazione nel genere che difficilmente permise una netta distinzione tra *occidentalis* ed *orientalis*.

Contrariamente all'immagine che se ne fece al principio del Novecento, quando il prototipo di giardino all'italiana venne stereotipizzato in Inghilterra, anche Villa d'Este era ricca di fioriture di bulbi che cominciavano ad arrivare dall'Oriente, e che a Roma venivano venduti come brillanti. I prati fioriti tra i pomari in

particolare si arricchivano di specie erbacee. Non mancavano rose lungo i muri perimetrali e pergole.

Nel Seicento l'impianto rigoroso della vegetazione già viene meno, molti alberi cominciano a crescere, le pergole del piano vengono man mano abbandonate e viene realizzata la famosa Rotonda dei Cipressi, che sarà poi ripresa nel Settecento nelle incisioni e pitture di celebri artisti. Dei cipressi piantati allora, oggi ancora degli esemplari sveltano verso l'alto, tra i più longevi d'Italia con i loro tronchi scultorei.

Sul finire del Seicento inizia la fase di abbandono del giardino, gli Este non sono più al governo della città, viene meno il sostegno economico della famiglia. In un giardino del genere la rovina è facile e veloce, le piante cominciano a crescere e ancor di più con il contributo delle acque limose, comincia un deterioramento delle architetture. Nel Settecento dunque inizia una fase che a mio avviso è tra le più affascinanti del giardino, esso si tramuta in paesaggio romantico, grandi alberi e rovine. Qui inizia l'età dei viaggiatori e dei pittori paesaggisti, in particolare francesi, come Chatelet, Fragonard ed altri, i quali fissano le impressioni sui grandi cipressi, le architetture in rovina e la prepotenza delle acque.

Sul finire del Settecento la Villa passa agli Asburgo, che hanno intenzione di utilizzarla come residenza estiva.

Con gli Asburgo ed il Cardinale Hohenlohe, che vi andrà a risiedere avendola avuta in concessione, il giardino viene nuovamente preso in cura, ma come ovvio, dato il periodo, si accentua il carattere paesaggistico romantico, che aveva già preso piede in Inghilterra e Germania. Ecco che prati, come radure prendono il posto di aiuole regolari, come nel caso dell'Ovato, dove sotto i platani il prato, come in un bosco, lambisce la fontana oramai ricoperta di muschi e capelvenere. Compaiono alberi ad alto fusto, cipressi, cedri, tassi, sequoie. Il Cardinale Hohenlohe dà il via ad un nuovo fecondo periodo di mecenatismo, che vede Franz Liszt soggiornare nella Villa ogni autunno dal 1865 al 1885. Egli giungeva ogni anno l'otto di settembre e risiedeva all'ultimo piano del palazzo, "*mon colombier*" come lui la definì.

"Questi tre giorni, li ho passati tutti sotto i cipressi! Impossibile di occuparmi d'altra cosa, della chiesa stessa. I vecchi tronchi mi salutavano e io sentivo piangere i rami carichi d'immutevole fogliame! Infine eccoli, eccoli coricati sulla carta da musica, e dopo averli tanto corretti, raschiati, riraschiati e copiati, mi rassegnano a non toccarli più..."

Franz Liszt, lettera a Carolyne, estate del 1877

Dagli Asburgo al termine della prima guerra mondiale Villa d'Este passa direttamente al Regno d'Italia. Proprio in questo periodo iniziano gli anni del restauro, in alcuni casi vero e proprio ripristino, secondo libera interpretazione di quello stile all'italiana che proprio in

quel periodo veniva canonizzato dagli studiosi inglesi e americani.

Edith Warthon nel suo libro *"Italian Villas and their Gardens"* dice: *"Nei grandi giardini italiani i fiori non sono necessari, essi sono composti di architettura, acqua e sempreverdi"*.

È il grande abbaglio che inizia nel secondo *grand tour* dei giardini italiani sul finire del Ottocento e che viene canonizzato negli anni Venti e Trenta, con il *revival* del formalismo. Ovunque è un fiorire di azioni di restauro o di progettazione *ex-novo* di giardini che seguono uno stile definito italiano. È il trionfo del *Buxus sempervirens*, che contrariamente veniva disprezzato nel Cinquecento perché ritenuto di sgradevole odore, per la sua tendenza, al disseccamento e perché facile covo di serpi.

Proprio in questo clima si inquadrano le operazioni di restauro di Villa d'Este, le siepi che oggi vediamo di bosso risalgono a quel periodo o successivi, come libera interpretazione del Cinquecento. Gli eccessi di formalismo, come le quattro aiuole bordate in bosso che adornavano il cortile della Civetta (oggi non più visibili) prima degli ultimi restauri, risalgono sempre all'epoca, come qualsiasi altra interpretazione formale (si pensi al lungo parterre del piazzale della Pallacorda, in *Buxus* e *Taxus*).

