

Anno 7 - numero 9  
Settembre 2005 - 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@vivaitorsanlorenzo.it*

Realizzazione: Consorzio Verde Torsanlorenzo  
Antonella Capo  
Marco Veritiero

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 del Consorzio Verde Torsanlorenzo  
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  
<http://www.vivaitorsanlorenzo.it>  
*e-mail: info@vivaitorsanlorenzo.it*

## Sommario

### VIVAISMO

Le Palme 3

### PAESAGGISMO

La carta del verde della città di Frosinone 12  
Nel paesaggio, un giardino molto particolare 19

### VERDE PUBBLICO

Nuove prospettive di studio per il parco  
del castello di Racconigi e per i territori  
dell'ex tenuta Savoia 24

### NEWS

Fiere a cui saremo presenti 29  
Conferenze, corsi, libri, incontri 31



# Le Palme

A cura della dott.ssa Rosanna Costa e prof. Pietro Pavone - Università degli studi di Catania  
Foto: archivio prof. Pietro Pavone

**L**e palme, indicate da Linneo come “*Principes Plantarum*” per l’imponente portamento e la caratteristica corona di foglie, sono Angiosperme Monocotiledoni rappresentate ad oggi da circa 2800 specie. Si tratta di piante generalmente arboree, caratterizzate da un lungo fusto di norma, con diametro costante per tutta la lunghezza, che termina con una rosetta di grandi foglie palmate o pennate; a volte esso si mantiene molto sottile, divenendo strisciante, come in *Calamus*, o essere brevissimo, come nelle specie acauli (*Phoenix acaulis*, *Sabal longipedunculata*). Il fusto manca di un accrescimento secondario e raggiunge il suo diametro definitivo prima che si accresca in altezza. All’interno presenta i fasci conduttori avvolti ciascuno da fibre sclerenchimatiche; nei fasci, tra floema e xilema, non è presente un cambio, ma è il periciclo che assolve la funzione di produrre nuovi fasci. La maggior parte delle palme presenta un fusto solitario ad accrescimento monopodiale ed è in grado di fiorire diverse volte, come si verifica ad es. in *Roxystonea* sp. *Washingtonia* sp. Alcune sono multicauli e possono svilupparsi più fusti a partire dalla base con fioriture terminali o laterali, come in *Phoenix dactylifera*, *Phoenix reclinata*, *Caryota mitis*, *Acoelorrhaphis wrightii*, altre possono ramificarsi dicotomicamente, come avviene in *Hyphaene thebaica*,



*Phoenix reclinata*

*Chamaedorea cataractarum*, o nelle specie dei generi *Nypa*, *Dypsis*, ecc. Inoltre, circa 600 specie di palme sono rampicanti, come ad esempio le specie dei generi *Calamus*, *Calospatha*, *Korthalsia*, *Laccosperma*, ecc. Esistono anche palme (es. *Corypha umbraculifera* o *Caryota urens*) con un fusto solitario in cui, dopo la fase vegetativa, producono infiorescenze apicali o laterali alle quali segue la formazione dei frutti e la morte della pianta. Le foglie sono tipicamente disposte a spirale all’apice del fusto, anche se in diverse specie si presentano distribuite lungo tutto lo stipite. Il colore varia dalle diverse tonalità di verde all’azzurro, a seconda dei rivestimenti cerosi e delle squame presenti su di esse. Le dimensioni sono estremamente diversificate, variando da pochi centimetri (es. *Chamaedorea*) ad alcune decine di metri (es. 25 m in *Raphia regalis*). Inoltre, possono essere numerose e fittamente disposte come in *Copernicia bayleiana* o poche e sparse come in *Hyophorbe lagenicaulis*. Sono costituite da un robusto picciolo, detto rachide, di consistenza legnosa, talora spinosa, la cui base inguaina il fusto, formando in alcuni casi (es. *Archontophoenix*) una colonna cilindrica detta corona, e da una lamina, inizialmente intera, poi suddivisa in segmenti rigidi e parallelinervi, detti pinne. È possibile distinguere: foglie palmate, con lamina a ventaglio, for-



*Archontophoenix alexander*



### ***Chamaedorea seifrizii***

mata da pinne inserite tutte all'apice del rachide; foglie costapalmate, con lamina a ventaglio, costituita da pinne inserite nel tratto terminale del rachide che forma così una costa sporgente sulla lamina foglie pennate o bipennate, con pinne inserite ai lati del rachide. Le pinne, che presentano una o parecchie pieghe, possono essere lineari, a spina di pesce, acute o mozze, le inferiori spesso trasformate in spine. Le palme fioriscono al raggiungimento della maturità sessuale e questo può verificarsi dopo 3-5 anni, come in *Chamaedorea*, o dopo più di 40 anni, come in *Corypha utan*, o anche 80 anni come in *Corypha umbraculifera*.

