

Direttore Editoriale: Mario Margheriti

Febbraio 2006 - Diffusione gratuita

Direttore Editoriale: Mario Margheriti  
Direttore Responsabile: Giancarla Massi  
In Redazione: Silvana Scaldaferrri, Elisabetta Margheriti,  
Silvia 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@vivitoriansorenzo.it](mailto:tslinforma@vivitoriansorenzo.it)

Realizzazione:  
Consorzio Verde Torsanlorenzo  
Davide Ultimieri

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 Consorzio Verde Torsanlorenzo  
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.vivaitorsanlorenzo.it>  
e-mail: info@vivaitorsanlorenzo.it

# Sommario

VIVAIMMO

Selezione di primavera	3
Bambù	6
Bougainvillea	8
Agrumi	9
Buxus	10
Laurus	11
Agavaceae	12
Palme	13
Alberetti	14
Camellie	18

# VERDE PUBBLICO

Verde urbano: costo o risorsa? 22

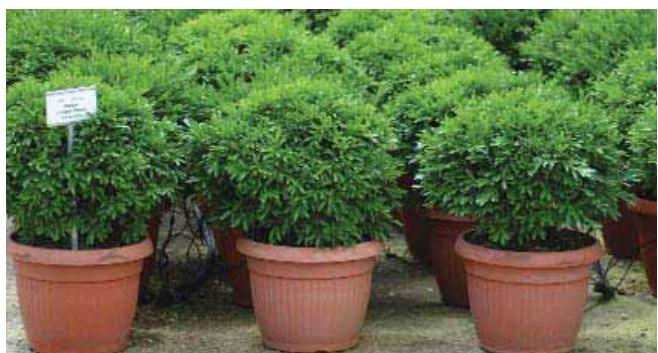
## PAESAGGISMO

Il bosco di Grotte Cerqueta

NEWS

Abbonamenti, Congressi, Corsi, Mostre, Libri 31

Foto di copertina: Vivai Torsanlorenzo



# Selezione di primavera

## Springtime selection



Tante varietà di piante da fiore mediterranee, australiane, subtropicali; sempre a disposizione in grandi numeri.

A lot varieties of Mediterranean, Australian and subtropical flowering plants are always available.

*Leptospermum scoparium*  
'Red Damask'



*Skimmia japonica* 'Rubella'



*Weigela* 'Bristol Snow'



*Hibiscus rosa-sinensis*



*Serissa foetida*



*Chamelaucium uncinatum*  
'Snow Flake'



*Euryops pectinatus*



*Gardenia jasminoides*



*Lantana montevidensis 'Alba'*



*Abutilon x hybridum  
'Kentish Belle'*



*Punica granatum  
'Nana'*



*Lantana camara 'Orange Pur'*



*Acalypha reptans*



*Heliotropium arborescens 'Marine'*



*Lagerstroemia indica*  
‘Roucamandouy’



*Grevillea 'Fire Works'*



*Gaura lindheimeri*



*Polygala myrtifolia*  
‘Grandiflora’



*Tecoma capensis*



*Metrosideros robusta* ‘Thomasii’



*Viburnum tinus* ‘Gwellian’



*Agapanthus africanus*  
‘Albus’



*Callistemon citrinus*  
‘Splendens’



*Solanum rantonnetii*





# Bambù

# Bamboo

## Poaceae

Bambù di Circe produce esclusivamente bambù in grandi quantità e varietà.

---

Bambù di Circe produces only bamboo, in large quantities and varieties.

*Phyllostachys bissetii*



*Pleioblastus distichus*



*Shibataea kumasaca*



*Sasa palmata*



*Pleioblastus viridistriatus*



*Pseudosasa japonica*



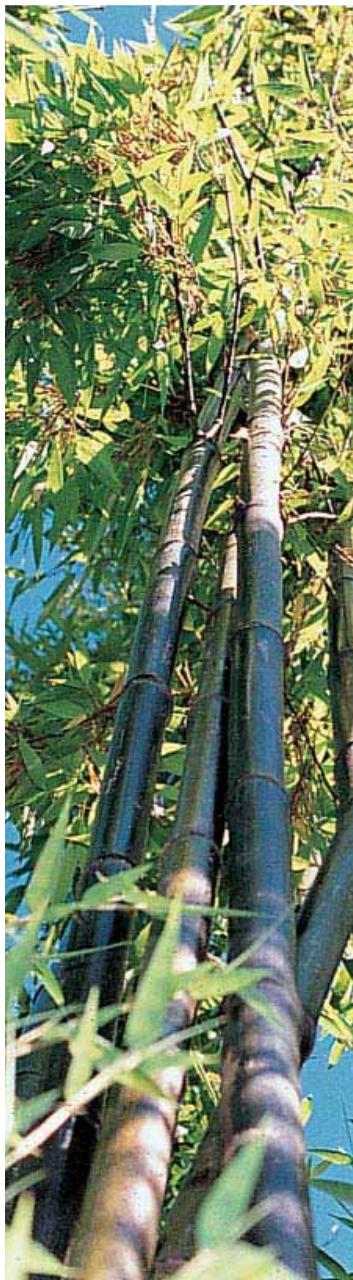
*Phyllostachys flexuosa*



*Sasa palmata*



*Phyllostachys nigra*



*Phyllostachys aurea*



*Phyllostachys aureosulcata f. aureocaulis*



# Bougainvillea

Nyctaginaceae



In tante varietà, colori, dimensioni, tutte coltivate in contenitore plasticotto.

Grown in a great number of varieties, colours and dimensions in terracotta coloured plastic pots.

*Bougainvillea* bonsai



*Bougainvillea* 'Jamaica White'



*Bougainvillea spectabilis*



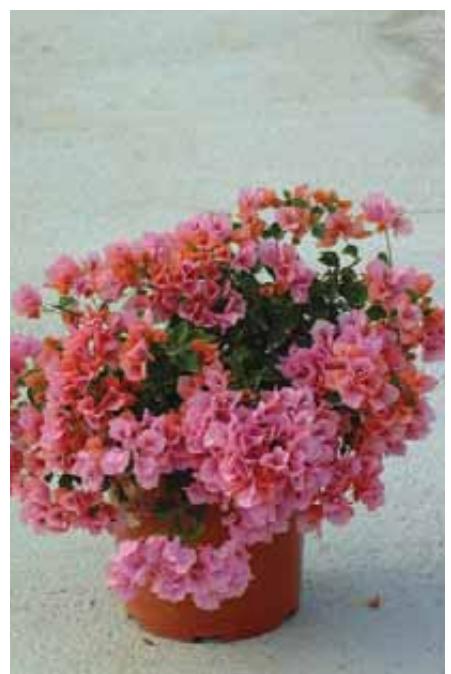
*Bougainvillea* 'Mini - Thai'



*Bougainvillea glabra*  
*Sanderiana*'



*Bougainvillea*  
*x buttiana* 'Rosenka'



# Agrumi

## Citrus

Rutaceae



Coltiviamo agrumi di varietà e dimensioni diverse, anche in grandi dimensioni, con forme tradizionali e antiche toscane.

We cultivate citrus in different varieties and size, in traditional shapes.

*Citrus sinensis*



*x Citrofortunella microcarpa*  
(Calamondino)



*Citrus limon*



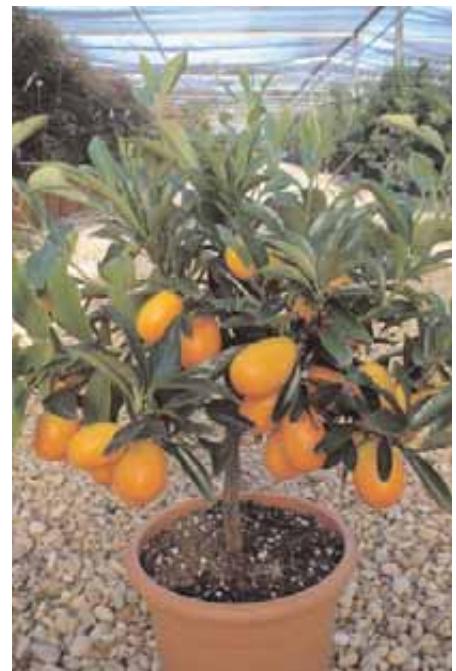
*Citrus Fortunella*  
*margarita* (Kumquat)



*Citrus limon*



*Citrus Fortunella obovata*



# Buxus

Buxaceae



Grandi quantità di *Buxus*, sia in contenitore che in pieno campo, a forma guidata e libera.