Viene realizzata sempre in questo periodo la fontana di Nettuno, così come la vediamo noi, come coronamento delle peschiere. Fino ad allora infatti dalla terrazza della fontana dell'Organo una semplice cascata scendeva dal muraglione, fino a raggiungere le grandi vasche.

In fase di restauro appariva la Villa quando nel 1923 un giovanissimo Geoffrey Jellicoe, vincitore di borsa di studio in Italia per studiare i giardini del Cinquecento, ne fece una sezione ad acquerello. Egli si entusiasmo notevolmente, come tutti gli inglesi del resto, di questo nuovo, codificato, giardino all'italiana.

Dopo questa fase di restauro, che cerca di riconfigurare parzialmente il giardino secondo quello che doveva essere il carattere cinquecentesco, il giardino va nuovamente incontro a restauri nel secondo dopoguerra, restauri che cercano di mantenere in buono stato quanto recuperato venti anni prima e al tempo stesso si producono in nuove forme di abbellimento, rifacimento di percorsi, messa a dimora di nuovi alberi o sostituzione di vecchi. Da questo momento inizia il periodo di massima fama del giardino nel panorama del turismo internazionale.

È solo a partire dalla seconda metà degli Novanta del secolo scorso che inizia una attenta azione di restauro che mira a recuperare, al di là delle erronee interpretazioni del primo Novecento, l'aspetto cinque-seicentesco originale. Le azioni di restauro stanno nuovamente arricchendo il giardino di elementi scomparsi, come la copiosità di fioriture, puntando molto sul "botani-

simo", ed è piacevolissimo oggi vivere il giardino in tutte le stagioni, dalle Rose di maggio agli Anemone tomentosa di fine estate. Alcuni dei famosissimi cipressi della Rotonda vengono ripiantati proprio in questi anni, oggi già li vediamo ben sviluppati.

Nuovamente stanno sparendo quegli aspetti più silvani che tanto avevano contribuito alla cultura romantica francese durante il *grand tour*, in nome di un restauro, che, a fini conservativi, però spesso priva l'architettura della patina antica. Criticabile quando la volontà di ripristinare il Cinquecento, porta a cancellare testimonianze di epoche intermedie, compresi gli interventi degli anni Venti e Trenta del Novecento. Oggi le architetture tornano alla luce quasi scintillanti, l'organo suona nuovamente e così anche la Civetta è tornata a spaventare gli uccelli.

Concludo questa breve passeggiata nella storia del giardino con un quesito ai lettori. Fino a che punto è legittimo privilegiare un'epoca nel restauro di un giardino? Il giardino vive e si sviluppa, cambia nel corso dei secoli, assumendo sempre nuove forme, arricchendo la storia.



Claude Louis Chatelet (1753 - 1794) *Les Grand Cypres de La Villa d'Este, Tivoli 1573*

Spesso sorrido leggendo che il giardino di Villa d'Este nel Settecento visse una fase di "squallido abbandono", e dentro di me penso che proprio in quel periodo la sua immagine romantica venne portata alla ribalta da grandi pittori paesaggisti per il fascino che il luogo trasmetteva.

Verdeingiro: un giardino scultura

Testo e foto di Silvia Beretta - Architetto Paesaggista

Verdeingiro è un giardino sperimentale studiato dapprima come giardino temporaneo per Meranflora 2002 a Merano e riprodotto poi, in una versione leggermente rivista, all'interno di una rotatoria stradale a Casatenovo (Lc), in Brianza. Entrambi gli interventi sono



Verdeingiro, giardino temporaneo realizzato per Meranflora 2002 e premiato con il 3° posto

stati progettati per la ditta Tenax S.p.A., azienda leader nella produzione di reti in plastica ed in particolare di geosintetici. Si è studiato perciò un giardino del tutto nuovo che potesse utilizzare in maniera insolita gli stessi prodotti dell'azienda.

La tecnica impiegata è stata quella delle terre rinforzate, conosciuta soprattutto dagli ingegneri ambientali per i ripristini di frane e per la realizzazione di rilevati in



Particolare

terra (barriere paramassi o fonoassorbenti). Essa utilizza una geogriglia in polietilene, un geosintetico appunto, quale elemento di rinforzo del terreno. La sagomatura delle facciate avviene grazie a casseri a perdere in rete metallica elettrosaldata.

La spirale è stata scelta per creare una sorta di scultura verde dalla forma semplice ed accattivante e che, per la sua dinamicità, fosse adatta ad essere utilizzata

all'interno di una rotatoria stradale. La difficoltà maggiore è stata quella di adattare alle dimensioni ridotte del lotto una tecnica nata per realizzare grandi opere. Per poter realizzare il Verdeingiro a Merano durante un contesto fieristico in soli 2 giorni (di pioggia), si è proceduto alla preparazione preliminare delle cassature metalliche. I casseri sono stati disposti e tagliati secondo la forma desiderata e la randa prestabilita e si è proceduto poi a numerarli ad uno ad uno. Inoltre a Merano il paramento interno è stato realizzato impiegando blocchi in cemento prefabbricato splittati, commercializzati dalla stessa azienda, e dotati di un particolare sistema di ancoraggio alle geogriglie. All'interno del Verdeingiro si è voluta creare una atmosfera quasi giapponese riproducendo un piccolo boschetto in miniatura di bambù (*Phyllostachys aurea*). La parete ester-



Particolare

na della terra rinforzata è stata poi inerbita utilizzando un prato a rotoli che ha richiesto molte cure durante i 15 giorni di fiera ma ha dato un ottimo risultato di pronto effetto.