I fiori sono piccoli, regolari, sessili o peduncolati, sullo stesso peduncolo solitari o in gruppo, solitamente poco appariscenti, di norma di colore giallo-verdastro, talora gialli (es. *Bactris brongniartii*) o rossi (es. *Acanthophoenix rubra*).

Presentano un perigonio costituito da due verticilli trimeri di tepali, oppure un perianzio con calice e corolla. Essi possono essere unisessuali, sullo stesso individuo (piante monoiche) o su individui diversi (piante dioiche), oppure bisessuali; alcune specie portano sulla stessa pianta sia fiori unisessuali che bisessuali (piante poligame). In genere i fiori femminili sono più grandi e meno numerosi di quelli maschili, che sono piccoli e copiosi. Gli stami sono 6, disposti in due verticilli di 3, con antere biloculari. L'ovario è apocarpico, formato da 3 carpelli liberi, oppure sincarpico, con i 3 carpelli saldati; lo stilo è solitamente trifido all'apice oppure termina con 3 stimmi sessili. La formula più rappresentativa della struttura fiorale della famiglia è P 3+3, A 3+3 G 3.

L'impollinazione è anemogama o entomogama. Il frutto può essere una bacca, come in *Phoenix*, o una drupa come in *Cocos*. Generalmente contiene un solo seme, in quanto una sola loggia fecondata prosegue lo sviluppo mentre le altre regrediscono; solo in alcuni generi si possono formare frutti con 2-10 semi. I frutti si presentano molto vari per dimensioni, forme e colori. Il frutto più grande che si conosce è quello di *Lodoicea maldivica*, che può pesare fino a 20 kg, di contro i frutti di *Chamaedorea* pesano solamente qualche grammo. La maggior parte presenta una superficie liscia, anche se in alcuni casi possono essere ricoperti da squame, come nelle *Calamoideae*, peli, come in *Rhipidophyllum* e *Wettinia*, spine, in alcune specie di *Astrocaryum* e di *Bactris*, o presentare un aspetto verrucoso (es. *Manicaria*, *Peladoxa*, *Palandra*, *Phytelephas*, *Ammandra*).

Le palme sono in grado di colonizzare una molteplicità di ambienti. La maggior parte delle specie vive nelle foreste tropicali decidue e nelle foreste pluviali, dove alcune (es. *Ceroxylon quindiuense* o *Coccothrinax gracilis*) formano lo strato superiore delle foreste e altre, invece, trovano l'habitat naturale nello strato inferiore (es. *Calamus*). Vi sono palme (es. *Copernicia prunifera* o *Hyphaene petersiana*) che vivono in spazi aperti, ad esempio pascoli; altre, come *Phoenix dactylifera*, *Washingtonia filifera* o *Livistona mariae*, vivono in zone



***Trithrinax campestris***



**Sabal palmetto**

arie e desertiche e si concentrano in corrispondenza dei punti in cui la falda freatica incontra la superficie. La combinazione di alcuni fattori quali la bassa temperatura dovuta all'altitudine, condizioni umide e nuvolosità dovute alla topografia, rende anche l'habitat di montagna idoneo a certi tipi di palme, come si verifica nel caso delle specie andine del genere *Ceroxylon*.

Inoltre, esistono specie in grado di colonizzare diversi tipi di suolo come quello calcareo, basico, serpentinoso, argilloso: ad esempio nella regione caraibica le specie del genere *Thrinax* possono vivere sia su suoli calcarei che su suoli variamente ricchi in sali, così come vi sono specie che vivono in ambienti inondati come *Ravenea musicalis*, *Nypa* o *Acoelorrhaphe*. Comunque, pur presentando caratteristiche ecologiche diverse nei loro habitat naturali, quasi tutte le specie in coltivazione diventano esigenti e necessitano di un suolo profondo, fertile e ben drenato.