Great number of box plant are grown both in containers and in open field, both shaped and freeform.

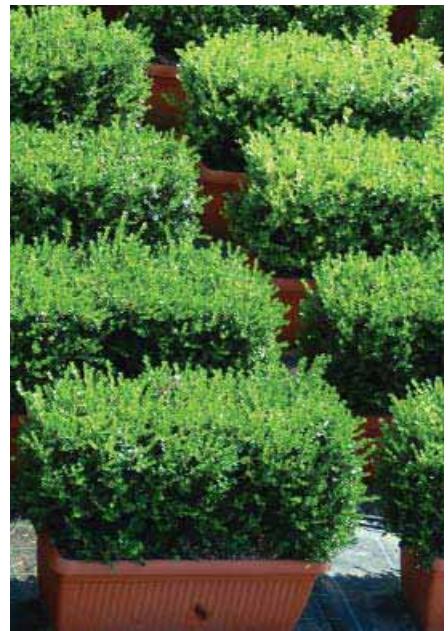
*Buxus microphylla*  
‘Compacta’



*Buxus sempervirens* ‘Myrtifolia’



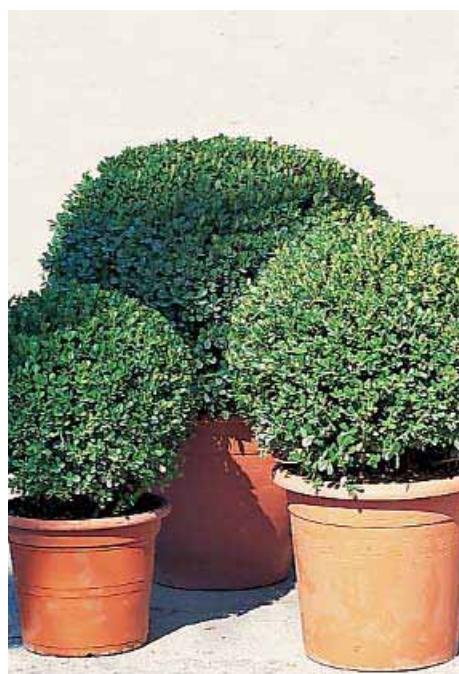
*Buxus macrophylla*  
‘Rotundifolia’



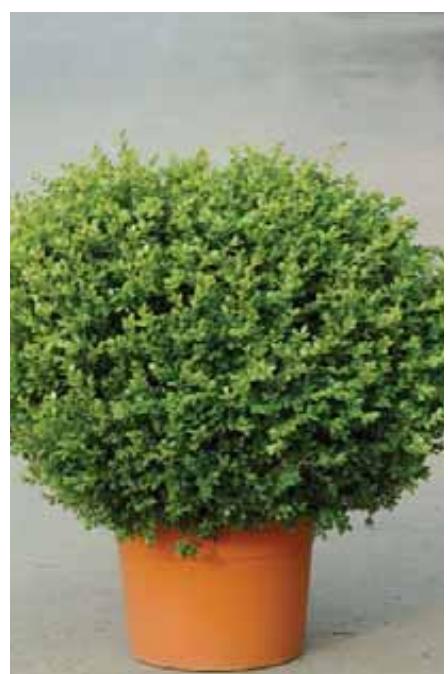
*Buxus sempervirens*  
‘Linearifolia’



*Buxus sempervirens*



*Buxus macrophylla*  
‘Rotundifolia’



# Laurus

Lauraceae



*Laurus nobilis*



*Laurus nobilis*  
f. *angustifolia*



*Laurus nobilis*  
f. *angustifolia*



Sono disponibili oltre 200.000 piante in contenitore a portamento libero e oltre 50.000 in tutte le forme.

Over 200.000 plants are available in containers in natural shape and over 50.000 pruned to shape.

*Laurus nobilis*



*Laurus nobilis*



# Agavaceae



Pianta di origine tropicale, introdotte sulle coste mediterranee, adattate ai climi secchi. Coltiviamo le varietà particolari e quelle più comuni in tutte le dimensioni.

Plant of tropical extraction, introduced on the Mediterranean coast, suitable for dry climates. We grow special and common varieties in all size.

*Cordyline indivisa*



*Dasyliion longissimum*



*Phormium tenax*  
'Evening Glow'



*Yucca filamentosa*  
'Garland Gold'



*Dracaena draco*



*Dasyliion serratifolium*



# Palme



Coltiviamo palme da sempre. Oggi abbiamo un'azienda del gruppo, "Piante del Sole", che coltiva principalmente palme di altissima qualità.

We have always grown palms. Today, in the nursery "Piante del Sole", part of group, we mainly grow a lot of palm of species and varieties of elevated quality.

*Washingtonia robusta*



*Phoenix roebelenii*



*Butia capitata*



*Brahea armata*



*Chamaerops humilis*



*Phoenix canariensis*



# Alberetti

## Small trees



*Bougainvillea glabra*



*Anisodonta x hypomandarum*



*Polygala myrtifolia*



*Leptospermum* in varietà



*Callistemon linearis*



*Leptosperum scoparium*  
'Leonard Wilson'



*Olea europaea*



*Punica granatum* 'Nana Gracilissima'



*Nandina domestica*  
'Fire Power'



*Pittosporum tobira*  
'Variegatum'



*Phillyrea angustifolia*



*Pistacia lentiscus*



*Tecoma capensis*



# Camellie

A cura di: Dott. Agr. Stella Mérola  
Foto: archivio Vivai Torsanlorenzo



**Camellia japonica 'Drama Girl'**

Dall'autunno all'inverno, ad emergere dal verde che si trova nei giardini c'è la fioritura delle piante del genere **Camellia** L. che includono oltre 82 specie. Sono native della Cina, del Giappone, delle isole Liu Kiu, Formosa, Borneo, Celebre, Filippine, Java, e Sumatra. Le camelie sono state introdotte in Europa contestualmente allo sviluppo del commercio e la diffusione del tè nei secoli XVII e XVIII, divenendo anche un simbolo dell'era vittoriana.

Nei loro ambienti naturali, le piante di *Camellia*, non sono soltanto piante ornamentali, la loro coltivazione ha una lunga storia sia in Cina che Giappone. Dalle camelie si ottengono risorse per la cosmetica, dalla parte legnosa il carboncino da disegno e fra i prodotti più importanti che forniscono, l'olio alimentare e il tè ottenuto dalle foglie di *Camellia sinensis* (L.) Kuntze.

Crescono in ampio rango di condizioni climatiche che include considerevoli differenze tra le temperature massime e minime. In altre condizioni ambientali vanno ben curate: hanno bisogno di essere protette dai forti venti, dal sole mattutino (anche se non si deve ombreggiare eccessivamente) e richiedono un livello di umidità relativamente alto, evitando sempre l'acqua con alto contenuto di alcalinità.

**Nome scientifico:** *Camellia sasanqua* Thunb.

**Famiglia:** Theaceae Mirb.

**Distribuzione geografica:** Cina sudorientale, isole Formosa, Hondo, Kiu-Shiu, Shikoku e Liu Kiu.

Alcune delle varietà di *Camellia sasanqua* sono le prime camelie ad iniziare il periodo di fioritura con i loro tenui colori; a partire nel mese di ottobre la collezione completa dei vari cultivar fiorisce in continuazione fino al mese di febbraio.