Nel realizzare il Verdeingiro di Casatenovo, di dimensioni più ampie (20 metri di diametro massimo), le geometrie sono rimaste invariate ma aumentate di scala, mentre le finiture a verde scelte sono del tutto diver-

se. Al centro sono stati messi a dimora un *Prunus avium* e due *Prunus subhirtella* 'Autumnalis' su un letto di ciottoli bianchi. I ciliegi sono infatti una alberatura tipica di questa parte di Brianza, mentre i ciottoli bianchi hanno lo scopo di creare un forte contrasto con il nero dell'asfalto e con il verde di prato ed edera. Sia all'interno che all'esterno, la piccola terra rinforzata è stata rinverdata con la messa a dimora di *Hedera Hibernica*, con una densità pari a 6-8 piantine a metro



Verdeingiro in primavera

quadro. L'irrigazione è garantita da ale gocciolanti che corrono lungo le pareti del rilevato con interasse di 60 cm. Le superfici piane sono state invece finite con prato a rotoli ed un impianto di irrigazione a spruzzo.

La rotonda si è completamente rinverdata nel giro di due stagioni vegetative. Tutti le varietà di edere sono molto adatte ad essere impiegate per il rinverdimento di piccole terre rinforzate. Altre specie utili in questi casi sono il *Cotoneaster*, il *Rincospermum jasminoides* e le varietà di rose tappezzanti.



Verdeingiro, giardino temporaneo



Veduta aerea del Verdeingiro realizzato a Casatenovo (Lc) in Brianza, come rotatoria stradale



COMUNICATO STAMPA

Il Gruppo Giardino Storico dell'Università di Padova organizza il XIX Corso di aggiornamento 2009, *Paesaggi quotidiani. Paesaggi degli abitanti.*

Il tema del Corso, coordinato da **Antonella Pietrogrande**, intende proporre un incontro diretto con la realtà dei paesaggi ordinari, dei luoghi non mitici in cui si dispiegano le attività quotidiane degli abitanti che sono spesso gli attori della trasformazione e della cura del paesaggio. L'aspetto della vita, vista dall'interno, rimane spesso il volto nascosto del paesaggio che non è fatto solo da edifici, infrastrutture, vegetazione, ma anche da chi in esso vive.

L'orientamento innovativo della recente Convenzione europea del paesaggio mette l'accento sulla necessità della partecipazione delle popolazioni alle decisioni riguardo la gestione dei paesaggi. In questi ultimi anni, in numerosi paesi europei, l'interesse dell'azione pubblica non si accentra più solo sui siti di valore eccezionale da tutelare. Lo sguardo è ora rivolto al territorio abitato nel suo insieme: la campagna tradizionale, con le sue trame regolari, e lo spazio rurale frammentato, confuso da una serie di logiche e di funzioni, le periferie e i centri storici, con la rete dei giardini urbani, le aree industriali dismesse e i paesaggi da cartolina. Obiettivo del Corso è tentare di capire come possa essere organizzata concretamente la partecipazione degli abitanti a un progetto di paesaggio condiviso, capace di migliorare i luoghi di vita.

Gli appuntamenti – aperti con cadenza settimanale a insegnanti, studenti universitari, tecnici e appassionati del settore – avranno inizio il **22 gennaio** e termineranno il **28 maggio 2009**. Oltre alle lezioni teoriche, sono previste tavole rotonde, visite a giardini e a paesaggi. Dal **15 al 20 giugno**, sarà effettuato il viaggio di studio: *In Piemonte fra paesaggi e giardini: dalle delizie dei duchi di Savoia ai villaggi operai*.

Le lezioni si svolgono presso il Dipartimento di Biologia, viale Giuseppe Colombo 3, zona Portello (accessi anche da via Venezia e da via Ugo Bassi), il giovedì, dalle ore 16.30 alle 18.30.

Contributo di partecipazione 90 € (studenti 45 €).

I recapiti del Gruppo Giardino Storico sono: <http://www.giardinostoricounivpadova.it>; email: segreteria@giardinostoricounivpadova.it. Iscrizioni: con bonifico sulle coordinate bancarie: IBAN: IT57 D062 2512 1480 0000 6500 022 indicando nella causale “Giardino Storico 2009” e l'indirizzo personale, oppure presso la Libreria “Il Libraccio”, via Portello 42, tel/fax.0498075035, e-mail: libraccio@interfree.it. Per ulteriori informazioni: Università degli Studi di Padova - Orto Botanico: tel. 0498276236, email: ortobotanico@unipd.it, http://dept.bio.unipd.it/giardino_storico