Alcuni Autori sostengono che la famiglia delle palme si sia originata ad ovest della terra di Gondwana, altri ritengono che l'origine sia da cercare nelle terre della Laurasia. Ovunque le palme si siano originate, dai reperti fossili si osserva che a partire dall'Eocene si diffusero in Nordamerica, Sudamerica, Europa, Cina e India. Inoltre, la presenza di numerosi reperti di foglie costapalmate, indica che una protopalma simile alle *Thrinacinae* si diffuse sia in Laurasia che in Gondwana. La prima palma avrebbe potuto originarsi quando ancora la separazione tra i due supercontinenti era incompleta e la diffusione tra le due terre era ancora possibile. Sembra, pertanto, che molte palme attualmente presenti

nell'emisfero settentrionale si siano evolute indipendentemente da quelle nell'emisfero australe e che gli elementi in comune trovano giustificazione per la presenza di ponti biogeografici tra i due supercontinenti (Laurasia e Gondwana) soprattutto in corrispondenza dell'Istmo di Panama e in Malesia.

I fossili più numerosi risalgono al Paleocene ed Eocene. In Europa, dal tardo terziario al Miocene medio, sono stati ritrovati frutti, semi, fusti e foglie ascrivibili ai generi *Phoenix*, *Sabal*, *Serenoa*, *Livistona*, *Nypa*, oltre che fossili di generi estinti come *Flabellaria*, *Palmacites*, *Sabalites*, ecc.

Le glaciazioni mioceniche e plioceniche, in seguito alla graduale contrazione degli areali delle singole specie, determinarono la distribuzione attuale in corrispondenza delle zone tropicali e subtropicali del pianeta, dove rappresentano un elemento molto caratteristico del paesaggio. La loro distribuzione, è determinata dall'isoterma di 18°C nel mese più freddo dell'anno. Vi sono, comunque, palme che resistono al clima freddo e alla neve potendo sopportare anche temperature di -7°C come *Jubaea chilensis* e *Phoenix canariensis* o di -14°C come *Trachycarpus fortunei*. Poche sono le specie presenti nelle regioni temperate; si tratta di *Rapidophyllum*, *Washingtonia* in Nord America, *Rhopalostylis* in Nuova Zelanda, nonché *Phoenix theophrasti* e *Chamaerops humilis* in Europa, la



**Caryota maxima**

prima endemica dell'isola di Creta, la seconda distribuita nel bacino occidentale del Mediterraneo. In particolare è possibile schematizzare la distribuzione della famiglia individuando due principali gruppi di palme, quelle con una distribuzione prevalente nell'emisfero settentrionale (*Livistoninae*, *Coryphinae*, *Sabalinae*, *Phoeniceae*, *Calaminae*, *Nypoideae*) e quelle con una distribuzione prevalente nell'emisfero australe (*Borasseae*, *Lepidocaryeae*, *Cerxyloideae*, *Arecoideae* eccetto le *Caryoteae*, *Phytelephantoideae*). È interessante ricordare che esiste un gruppo di palme, le *Trinacinae*, presente in entrambi gli emisferi.

È possibile, quindi, affermare che l'attuale distribuzione geografica delle palme risulta determinata dalla storia paleogeografica dei gruppi e dalle esigenze ecologiche che le singole specie hanno evoluto nel corso delle ere. In molti paesi soprattutto nelle regioni tropicali e subtropicali, l'uomo ha basato la propria economia sullo sfruttamento della palma e dei suoi derivati. Le palme, conosciute nei paesi industrializzati soprattutto per l'impiego ornamentale che viene fatto in parchi e giardini, offrono in realtà molteplici possibilità di impiego. Vengono, ad esempio, coltivate per i frutti commestibili, come *Phoenix dactylifera*, *Cocos nucifera*, *Butia capitata*, per le gemme apicali, come *Chamaerops humilis*, *Cocos nucifera*, *Dityosperma album*, da cui si ricava il cavolo-pal-

mizio noto come "cuore di palma", per le foglie che vengono utilizzate per realizzare coperture, cappelli, ceste, stuoi, cordami, per la linfa zuccherina come *Cocos nucifera*, *Jubaea chilensis*, *Caryota urens*, *Phoenix dactylifera*, *Borassus flabellifer*, dalla cui fermentazione si ottiene il vino di palma. Dalle foglie della palma brasiliana *Copernicia cerifera* si estrae la cera vegetale nota come "cera carnauba". Dalle fibre delle foglie di *Raphia farinifera* si ottiene la rafia comunemente usata in floricoltura e orticoltura oltre che essere utilizzata in lavori d'intreccio. Dai fusti sottili e cilindrici di *Calamus rotang* si ottiene il rattan utilizzato per fabbricare mobili, dai frutti ricchi di olio di *Elaeis guinensis*, di *Cocos nucifera*, *Orbignya speciosa*, si ricava un olio vegetale utilizzato a scopi alimentari, cosmetici e industriali. Dall'asse dell'infiorescenza di *Arenga saccharifera*, *Caryota urens* e *Borassus flabellifer*, si ricava lo zucchero, mentre dal midollo del *Metroxylon sagu* si ricava una farina nota come "sago"; altre farine alimentari si ottengono da *Raphia farinifera*, *Arenga pinnata*, *Roystonea oleracea*.