*C. sasanqua* nelle regioni di origine, oltre alla funzione ornamentale, ha un'applicazione per la produzione di olio sia commestibile che cosmetico, per la produzione di carboncino e, inoltre, le sue foglie sono usate per aromatizzare il tè. Le *C. sasanqua*, grazie al loro portamento cespuglioso, possono essere coltivate a spalliera o come bordura informale. Una volta impiantate a terra, crescono meglio a pieno sole, ma se viene mantenuto fresco l'apparato radicale con una copertura di materiale vegetale secco, occorre concimare a metà primavera e se necessario all'inizio dell'estate.

In questo periodo ci rallegrano i giardini con la loro esplosione di fiori in genere profumati, tanto diversi in misura, tonalità e abbinamento di colori, che vanno dal bianco al rosso vivo e anche nelle loro forme semplici o doppie. Tra le varietà più note nei nostri giardini possiamo trovare una grande scelta:

*C. sasanqua 'Cleopatra'* con fiore semidoppio, di colore rosa vivo e molto profumato; fiorisce dal mese di ottobre in poi.

*C. sasanqua 'Hana-Jiman'*, con fiore grande, semidoppio di forma irregolare, bianco bordato di rosa; fiorisce dalla fine dell'estate all'inizio dell'inverno.

*C. sasanqua 'Hime-Botan'*, con fiore grande, doppio regolare, bianco puro; fiorisce da febbraio in poi.

*C. sasanqua 'Hinode-Gumo'*, con fiore grande semplice, petali crespati di colore bianco ombrato di rosa intenso; fiorisce tra ottobre e novembre.

*C. sasanqua 'Jean May'*, fiore grande, doppio a forma di rosa, di colore rosa conchiglia; fiorisce da ottobre ai primi di dicembre.

*C. sasanqua 'Maiden's Blush'*, con fiore di misura media, molto semplice, di colore rosa delicato; fioritura autunno invernale.

*C. sasanqua 'Mine-No-Yuki'*, con fiore medio, doppio, di colore bianco puro; fiorisce da dicembre in poi.

*C. sasanqua 'Narumigata'*, con fiore da medio a grande, semplice o semidoppio, di colore rosato bordato irregolarmente di rosa intenso; fiorisce da novembre en poi.

*C. sasanqua 'Plantation Pink'*, con fiore molto grande semplice, di colore rosa vivo; fiorisce da dicembre in poi.

**Nome scientifico:** *Camellia japonica* L.

**Famiglia:** Theaceae Mirb.

**Distribuzione geografica:** Giappone, Cina sud occidentale, isole Coreane e Taiwanese.



*Camellia japonica 'Shiragiku'*

Al di là delle loro applicazioni pratiche, le camelie hanno un importante ruolo nella cultura giapponese: fanno parte del disegno dei loro giardini, decorano case e ambienti, appaiono nei dipinti e nelle ceramiche e sono un elemento importante nella cerimonia del tè. Esiste anche un antico mito giapponese sul potere mistico che avrebbero le camelie di proteggere contro cose maligne e pericoli di tutti tipi; questo induceva i viaggiatori a portare semi o piante come talismani per proteggersi dai pericoli delle loro lunghe giornate. Anche l'olio di camelia, nell'VIII secolo a. C., fu portato dagli ambasciatori giapponesi, come regalo prezioso all'imperatore di Cina. La *Camellia japonica* fu descritta per la prima volta come 'Rosa del Giapone'. La maggior parte delle prime importazioni in Europa erano forme selvatiche dal fiore semplice, solo nel 1792, il Capitano Connor portò due nuove forme di fiore doppio: *C. japonica 'Alba Plena'*, di fiore bianco doppio perfetto che ancora oggi è coltivata in tutto il mondo assieme allo suo sport 'Fimbriata' e *C. japonica 'Variegata'* dai petali rossi e bianchi, oggi rara in coltivazione. Furono queste le varietà che provocarono una repentina diffusione d'interesse verso le camelie e quindi, nel giro di 30-40 anni diventarono la pianta di serra più popolare in tutta Europa.

*C. japonica* è un arbusto o piccolo albero, con fiore singolo, rosso o rosa mediatamente profumati, le foglie sono eleganti e ordinate, coriacee, da ampiamente ovate a ellittiche e appuntite. Il suo fenotipo e tolleranza climatica è molto variabile in natura. Una variante molto conosciuta è *C. japonica* subsp. *rusticana*, pianta di

lento accrescimento che si trova in natura ad alta quota dove viene protetta dalla neve.

Esistono più di 2.000 cultivar di *C. japonica* e sono i più popolari tra le camelie, hanno grande varietà di portamento, tipo di accrescimento e di fioritura. Il periodo di fioritura dei vari cultivar va dal mese di febbraio ad aprile.

Presenta una grande varietà di misure, colori e forme dei fiori e anche varie disposizioni dei petali: fra gli altri, ci sono i doppi perfetti, composizioni a forma di stella, a spirale in direzione in senso orario e antiorario partendo dal centro, a forma di peonia o di rosa. Alcune camelie hanno la sconcertante proprietà di produrre chimere, mutazioni o sport: può avvenire, ad esempio, che una pianta di norma con i fiori bianchi improvvisamente produca dei fiori di un colore diverso. La mutazione ha luogo in una gemma apicale e tutti i rami che partono da questa continuano a produrre la forma di fiore diversa. Il loro accrescimento è favorito da una posizione semi-ombreggiata, protetta dal gelo invernale (per esempio con copertura di paglia) e preferiscono terriccio da neutro ad acidofilo ben drenato.

Qui di seguito, alcuni dei cultivar di *C. japonica* più popolari nei nostri giardini e una loro breve descrizione. I fiori, riguardo la misura, vengono classificati come: piccolo quelli di 6/8 cm, medio-piccolo di 8/10 cm, medio di 10/12 cm, medio-grande 12/14 cm, grande 14/16 cm e molto grande di oltre 16 cm.

*Camellia japonica 'Apollo'*, fi. medio, doppio perfetto, rosso vivo brillante.

*Camellia japonica 'Berenice Perfection'*, fi. medio, doppio perfetto, rosa chiaro più intenso alla periferia.

*Camellia japonica 'Blood of China'*, fi. grande, semidoppio a peoniforme, rosso salmone intenso.

*Camellia japonica 'Bob Hope'*, fi. grande, semidoppio irregolare, rosso scurissimo. Fiorisce tra marzo ed aprile.

*Camellia japonica 'Bonomiana'*, fi. medio, doppio perfetto, fondo rosa chiaro, striato e macchiato di carminio. Fiorisce ad aprile.

*Camellia japonica 'Brushfield's Yellow'*, fi. medio, anemoniforme, petali esterni bianco avorio, petaloidi centrali giallo chiarissimo.

*Camellia japonica 'Contessa Lavinia Maggi Alba'*, fi. medio - grande, doppio perfetto, bianco puro. Fiorisce a marzo.

*Camellia japonica 'Contessa Woronzoff'*, fi. medio-grande, doppio perfetto, fondo rosa delicato, venato di carminio, bordato di bianco.

*Camellia japonica 'Debutante'*, fi. doppio peoniforme, rosa chiaro luminoso. Vegetazione vigorosa. Fiorisce tra marzo e aprile.

*Camellia japonica 'Donckelarii'*, fi. medio-grande, semidoppio, rosso vivo macchiato di bianco. Fiorisce ad aprile.

*Camellia japonica* ‘Drama Girl’, fi. grandissimo, semi-doppio, di colore rosa salmone intenso, vegetazione vigorosa. Fiorisce tra marzo ed aprile.

*Camellia japonica* ‘Dr. Tinsley’, fi. medio, semidoppio, rosa chiaro al centro ombrato di rosa più intenso alla periferia, rovescio dei petali rosa carne.

*Camellia japonica* ‘Ella Ward Parsons’, fi. medio, doppio perfetto o rosiforme, bianco ombrato di rosa orchidea. Fiorisce tra marzo ed aprile.

*Camellia japonica* ‘Fleur Dipater’ (Sin. ‘Fleur De Peche’), fi. medio, semidoppio, rosa.

*Camellia japonica* ‘Francesco Ferrucci’; sin. ‘Margherita Coleoni’, fi. medio, doppio perfetto, rosso scuro. Fiorisce a marzo.

*Camellia japonica* ‘General Coletti’, fi. medio, peoniforme doppio, rosso brillante, con macchie bianche irregolari. Fiorisce tra marzo ed aprile.

*Camellia japonica* ‘Gloire De Nantes’, fi. grande, semidoppio, rosa intenso, grande ciuffo di stami prominenti. Fiorisce tra marzo ed aprile.

*Camellia japonica* ‘Grace Albritton’, fi. Piccolo molto elegante, doppio perfetto, centro bianco rosato sfumato e bordato di rosa vivo. Pianta vigorosa. Fioritura tra marzo ed aprile.

*Camellia japonica* ‘Grand Prix’, fi. enorme, semidoppio irregolare, rosso brillante.

*Camellia japonica* ‘Hagoromo’ sin. ‘Magnoleiflora’, fi. grande, semidoppio perfetto, rosa incarnato delicato. Fioritura tra marzo ed aprile.

*Camellia japonica* ‘Imperator’, fi. enorme, peoniforme, dal rosa molto intenso al rosso chiaro. Fioritura tra marzo ed aprile.



*Camellia japonica* ‘Black Lace’

*Camellia japonica* ‘Kirin No Homare’, fi. medio, semi-doppio, rosso salmone caldo. Fioritura tra marzo ed aprile.

*Camellia japonica* ‘Kramer’s Supreme’, fi. molto grande, doppio peoniforme, rosso alizarina. Fioritura tra marzo ed aprile.

*Camellia japonica* ‘Madame Henri Cormerais’, fi. grande, peoniforme, bianco; disposizione dei petali a forma di pavone.

*Camellia japonica* ‘Madame Martin Cachet’, fi. grande, peoniforme, rosso ciliegio; disposizione dei petali a forma di pavone.

*Camellia japonica* ‘Marchesa Margherita Serra’, fi. grande, doppio perfetto, rosso intenso con riflessi porpora. Fioritura ad aprile.

*Camellia japonica* ‘Marguerite Gouillon’ (Sin. ‘General Lamorciere’), fi. medio, peoniforme, fondo rosa chiaro striato di rosa intenso.

*Camellia japonica* ‘Mathotiana Alba’, fi. medio-grande, doppio perfetto, bianco puro. Fioritura tra marzo ed aprile.

*Camellia japonica* ‘Mattie Cole’, fi. grande, semplice, rosso intenso.

*Camellia japonica* ‘Montironi’, fiore medio, doppio ranuncoliforme, bianco puro, talvolta con qualche sottile linea rosa, talvolta con fiori tutti rosa. Fioritura ad aprile.

*Camellia japonica* ‘Nobilissima’, fi. doppio peoniforme, bianco puro ombrato di paglierino al centro.

*Camellia japonica* ‘Nuccio’s Pearl’, fi. medio doppio



*Camellia sasanqua* ‘Hana-Jiman’



**Camellia sasanqua ‘Mine-no-Yuki’**

perfetto, bianco ombrato di rosa orchidea.

*Camellia japonica ‘Oki-No-Nami’*, fi. semidoppio, fondo rosa striato di rosso e bordato di bianco. Fioritura tra marzo ed aprile.

*Camellia japonica ‘Owen Henry’*, fi. grande, anemoniforme, rosa orchidea chiaro, ombrato di rosa più intenso. Petali esterni molto grandi, fioritura a marzo.

*Camellia japonica ‘Preston Rose’*, fi. medio, peoniforme, irregolare, rosa carico brillante, possibilità di mutazioni.

*Camellia japonica ‘Principessa Clotilde’*, fi. medio-grande, doppio regolare, fondo bianco rosato striato e listato di rosa carminio.

*Camellia japonica ‘Prof.Giovanni Santarelli’*, fi. doppio perfetto, rosso vivo a piccole macchie bianche. Fioritura tra marzo ed aprile.

*Camellia japonica ‘R. L. Weeler’*, fi. enorme, semidoppio anemoniforme, rosa intenso a rosso chiaro. Fioritura a marzo.

*Camellia japonica ‘Red Ensign’*, fi. grande, semplice a doppio, rosso carminio.

*Camellia japonica ‘Sarah Frost’*, fi. medio, doppio di colore rosa cremisi intenso. Portamento piramidale. Molto fiorifera. Fioritura ad aprile.

*Camellia japonica ‘Shiragiku’* (sin. Purity), fi. medio-grande, doppio perfetto, bianco puro, buona vegetazione. Fioritura tra marzo ed aprile.

*Camellia japonica ‘Souvenir de Bahuaud Litou’*, fi. grande, doppio perfetto, rosa chiaro, sfumato di bianco con qualche rara linea rossa.

*Camellia japonica ‘Tom Thumb’*, fiore medio-piccolo, doppio regolare, rosa vivo bordato di bianco. Fioritura



**Camellia japonica**

tra marzo ed aprile.

*Camellia japonica ‘Vergine di Collebeato’*, fi. medio, doppio perfetto, bianco puro. Petali talvolta disposti in sette spirali. Fioritura tra marzo ed aprile.

*Camellia japonica ‘Ville de Nantes’*, fi. medio, semidoppio, rosso scuro macchiato di bianco. Petali consistenti, vistosamente fimbriati. Fioritura tra marzo ed aprile.

*Camellia japonica higo ‘Yamato Nishiki’*, fi. semplice, di colore rosa pallido screziato di rosa scuro. Fioritura tra marzo ed aprile.



**Camellia japonica ‘Nuccio’s Pearl’**

# Verde urbano: costo o risorsa?

A cura di: Dott.ssa Elisa Pellegrini

Dipartimento di Coltivazione e Difesa delle Specie Legnose "G. Scaramuzzi" dell'Università di Pisa



**Opera a verde, che richiama Piazza dei Miracoli**

Il verde urbano è un elemento-chiave dell'ecosistema cittadino, presentando valenze insostituibili, quali quelle legate agli aspetti estetici, culturali, igienico-sanitari, climatici, ricreativi e sociali. È possibile affermare che le aree a verde *ci aiutano a sopportare i disagi tipici delle città!* In quest'ottica, è essenziale focalizzare l'attenzione su tutte le problematiche legate alla gestione ed alla manutenzione di tali spazi, che - in non pochi casi - risultano maldestre ed inadeguate.

Questi sono stati gli argomenti affrontati durante la Giornata di Studio su "Verde urbano: costo o risorsa?", svoltasi il 28 ottobre 2005 nella bella cornice del Castello Pasquini a Castiglioncello (nel comune di Rosignano Marittimo in provincia di Livorno) e che ha visto la partecipazione di oltre 200 persone. La manifestazione si inserisce in una serie coordinata di iniziative che la Facoltà di Agraria di Pisa organizza nell'ambito del Corso di Laurea in Gestione del Verde Urbano e del Paesaggio.

Dopo i saluti delle Autorità e del Preside della Facoltà di Agraria dell'Università di Pisa (Luciano Santini), Giacomo Lorenzini (Università di Pisa) ha dato il via ai lavori prendendo in esame le funzioni fondamentali del verde verticale, riferendosi, in particolare, al ruolo degli alberi nella caratterizzazione del paesaggio e nella qualificazione estetica, alla loro azione di mitigazione dell'inquinamento chimico ed acustico, oltre che al benefico condizionamento del microclima.

Con una personale definizione, il relatore ha indicato le specie arboree ornamentali come "*piante forestali gestite e trattate come fruttiferi, il tutto in un ambiente di norma ostile*"; di conseguenza, è evidente come l'albero non debba costituire, in nessun caso, un elemento di pericolo per il cittadino sia per i noti problemi di fitostabilità sia per altri aspetti, tra i quali l'imbrattamento di manufatti e la presenza di organismi potenzialmente nocivi anche per l'uomo. Da qui la necessità di un'adeguata progettazione e di una idonea manutenzione delle

specie arboree ornamentali. Occorre, quindi, che all'attività progettuale partecipino in modo attivo figure professionali qualificate (così da evitare clamorosi errori di impostazione metodologica), in grado di realizzare una corretta gestione di un'alberata. L'intervento ha, infine, sottolineato il valore culturale e sociale della vegetazione in città, da intendersi, perciò, come patrimonio da valorizzare.