Si riporta di seguito un elenco di specie di palme che possono essere coltivate in Italia, la maggior parte delle quali esclusivamente nelle regioni a clima mite, come quelle dell'Italia meridionale.

**I valori delle temperature minime sono espressi in gradi centigradi e hanno valore indicativo.**



*Phoenix dactylifera*

SPECIE	AREA GEOGRAFICA	T. MIN.
<i>Acoelorrhaphes wrightii</i> H. Wendland ex Beccari	America centrale	-7
<i>Acrocomia aculeata</i> Mart.	Caraibi	-2
<i>Allagoptera arenaria</i> Kuntze	Brasile	-4
<i>Archontophoenix alexandrae</i> H. Wendl & Drude	Australia	-2
<i>Archontophoenix cunninghamiana</i> H. Wendl. & Drude	Australia	-4
<i>Archontophoenix purpurea</i> D.R. Hodel & J.L. Dowe	Australia	-4
<i>Arenga australasica</i> H. Wendl. & Drude	Australia	-2
<i>Arenga engleri</i> Becc.	Taiwan	-7
<i>Arenga micrantha</i> C.F. Wie	India, Butan Tibet	-8
<i>Attalea phalerata</i> Mart.	Perù, Bolivia, Brasile	—
<i>Brahea armata</i> S. Wats.	California, Deserto di Sonora, Messico	-10
<i>Brahea brandegeei</i> H. E. Moore	California, Deserto di Sonora, Messico	-4
<i>Brahea dulcis</i> Mart.	Messico, Guatemala, Belize, Honduras, Perù	-4
<i>Brahea edulis</i> Wendl. ex Wats.	Isola di Guadalupe, California	-7
<i>Brahea nitida</i> André	Messico, Guatemala	-8
<i>Butia eriospatha</i> Becc.	Brasile	-7
<i>Butia capitata</i> Becc.	Brasile, Uruguay	-9
<i>Butia paraguayensis</i> L.H.Bailey	Paraguay, Argentina, Brasile, Uruguay	-7
<i>Calamus caryotoides</i> A. Cunn ex Mart.	Australia	-8
<i>Calamus leptospathax</i> Griff.	India	-2
<i>Calamus rotang</i> L.	India, Sri Lanka	—
<i>Caryota bacsonensis</i> Magalon	Vietnam, Thailandia, Indocina	-2
<i>Caryota maxima</i> Blume	Vietnam, Thailandia, Indocina, Malaysia	-5
<i>Caryota mitis</i> Lour.	Cina, Filippine, Thailandia, Malaysia, Sud est asiatico, Sumatra, Borneo, Java	-4
<i>Caryota no</i> Becc.	Borneo	0
<i>Caryota obtusidentata</i> Griff.	India	-2
<i>Caryota ochlandra</i> Hance	Cina, Messico	-3
<i>Caryota urens</i> L.	India, Malesia	-7
<i>Chamaedorea cataractarum</i> Mart.	Messico	0
<i>Chamaedorea elegans</i> Mart.	Messico, Guatemala	-2
<i>Chamaedorea ernesti-augusti</i> H. Wendl.	Messico	-1
<i>Chamaedorea metallica</i> O. F. Cook ex H. E. Moore	Messico	-1
<i>Chamaedorea oblongata</i> Mart.	America centrale	0
<i>Chamaedorea plumosa</i> D.R. Hodel	Messico sud-orientale	-1
<i>Chamaedorea radicalis</i> Mart.	Messico	-6