A seguire, Paolo Vernieri (Università di Pisa) ha introdotto l'argomento delle fioriture in ambito urbano, evidenziando, soprattutto, le attuali esigenze dettate da un marcato interesse del cittadino nei confronti dell'ambiente.

La crescente diffusione di nuove tipologie di verde (ad esempio, quello legato alle rotatorie stradali) impone un'attenzione ancora maggiore nell'adozione di scelte progettuali volte, da un lato, a valorizzare il contesto urbano e, dall'altro, a minimizzare i costi di gestione e manutenzione. Questo implica che gli addetti ai lavori si trovino di fronte ad un'utenza sempre più attenta alle problematiche ambientali oltre che ad una progressiva riduzione delle disponibilità economiche da destinare al settore. Per questi motivi, a fianco dell'introduzione sempre maggiore di varietà e di tecnologie, è di primaria importanza riconsiderare in una nuova ottica anche specie "non certo recenti", quali le essenze autoctone, che presentano caratteri ornamentali di indubbio valore e che sono in grado di adattarsi a condizioni ambientali difficili. Queste piante, inoltre, offrono il vantaggio di fungere da elemento di collegamento tra il verde costruito dall'uomo e quello tipico del paesaggio circostante, contribuendo ad una sorta di "rinaturalizzazione" dell'ambiente urbano e periurbano troppo spesso eccessivamente antropizzato.

Con l'intervento di Agnese Tonola (Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana - ARPAT) e di Cinzia Licciardiello (Sistema Informativo Regionale Ambientale della Toscana - ARPAT) è stato affrontato il tema del censimento delle essenze arboree di pregio pre-



**Il tavolo dei relatori all'apertura dei lavori**

senti in città (in particolare, nel comune di Rosignano Marittimo). La gestione delle aree pubbliche e di quelle attrezzate è da considerarsi un'attività estremamente complessa, che necessita di una attenta pianificazione degli interventi di impianto, oltre che di manutenzione da parte dell'amministrazione pubblica. Per questo motivo, diventa impossibile prescindere da un'analisi puntuale della superficie complessiva adibita a verde urbano e del numero totale di essenze arboree presenti sul territorio.

Da qui, il ricorso ad un archivio informatizzato e georeferenziato delle specie arboree, che comprende informazioni sia anagrafiche relative ad entità areali (parchi, aree attrezzate) e puntuali (alberi isolati, monumentali e rarità botaniche, filari a bordo strada) sia sullo stato fitosanitario e sugli interventi manutentivi. Tale strumento che consente un approccio *GIS-oriented* sia alle problematiche gestionali che all'indagine ed agli interventi fitosanitari, risulta di grande utilità sia per l'amministrazione comunale (committente e gestore della banca dati) e per l'ARPAT, che presiede alle attività di controllo e diagnostica.

L'esperienza pluriennale di Miro Mati (titolare dell'azienda "Piante Mati" di Pistoia) è stata messa a disposizione della platea attraverso un *excursus* sull'attività – come da egli stesso definita – di "piantare alberi". Fra i temi trattati, si è parlato delle applicazioni tecnologiche in grado di ridurre i danni alle radici durante la crescita in vivaio (in modo da favorire l'atteggiamento e la pronta ripresa vegetativa dopo il trapianto) e di quelle in fase di impianto che consentono di ottenere i migliori risultati, contenendo le spese e non creando disagi alla popolazione.

La conclusione è che "piantare alberi" con perizia è un dovere sociale, oltre ad essere un gesto da amministrare con impegno. E' da segnalare la carrellata di immagini e di disegni realizzati dal relatore a testimonianza della sua esperienza sul campo, molto graditi dagli uditori.

Cristina Nali (Università di Pisa) ha introdotto con la sua relazione il concetto di multifunzionalità del verde urbano. Con questo termine, preso in prestito dall'economia, si intende la coniugazione tra attività principale (diletto) e quella di produzione di nuovi "beni" (o meglio, servizi) che derivano, da una parte, dai bisogni dei cittadini dovuti all'aumento del reddito e, dall'altra, dalle esigenze della collettività. L'argomento-chiave è stato il ruolo assunto dagli spazi verdi in termini di aggregazione ed integrazione sociale e per il miglioramento della qualità ambientale. Sono stati approfonditi alcuni aspetti riguardanti le piante intese come spie dell'inquinamento ed il loro impiego come sistemi di aerofiltrazione.

È stato presentato uno studio, condotto in tre aree-campione dell'Italia centrale costiera (Livorno, Rosignano Marittimo e Piombino), che ha avuto lo scopo di monitorare la qualità e la quantità di polveri fini ( $PM_{10}$ ), così

da verificare l'incidenza della vegetazione cittadina sul ciclo delle micropolveri stesse.

Poi è stata la volta del progetto INformazione Formazione Educazione Ambientale (IN.F.E.A.) dal titolo "*Ozono in città: la parola alle piante e (ai ragazzi)*" del comune di Livorno, al quale hanno partecipato 400 studenti e sette scuole con una campagna di biomonitoraggio dell'ozono, sottolineando il possibile impiego di piante (in questo caso la *cultivar* di tabacco Bel-W3) come indicatrici della presenza di specifici inquinanti atmosferici. Si tratta di un progetto di educazione ambientale che consente alla popolazione in aula di essere coinvolta in una serie di aspetti e tematiche, che spaziano dalla biologia alla ecologia, alla matematica/informatica (c'è anche da lavorare con numeri, medie, fogli elettronici, volendo deviazioni standard e, addirittura, restituzioni cartografiche), alla chimica ambientale ed altri ancora, in una ottica integrata di "*problem solving*" in gruppo. Le attività consentono ai ragazzi di acquisire confidenza con la biologia applicata (per molti di loro si tratterà della prima volta che prendono contatto con il mondo vegetale in forma attiva) e di verificare in prima persona gli effetti dell'inquinamento sugli organismi viventi.

Con l'intervento di Marco Volterrani (Università di Pisa) è stato evidenziato l'elevato valore estetico del tappeto erboso e i positivi effetti per i centri abitati che lo rendono un valido elemento di arredo urbano (basti pensare all'inerbimento di aree destinate ad usi vari e per le quali siano previsti il transito e la sosta dei veicoli), oltre che la sede elettiva per lo svolgimento di attività ricreative e sportive.

Ha chiuso gli interventi previsti nella mattina Laura Schiff (Assessorato Turismo, Commercio della regione Emilia Romagna), la quale ha illustrato le nuove tendenze del mercato turistico legate ad una crescente richiesta di luoghi di vacanza contraddistinti da elevata qualità del "territorio di accoglienza" (inteso come insieme integra-



**Tomografia assiale computerizzata**

to di elementi diversi: ambiente urbano, ricettività, servizi, accessibilità e prezzo). Negli ultimi decenni, il livello di rispetto dei parametri di ecosostenibilità nella gestione del territorio urbano da parte degli enti preposti ha assunto un'importanza considerevole; infatti, l'elemento determinante nella scelta della destinazione di vacanza è la qualità del territorio. Per questo motivo, il verde pubblico, soprattutto nelle località turistiche, non risulta più un puro costo, bensì una fonte indiretta di reddito. Da qui, la necessità di scelte di progettazione, di gestione e di manutenzione più accurate e specifiche con l'adozione di criteri finalizzati all'ottimizzazione del rendimento estetico e della funzionalità associati ad un'elevata elasticità di gestione.

La regione Emilia Romagna è un esempio: da sempre meta turistica, risponde alle esigenze del mercato con la realizzazione ed il miglioramento qualitativo di parchi e giardini, piste ciclabili e arredo urbano. A ciò si aggiungono interventi di formazione e di aggiornamento degli operatori addetti al verde e manifestazioni a tema, come "Cervia Città Giardino", di cui sono state presentate alcune immagini e alla quale ha partecipato la Facoltà di Agraria di Pisa con la realizzazione: da parte degli studenti del Corso di Laurea in Gestione del verde urbano e del paesaggio di un'opera verde che richiamava la famosa Piazza dei Miracoli.

Il programma pomeridiano ha avuto inizio con una dimostrazione di diagnostica per immagini di casi di carie di alberi ornamentali (a cura del Corso di Laurea in Gestione del verde urbano e del paesaggio dell'Università di Pisa), con particolare riferimento alla stabilità degli alberi ed alla relativa valutazione attraverso la procedura VTA (*Visual Tree Assessment*). La metodologia, che integra osservazioni visive con misure strumentali, consente di descrivere lo stato del legno, di determinare la porzione residua sana e di ascrivere la pianta ad una categoria di rischio definita.

Ampio spazio è stato, poi, dedicato alla presentazione di esempi pratici di gestione del verde pubblico in differenti realtà cittadine. Il caso del comune di Rosignano Marittimo è stato affrontato da Stefano Pace (collabora-

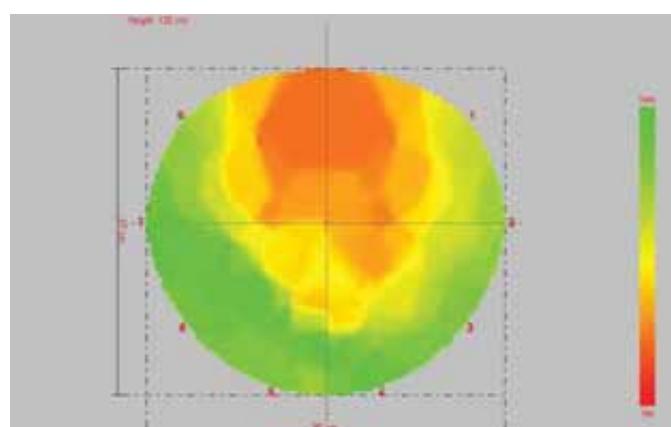
tore del settore qualità urbana del comune di Rosignano Marittimo). In particolare, è stata sottolineata la necessità sempre più crescente per un comune di avere tra i suoi strumenti un regolamento per la gestione delle essenze arboree ornamentali, così da rispondere in maniera adeguata alla maggiore sensibilità degli amministratori e dei cittadini nel salvaguardare la vegetazione urbana dalle avversità, incrementando la presenza di aree verdi con la messa a dimora di specie idonee anche per le varie finalità per cui vengono realizzate (scopi ricreativi, verde scolastici ecc.). Massimo Orazzini (responsabile del settore Verde Urbano, REA SpA) ha presentato il ruolo svolto da REA nella gestione delle aree a verde del territorio comunale.

Le attività svolte dall'azienda riguardano lo sfalcio dell'erba, la potatura, la manutenzione dei parchi-gioco e delle fontane, la gestione delle aree convenzionate e la cura delle fioriture, oltre all'educazione ambientale. Il relatore ha accennato al percorso "Airole vere, airole finite", ideato dai bambini delle scuole materne ed elementari, che prevede il confronto tra aree con fioriture naturali e quelle abbellite con fiori realizzati con materiali da riciclare. Con Francesca Bretzel (CNR - Istituto per lo Studio degli Ecosistemi di Pisa) si è discusso del progetto *Wildflowers*, cofinanziato dall'Azienda Regionale per lo Sviluppo e l'Innovazione nel settore Agricolo-forestale (ARSIA), il quale ha avuto come principale obiettivo quello di studiare un tipo di vegetazione adattabile ai suoli - spesso poco fertili - dell'ambiente urbano, che unisse il vantaggio della bassa manutenzione ad un alto valore ecologico.

A conclusione delle relazioni, Andrea Vinci (Regione Toscana) e Gianfranco Nocentini (ARSIA) hanno illustrato le prospettive e gli strumenti utili per interventi di forestazione periurbana, argomento che, soprattutto negli ultimi anni, sta suscitando molto interesse. Infatti la presenza di specie arboree forestali in città (e non solo) favorisce la biodiversità, migliora le condizioni micro e mesoclimatiche, riduce gli impatti causati dall'uomo nelle aree urbane. In Europa (in particolare in Germania ed in Gran Bretagna), questi impianti sono abbastanza diffusi; in Italia, a parte qualche esempio nell'area milanese, c'è ancora molto da realizzare.

La Giornata di Studio ha rappresentato l'occasione per migliorare il coordinamento tra i vari "attori" impegnati nella gestione del verde in ambito urbano, analizzando in un'ottica interdisciplinare le conoscenze sulla progettazione e sulla manutenzione di queste aree.

Al termine della manifestazione, i risultati esposti e l'interesse suscitato tra gli esperti presenti hanno fornito utili spunti di riflessione che inducono a considerare le specie vegetali una risorsa per il cittadino che, solo se gestite in maniera adeguata possono non divenire costo.



**Tomogramma sonico di una sezione di un albero**

# Il bosco di Grotte Cerqueta

*Testo e foto a cura del Dott. Marco Giardini*

*Dipartimento di Biologia Vegetale, Università degli Studi di Roma “La Sapienza”*



**Panorama del versante settentrionale del bosco. Sullo sfondo la sagoma di Monte Gennaro**

Quello di Grotte Cerqueta, indicato come Bosco di Nardi nella cartografia ufficiale, è un bosco di modesta superficie (circa 40 ha) nel territorio del comune di Sant'Angelo Romano, uno dei due centri abitati dei Monti Cornicolani, a circa 30 km a NE di Roma. Questi ultimi sono un gruppo di rilievi carbonatici di modesta altitudine posti tra Tevere e Aniene le cui cime più elevate sono costituite dal Monte Patulo (400 m s.l.m.), su cui si sviluppa l'abitato di Sant'Angelo Romano, da Montecelio (389 m), che ospita l'abitato omonimo, e da Poggio Cesi (413 m), sulla cui cima si trovano i resti di un villaggio fortificato, denominato *castrum Podii Montis Albani*, abbandonato circa a metà del XV sec. I Monti Cornicolani sono i primi rilievi che si incontrano spostandosi dalla costa verso l'interno; essi segnano il confine tra la Campagna Romana e la Sabina meridionale e preannunciano i ben più imponenti rilievi appenninici. Le quote indicate per i rilievi cornicolani più elevati mettono chiaramente in evidenza che per essi l'appellativo di Monti, almeno teoricamente, non è corretto. Si tratta in effetti di colline, che, isolate nella pianura, hanno guadagnato il nome di Monti per il loro aspetto davvero imponente, soprattutto se osservate da vicino. Il bosco si sviluppa su un colle (242 m s.l.m.) costituito per la quasi totalità da Calcare Massiccio del Lias inferiore (Mesozoico) in cui il carsismo è piuttosto sviluppato. Il toponimo stesso di Grotte Cerqueta deriva infatti dalla presenza, in mezzo al bosco di querce (una “cerqueta” nel dialetto santangelese), di una grotta nota localmente con il nome di “Rotte ‘ell’arnale”. Nel dia-

letto locale “rotte” (italianizzato in Grotte) sta proprio per grotta, mentre il significato del vocabolo “arnale”, il cui uso e senso si sono persi nel dialetto attuale, come ricordato dal noto geologo Aldo G. Segre è proprio quello di antro, piccola caverna. Un interessante gruppo di tre ampie doline poste l'una accanto all'altra e denominate “I fossi”, si osservano inoltre lungo il confine meridionale del bosco, in direzione di S. Angelo Romano.