<i>Chamaedorea seifrizii</i> Burret	Yucatan, Belize, Guatemala, Honduras	-1
<i>Chamaedorea stolonifera</i> H. Wendl. ex Hook. F.	Messico	-1
<i>Chamaedorea tepejilote</i> Liebm.	Messico	-2
<i>Chamaerops humilis</i> L.	Regione ovest mediterranea	-14
<i>Chamaerops humilis</i> L. var. <i>microcarpa</i> Andrè	Sicilia	-14
<i>Chambeyronia macrocarpa</i> Viell.	Nuova Caledonia	-2
<i>Chamaerops humilis</i> L. var. <i>cerifera</i> hort. (Becc.)	Regione ovest mediterranea	-14
<i>Coccothrinax alta</i> Becc.	Isola di Puerto Rico	-4
<i>Coccothrinax argentata</i> (Jacq.) L. H. Bailey	Florida, Bahamas	-2
<i>Coccothrinax crinita</i> Becc.	Cuba	-4
<i>Copernicia alba</i> Morong	Sudamerica	-2
<i>Copernicia baileyana</i> León	Cuba	-3
<i>Copernicia glabrescens</i> Wendl. Ex Becc.	Cuba	-8
<i>Dictyosperma album</i> Wendland & Drude ex Scheffer	Isole Mascarene	-2
<i>Dypsis ambositrae</i> H. Beetje	Madagascar	-1
<i>Dypsis cabadae</i> Beentje & J.Dransf	Cuba	-2
<i>Dypsis leptocheilos</i> H. Beentje & J. Dransf.	Madagascar	-1
<i>Dypsis lutescens</i> H. Beentje & J. Dransf.	Madagascar	-4
<i>Dypsis madagascariensis</i> Hort. ex W. Watson	Madagascar	-2
<i>Dypsis onilahensis</i> (Jum. & H. Perrier) H. Beentje & J. Dransf.	Madagascar	-3
<i>Elaeis guinensis</i> Jacq.	Africa	-2
<i>Euterpe edulis</i> Mart.	Brasile, Argentina, Paraguay	-1
<i>Gaussia maya</i> (Cook.) H.J.Quero & R.V. Read	Belize, Guatemala	-4
<i>Gaussia spirituana</i> C.E. Moya López & A. Leiva Sánchez	Cuba	-2
<i>Guisha argyrata</i> S. K. Lee, F. N. Wei & J. Dransfield	Cina	-5

*Archontophoenix alexanderi**Coccothrinax crinita**Latania loddigesii*

<i>Howea belmoreana</i> Becc.	Australia	-1
<i>Howea forsteriana</i> Becc.	Australia	-2
<i>Hyophorbe indica</i> Gaertn.	Isole Mascarene	0
<i>Hyophorbe lagenicaulis</i> Moore	Isole Mascarene	0
<i>Hyphaene coriacea</i> Gaertn	Emirati Arabi, Africa, India	-1
<i>Hyphaene thebaica</i> (L.) C. Martius	Egitto, Etiopia, Arabia Saudita, Sudan, Somalia, Yemen	-2
<i>Johannesteijsmannia magnifica</i> Dransfield	Malesia	-3
<i>Jubaea spectabilis</i> H. B. & K .	Cile	-9
<i>Jubaeopsis caffra</i> Becc.	Provincia del Capo - Sud	-2
<i>Kerriodoxa elegans</i> J. Dransfield	Thailandia	-2
<i>Laccospadix australasica</i> H. Wendl. & Drude	Queensland (Australia)	-4
<i>Latania loddigesii</i> Mart.	Isole Mascarene	0
<i>Latania lontaroides</i> (Gaertn) H. E. Moore	Isole Mascarene	0
<i>Latania verschaffeltii</i> Lem.	Isole Mascarene	0
<i>Licuala elegans</i> Blume	Sumatra	-2
<i>Licuala romsayi</i> (F. Muell) Domin	Queensland (Australia), Nuova Guinea	-3
<i>Licuala spinosa</i> Thunberg	Tailandia, Malaysia	-3
<i>Livistona australis</i> (R. Br.) Mart.	Australia	-7
<i>Livistona chinensis</i> R. Br. ex Mart.	Cina	-7
<i>Livistona decipiens</i> Becc.	Australia	-7
<i>Livistona drudei</i> Wendl.	Australia	-4
<i>Livistona fulva</i> Rodd	Australia	-5
<i>Livistona inermis</i> R. Br.	Nord Australia	-4
<i>Livistona jenkinsiana</i> Griff.	India, Nepal, Tailandia, Cina	-4
<i>Livistona mariae</i> Muell.	Australia	-4
<i>Livistona muelleri</i> F. M. Bailey	Australia, Nuova Guinea	-6
<i>Livistona nitida</i> A. N. Rodd	Australia	-1
<i>Livistona rigida</i> Becc.	Australia	-4
<i>Livistona saribus</i> Merill ex Chev.	Filippine	-3
<i>Lytocaryum weddellianum</i> (H. Wendl.) Toledo	Brasile	-3
<i>Nannorops ritchieana</i> H. Wendl	India settentrionale	-4
<i>Neodypsis decaryi</i> Jumelle	Madagascar	-2
<i>Parajubaea cocoides</i> Burret	Ecuador	-4
<i>Parajubaea torallyi</i> (Mart) Burret	Bolivia	-4
<i>Phoenix acaulis</i> Roxb.	India, Burma	-7
<i>Phoenix canariensis</i> Hort. ex Chabaud	Isole Canarie	-7