## Aspetti botanici e faunistici

Quello di Grotte Cerqueta è un bosco misto di caducifoglie, una cerreta termofila in cui si osservano una conspicua componente balcanico-orientale e, nelle aree sommitali, più asciutte, un'altrettanto consistente presenza di sclerofille mediterranee, come il leccio (*Quercus ilex*) e la fillirea (*Phillyrea latifolia*), accompagnate da altri elementi termofili caducifogli come bagolaro (*Celtis australis*), terebinto (*Pistacia terebinthus*), acero minore (*Acer monspessulanum*) e orniello (*Fraxinus ornus*). La presenza massiccia di taxa di provenienza orientale è una caratteristica che i boschi cornicolani condividono con quelli dei vicini Monti Tiburtini e Lucretili. Tra questi elementi orientali si possono citare la carpinella (*Carpinus orientalis*), abbondante a Grotte Cerqueta, ma anche il carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), il siliquastro (*Cercis siliquastrum*), la marruca (*Paliurus spina-christi*), l'eringio ametistino (*Eryngium amethystinum*), ma soprattutto lo storace (*Styrax officinalis*), vera e propria gemma floristica di questa parte della provincia di Roma che, insieme



Parete rocciosa alla cui base si trova l'ingresso della grotta che dà il nome al bosco

me al siliquastro, costituisce una porzione molto importante del ricco strato arbustivo. *Styrax officinalis*, specie protetta nel Lazio (L. R. n° 61/1974), localmente “ammella” o “armella”, è un arbusto o piccolo albero appartenente alla famiglia delle Styracaceae, della quale è l’unico rappresentante europeo. E’ attualmente presente in Albania, ex-Jugoslavia, Grecia, Creta, Cipro ed altre isole minori dell’Adriatico, dello Ionio e dell’Egeo, Turchia, Libano, Siria, Israele. Relativamente alla nostra penisola lo storace è stato segnalato con certezza soltanto nel Lazio, dove è particolarmente abbondante proprio nei Monti Cornicolani, Tiburtini e Lucreti. In quest’area lo storace costituisce la specie dominante di vaste formazioni arbustive. Si osserva anche nei Colli Albani, nei Monti Prenestini e nei Monti Ruffi, dove tuttavia è molto più raro. Il motivo di questo ridottissimo areale di distribuzione italiano non è noto, ma in proposito sono state formulate due diverse ipotesi. La più classica è quella che considera *Styrax officinalis* una specie introdotta in epoca romana, dall’imperatore Adriano, che l’ha

vrebbe portata nella sua villa di Tivoli (Villa Adriana); qui avrebbe trovato condizioni ambientali favorevoli al proprio sviluppo e si sarebbe poi diffusa nelle regioni circostanti. Secondo un’ipotesi più recente, formulata da Giuliano Montelucci (1899-1983), uno tra i più noti botanici italiani del ‘900, questa pianta sarebbe invece spontanea, giunta in Italia in periodi geologici più lontani insieme a molte altre specie aventi la stessa origine geografica. *Styrax* avrebbe superato le glaciazioni quaternarie soltanto in aree particolarmente protette di questi rilievi calcarei, dai quali si sarebbe poi ridiffusa nei dintorni. Altri elementi di interesse di questa pianta sono costituiti dalle sue eccellenti proprietà mellifere e dalla produzione, di cui esistono testimonianze ancora fino al ‘600, di una resina, denominata “balsamo storace”, ricavata per incisione della corteccia ed utilizzata in medicina e in profumeria. Essa era anticamente prescritta nelle affezioni delle vie respiratorie ed usata come antisettico e cicatrizzante.

Lo strato erbaceo del bosco di Grotte Cerqueta è costituito da un gran numero di specie, alcune delle quali, come l’anemone dell’Appennino (*Anemone apennina*), tappezzano letteralmente il bosco. Comunissime sono anche i ciclamini (*Cyclamen repandum* e *C. hederifolium*), la viola silvestre (*Viola reichenbachiana*), l’iva comune (*Ajuga reptans*). Si osserva con una certa facilità anche il gigaro a foglie sottili (*Biarum tenuifolium*), specie protetta nel Lazio (L. R. n° 61/1974), abbastanza diffusa in tutta l’area cornicolana. Altra specie protetta osservabile a Grotte Cerqueta è *Linaria purpurea*, grazioso endemismo appenninico. In zone più aperte e più assolate, ai margini del bosco, si osservano formazioni di tipo garigoide costituite tra gli altri da storace, siliquastro, marruca, terebinto, pero mandorlino (*Pyrus amygdaliformis*), biancospino (*Crataegus monogyna*), asparago pungente (*Asparagus acutifolius*), stracciabraghe (*Smilax aspera*) ed un gran numero di specie erbacee, tra le quali la carlina raggio d’oro (*Carlina corymbosa*), il perpetuino d’Italia (*Helichrysum italicum*), la calcatreppola ametistica (*Eryngium amethystinum*), l’euforbia cespugliosa (*Euphorbia characias*), il gladiolo dei campi (*Gladiolus italicus*), il muscari azzurro (*Muscari botryoides*), l’anemone fior-stella (*Anemone hortensis*) e l’anemone dei fiorai (*Anemone coronaria*), la scilla autunnale (*Scilla autumnalis*), le perline (*Odontites lutea* e *O. rubra*), il trifoglio stellato (*Trifolium stellatum*). Già nella prima metà di gennaio vi si possono osservare in fiore diverse graziose geofite, come lo zafferano selvatico (*Crocus biflorus*), lo zafferanetto comune (*Romulea bulbocodium*) e l’aglio minuscolo (*Allium chamaemoly*). Dal punto di vista floristico tuttavia uno degli aspetti di maggiore interesse di Grotte Cerqueta è costituito dalla notevole ricchezza di orchidee spontanee, presenti con ben 27 diverse entità tra specie, sottospecie ed ibridi. Vi si osservano specie comuni nel Lazio, come *Anacamptis*



Concrezioni carbonatiche all’interno della grotta



**Particolare di *Styrax officinalis***

*pyramidalis*, *Ophrys apifera*, *O. bertolonii*, *O. holoserica*, *O. incubacea*, *O. sphegodes*, *Orchis coriophora*, *O. morio*, *O. papilionacea*, *O. purpurea*, *O. provincialis*, *Platanthera bifolia*, *Serapias vomeracea*, *Spiranthes spiralis* ecc., ma anche specie meno comuni, come *Ophrys tenthredinifera* e *O. bombyliflora*, o anche rare, come gli ibridi *Ophrys apifera* x *O. holoserica* e *O. holoserica* x *O. tenthredinifera*. Anche *Ophrys tyrrhenica*, molto diffusa a Grotte Cerqueta, è poco comune nel Lazio, dove si osserva in poche località situate quasi tutte nella porzione centro-meridionale della fascia costiera. Si tenga presente che tutte le orchidacee italiane sono tutelate in virtù del regolamento 338/97/CEE. Proprio a Grotte Cerqueta un grosso curculionide (*Brachycerus undatus*) è stato sorpreso più volte a cibarsi delle foglie e degli steli di molte orchidee, dei fiori delle *Orchis* e dei labelli delle *Ophrys*. Che questo coleottero, che si nutre per lo più di altre Monocotiledoni, si cibasse anche di Orchidaceae non era noto prima delle osservazioni effettuate, ormai quasi una ventina di anni fa, per la prima volta in quest'area. Altro elemento di grandissimo interesse floristico, rinvenuto molto recentemente (il dato è attualmente in corso di stampa sull'Informatore Botanico Italiano) prima nei boschi di Poggio Cesi e successivamente in quelli di Gattaceca e Grotte Cerqueta, è il melo ibrido (*Malus florentina*). Si tratta di una interessante ed enigmatica rosacea descritta da Attilio Zuccagni nel 1809, su esemplari toscani dei pressi di Firenze, con il nome di *Crataegus florentina*. Da quel momento ad oggi que-



**Carpino orientale  
uno degli elementi più diffusi nel bosco**

sto taxon è stato di volta in volta attribuito a ben 8 diversi generi, considerato come un ibrido interspecifico o intergenerico ed indicato con una incredibile sequenza di nomi diversi. Questo piccolo melo selvatico a portamento arbustivo è stato rinvenuto per la prima volta nel Lazio nel 1991 (Monte Rufeno, alto viterbesse), quindi segnalato nel 2000 per i Monti Ausoni (Lazio meridionale). Il recente rinvenimento di questa specie nei Monti Cornicolani (terza stazione laziale) viene pertanto a colmare la lacuna distributiva riguardante la porzione centrale della regione laziale.

Il bosco di Grotte Cerqueta, malgrado la sua ridotta superficie, è interessante anche dal punto di vista faunistico, ospitando un gran numero di specie animali. Per quel che riguarda i Vertebrati, si segnala la presenza tra gli Anfibi del rospo comune (*Bufo bufo*) e soprattutto della endemica raganella italiana (*Hyla intermedia*). Tra i Rettili sono facilmente osservabili la lucertola comune (*Podarcis sicula*) e la muraiola (*P. muralis*), il ramarro occidentale (*Lacerta bilineata*) e la luscengola (*Chalcides chalcides*); più difficilmente visibili sono il saettone (*Elaphe longissima*), il biacco (*Coluber viridiflavus*), la vipera (*Vipera aspis*) e, soprattutto, l'elusivo orbettino (*Anguis fragilis*). Sono molti gli Uccelli che frequentano il bosco, le garighe ed i coltivi che lo circondano. Tra questi si possono menzionare l'upupa (*Upupa epops*), il cuculo (*Cuculus canorus*), il merlo (*Turdus merula*), l'occhiocotto (*Sylvia melanocephala*), la cinciallegra (*Parus major*), il codibugnolo (*Aegithalos caudatus*), il pettirosso (*Erithacus rubecula*).

*la*), i tordi bottaccio (*Turdus philomelos*) e sassello (*T. iliacus*), le averle piccola (*Lanius collurio*) e capirossa (*L. senator*), il fringuello (*Fringilla coelebs*), il cardellino (*Carduelis carduelis*), il verdone (*C. chloris*), il verzellino (*Serinus serinus*), la tortora (*Streptopelia tur-tur*), la civetta (*Athene noctua*), il gufo comune (*Asio otus*), l'allocco (*Strix aluco*). Infine, tra i Mammiferi, ci si può imbattere nel riccio (*Erinaceus europaeus*), nel moscardino (*Muscardinus avellanarius*), nella faina (*Martes foina*), nella donnola (*Mustela nivalis*), nella volpe (*Vulpes vulpes*) e, soltanto da pochi anni a questa parte, nel cinghiale (*Sus scrofa*), che, sceso dai vicini Monti Lucretili, frequenta ormai quasi tutti i boschi cornicolani.

### La tutela del bosco di Grotte Cerqueta e degli altri boschi cornicolani

Il bosco di Grotte Cerqueta era praticamente sconosciuto fino al 1987, anno in cui vede la luce il primo lavoro di carattere naturalistico su quest'area. Oggi questo minuscolo frammento forestale è incluso nella "Riserva naturale Macchia di Gattaceca e Macchia del Barco", riserva naturale regionale istituita nel 1997 e gestita dalla Provincia di Roma. La Riserva comprende altri frammenti forestali, compresi tra i comuni di Sant'Angelo, Mentana e Monterotondo, il più esteso dei quali è il bosco di Gattaceca, una vasta cerreta con farinetto (*Quercus frainetto*) localmente abbondante. Appartiene a questa stessa area protetta l'imponente sinkhole del Pozzo del Merro, una enorme ed affasci-

nante cavità carsica allagata di grandissimo interesse scientifico. La voragine si apre sul piano campagna (quota 140 m s.l.m.) con una bocca subcircolare di circa 150 m di diametro; la struttura si approfondisce con un aspetto imbutiforme per circa 70 metri fino alla superficie dell'acqua (quota 70 m s.l.m.), dove il diametro risulta ridotto a meno di 30 m.

L'esplorazione della parte sommersa della cavità, effettuata con l'ausilio di veicoli subacquei filoguidati messi a disposizione dai Vigili del Fuoco, è giunta fino alla profondità di 392 metri senza tuttavia consentire di localizzarne con certezza il fondo. Allo stato attuale delle conoscenze il Pozzo del Merro risulta essere la cavità allagata più profonda del mondo. Nelle sue acque, ricche di vita, è stata recentemente rinvenuta e descritta una nuova specie di crostaceo anfipode, cui è stato assegnato il nome di *Niphargus cornicolanus*, ed osservata una specie esotica di felce acquatica infestante (*Salvinia molesta*), sicuramente introdotta dall'uomo, per la quale il Pozzo del Merro costituisce la seconda stazione italiana.

Il bosco di Grotte Cerqueta è anche incluso nel Sito di Importanza Comunitaria IT6030015 "Macchia di S. Angelo Romano", individuato in attuazione della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" finalizzata alla tutela degli habitat e delle specie animali e vegetali minacciate nel territorio dell'Unione Europea. Questo SIC comprende tra l'altro la stupenda collina di Poggio Cesi, vero e proprio tesoro di storia e di natura, il cui nome è legato a quello di Federico II Cesi, naturalista, fondatore, nel 1603, dell'Accademia dei Lincei e principe di Sant'Angelo. Quello di Grotte Cerqueta è inoltre parte del più vasto insieme dei Boschi dei Monti Cornicolani, formato anche da Poggio Cesi e Macchia di S. Angelo (400 ha ca.), bosco dell'Arovello (15 ha ca.), bosco di Colle Giochetto (40 ha ca.), Il Colle (30 ha ca.), Le Carpeneta (80 ha ca.), bosco di Colle Grosso (15 ha ca.), boschi di Valle Selva (20 ha ca.), ed inoltre le doline de Le Carceri e del Pozzo del Merro. Per il bosco di



*Trifolium stellatum*



Il grazioso e confidente pettirosso



**In alto l'abitato di Sant'Angelo Romano**

Colle Grosso, minacciato da un progetto di ampliamento dell'adiacente cava di calcare del cementificio Buzzi-Unicem di Guidonia, è stata recentemente richiesta alla Regione Lazio (novembre 2005) l'istituzione di un monumento naturale. Malgrado la loro limitata estensione e la loro vicinanza i boschi cornicolani mostrano tipi di vegetazione anche sensibilmente diversificati, originati da una varietà di situazioni topografiche ed esposizionali differenti determinanti condizioni microclimatiche diverse.

Allo scopo di garantire adeguate forme di tutela a questi boschi, molti dei quali censiti tra i biotopi da proteggere per il loro interesse vegetazionale dalla Società Botanica Italiana fin dal 1971, si è costituito alla fine del 1997 il *Comitato Promotore della Riserva naturale dei Boschi dei Monti Cornicolani*, formato da un gruppo di cittadini di Sant'Angelo Romano, Palombara Sabina e Montecelio.

Questo comitato ha presentato la proposta di istituzione

della riserva omonima all'Ufficio Parchi della Provincia di Roma e la proposta di perimetrazione provvisoria è stata inserita nella *Carta delle aree protette e da proteggere* del Piano Territoriale di Coordinamento (Del. Cons. Prov. n. 335 del 26-3-1998).

In occasione della revisione del Piano Territoriale Provinciale Generale, attualmente in corso, tale richiesta è stata ripresentata.

Al fine di raggiungere nella maniera migliore possibile gli scopi che le aree protette sono chiamate ad assolvere, ed in funzione delle indicazioni fornite proprio dai tecnici della Provincia di Roma che, per la frammentazione dei suoi boschi e per il suo elevato valore naturalistico hanno scelto l'area cornicolana come area campione per studi sui corridoi biologici, si è anche richiesto di collegare al massimo le aree di cui si richiede la tutela, ampliando il più possibile sia il perimetro della proposta *Riserva naturale dei Boschi dei Monti Cornicolani* che quello della *Riserva naturale Macchia di Gattaceca e Macchia del Barco*, già istituita, riunendole in un'unica area protetta che potrebbe essere denominata *"Riserva naturale dei Boschi dei Monti Cornicolani, Macchia di Gattaceca e Macchia del Barco"*. In un'area come quella cornicolana, di grandissimo valore naturalistico e storico-archeologico ma circondata da centri abitati in continua espansione, l'istituzione di un'area protetta come quella proposta potrebbe rappresentare non soltanto l'unica possibilità per garantire la reale tutela di beni di elevatissimo valore scientifico, ma anche l'unica garanzia per mantenere una accettabile qualità della vita per gli abitanti di questa parte dell'area a nord-est di Roma.



**Uno degli ingressi all'area protetta**