<i>Phoenix dactylifera</i> L.	Nord Africa, Arabia	-9
<i>Phoenix reclinata</i> Jacq.	Africa tropicale	-7
<i>Phoenix roebelinii</i> O'Brien	India, Indocina	-4
<i>Phoenix rupicola</i> T.Anders.	India, Butan	-4
<i>Phoenix sylvestris</i> Roxb.	India	-6
<i>Phoenix theophrasti</i> Greuter	Creta	-7
<i>Polyandrococos caudescens</i> (Mart.) Barb. Rodr.	Brasile	-2
<i>Pinanga coronata</i> Blume	Indonesia	-2
<i>Pritchardia hillebrandii</i> Becc.	Isole Hawaii	-1
<i>Pritchardia kaalae</i> Rock	Isole Sandvic	-1
<i>Pritchardia munroii</i> Rock	Isole Hawaii	-1
<i>Pseudophoenix sargentii</i> Wendland ex Sargent	Florida, Cuba, Brasile, Messico	-3
<i>Ptychosperma elegans</i> Blume	Queensland (Australia)	-2
<i>Ptychosperma caryotoides</i> Ridl.	Nuova Guinea	-2
<i>Ptychosperma macarthurii</i> (Wendland) Nicholson	Nuova Guinea, Capo York (Australia)	-1
<i>Ptychosperma salomonense</i> Burret	Isole di Salomone	-2
<i>Ravenea glauca</i> Jum. & H. Perrier	Madagascar	-4
<i>Ravenea madagascariensis</i> Becc.	Madagascar	-4
<i>Ravenea rivularis</i> Jumelle & Perrier	Madagascar	-3
<i>Rhipidophyllum hystrix</i> Wendl.& Drude	Stati Uniti sud-orientali	-21
<i>Rhapis excelsa</i> Henry ex Rehder	Cina meridione, Giappone	-6
<i>Rhapis subtilis</i> Henry Becc.	Tailandia	-4
<i>Rhopalostylis baueri</i> Mart.	Isola di Norfolk (Oceania)	-3
<i>Rhopalostylis sapida</i> Wendl. & Drude	Nuova Zelanda	-3
<i>Roystonea elata</i> (Batr.) F. Harper	Florida, USA	-3
<i>Roystonea oleracea</i> O. F. Cook	Cuba, Caraibi	0
<i>Roystonea regia</i> O. F. Cook	Cuba	-2
<i>Sabal blackburniana</i> Glazeb.	Isola di Santo Domingo	-2
<i>Sabal bermudana</i> L. H. Bailey	Bermuda	-7
<i>Sabal causiarum</i> Becc.	Porto Rico (America centrale)	-7
<i>Sabal domingensis</i> Becc.	Cuba, Repubblica Dominicana	-4
<i>Sabal etonia</i> Swingle ex Nash	Florida, USA	-4
<i>Sabal mauritiiformis</i> Griseb & H. Wendl.	America centrale e meridionale	-4
<i>Sabal mexicana</i> Mart.	Texas, Messico	-4
<i>Sabal minor</i> Pers.	Stati Uniti meridionali	-7
<i>Sabal palmetto</i> Lodd. ex Schult. F.	Florida, Carolina	-4

<i>Sabal princeps</i> Hort. ex Becc.	Bermuda	-8
<i>Sabal uresana</i> (O. F. Cook) Trel.	Messico	-2
<i>Serenoa repens</i> Small	Florida	-12
<i>Syagrus pseudococos</i> Glassm.	Brasile	-2
<i>Syagrus amara</i> Mart.	India	-1
<i>Syagrus coronata</i> Becc.	Brasile	-3
<i>Syagrus romanzoffiana</i> Glassm.	Sud America	-6
<i>Syagrus schizophylla</i> (Mart.) Glassm.	Brasile	-2
<i>Thrinax morrisii</i> H. Wendland	America	-3
<i>Trachycarpus excelsus</i> H. Wendl.	Cina	—
<i>Trachycarpus fortunei</i> H. Wendl.	Cina	-12
<i>Trachycarpus takil</i> Becc.	India	-7
<i>Trachycarpus martianus</i> H. Wendl.	India settentrionale	-7
<i>Thrinax excelsa</i> Lodd. ex Mart.	Giamaica	-2
<i>Thrinax parviflora</i> S.W.	Giamaica	-2
<i>Trithrinax acanthocoma</i> Drude	Brasile meridionale	-6
<i>Trithrinax brasiliensis</i> Mart.	Brasile	-9
<i>Trithrinax campestris</i> Drude & Griseb.	Argentina, Uruguay	-4
<i>Veitchia arecina</i> Becc.	Isole Vanuata (Sud Pacifico)	-1
<i>Veitchia merrillii</i> (Becc.) H. E. Moore	Filippine	0
<i>Wallichia densiflora</i> Mart.	Himalaya, Assam, Nepal	-3
<i>Wallichia disticha</i> T. Anders.	Himalaya, Assam, Nepal, India, Butan, Bangladesh, Tailandia	-1
<i>Washingtonia filifera</i> H. Wendl.	California, Arizona	-9
<i>Washingtonia robusta</i> H. Wendl.	California, Messico	-7
<i>Wodyetia bifurcata</i> A. Irvine	Australia	-4

*Livistona fulva**Ravenea rivularis**Trachycarpus fortunei*

# La carta del verde della città di Frosinone

*A cura di:*

Dott. Agr. Giuseppe Sarracino – Dott. Agr. Enrico Mancini – Dott. For. Vincenzo Arduini

**I**l “Regolamento comunale per la tutela e per il miglioramento del patrimonio arboreo ed arbustivo del territorio comunale” approvato con delibera C.C. n. 86 del 18-10-2001, prevede la redazione di un piano del verde urbano necessario per il coordinamento degli interventi e dei progetti da realizzarsi sul territorio comunale.

Il Comune di Frosinone a tale proposito ha avviato un’indagine conoscitiva al fine di dotarsi di strumenti avanzati, quali una banca cartografica in base alle più aggiornate mappe comunali, una banca dati dei criteri morfologici e di ubicazione delle aree a verde e dei soggetti arborei, una banca dati dei parametri ecologici, botanici, fitosanitari, dendrometrici delle specie vegetali esistenti ed un sistema informativo integrato per il relativo piano di gestione e manutenzione a costi contenuti del verde urbano.

La carta del verde ha interessato le seguenti fasi:

Indagini preliminari, consistenti nella ricerca e raccolta di tutte le informazioni in possesso degli uffici comunali e pubblici riguardanti la documentazione cartografica e storica dei dati relativi alle alberature e alle zone a verde;

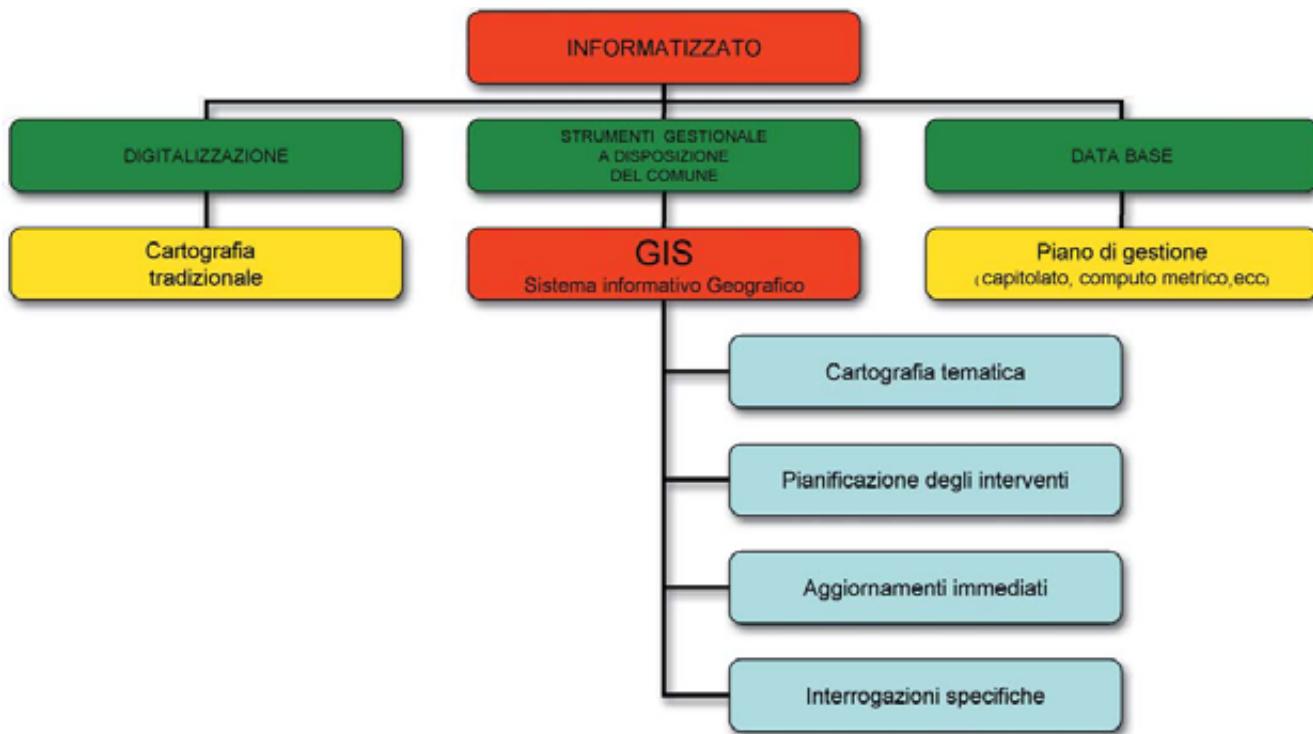
Acquisizione dati riguardanti il censimento dei soggetti arborei e arbustivi con i relativi parametri, sia in forma singola che per gruppi omogenei, elementi di identificazione e localizzazione della categoria inventariale della zona urbana (piazze, vie, giardini, ecc.); classificazione botanica delle specie e relativi parametri dendrometrici; descrizione dello stato fitosanitario, dei danni e dei problemi ambientali; catalogazione delle aiuole con vegetazione erbaceae e arbustiva;

Informatizzazione delle schede di rilevamento-gestione e aggiornamento dati, traduzione, acquisizione, caricamento e controllo delle informazioni su PC, archiviazione delle suddette informazioni su supporto magnetico utilizzando opportuni programmi di software.

## Oggetto e requisiti del censimento e della carta del verde

Il censimento ha interessato le vie cittadine e le aree verdi su suolo pubblico comunale, delle scuole comunali, della biblioteca, del cimitero, delle aree spartitraffico stradale, delle aree sportive e del Tribunale





gestite direttamente dal Comune di Frosinone.

Sono stati esclusi gli alberi e le aree verdi di proprietà privata (giardini privati e condominiali, delle chiese e degli Enti ecclesiastici) e di altri Enti pubblici diversi dal Comune (Stato, Regione, Provincia, ASL, scuole statali, ecc.), le aree incolte ed abbandonate di proprietà comunale, le aree ripariali, i boschi e i terreni agricoli.

In ordine all'attendibilità dei dati raccolti, si è ritenuto essenziale ricorrere a personale dotato di specifiche competenze professionali ed appositamente addestrato alla raccolta di informazioni sul campo.

Per rispondere all'esigenza di oggettività dei dati registrati, sono state fornite ai rilevatori apposite schede tematiche in cui sono state registrate misure e classi predefinite per ogni voce.

Il requisito di aggioranabilità è stato soddisfatto dalle modalità stesse di raccolta delle informazioni e quindi, implicitamente, della loro archiviazione.

Le modalità pratiche attraverso le quali ognuno di questi aspetti è poi stato sviluppato sono scaturite dal confronto diretto tra l'esperienza di chi doveva organizzare, e quindi eseguire, il censimento e le esigenze dell'Amministrazione: in altri termini, la prima fase del censimento del verde è consistita nella definizione degli scopi per cui se ne riteneva fondamentale la realizzazione, mentre in un secondo tempo sono state definite le modalità di raggiungimento degli obiettivi prefissati.

#### Strumenti, metodi ed esecuzione dei rilievi

IL Comune di Frosinone ha reso disponibile la restituzione digitale in scala 1:5.000 e a 1:2.000 del rilie-

vo aerofotogrammetrico del territorio comunale effettuato nei mesi di febbraio-marzo 2002 da ATENA s.a.s. e la relativa ortofoto.

L'attività di rilevamento delle caratteristiche degli alberi e delle aree verdi comunali è stata svolta nei mesi estivi dell'anno 2004 ed è stata preceduta, primariamente, dalla elaborazione e verifica della scheda censuaria e nella sua successiva compilazione per toponimo, considerando la suddivisione amministrativa della città in I Circoscrizione, II Circoscrizione e III Circoscrizione.

In tale fase, si è avuto riguardo per le diverse categorie di verde di arredo, distinte in giardini storici, parchi urbani, spazi di quartiere, viali alberati, piazzali alberati, altre aree verdi ed esemplari; analogamente, in base alla funzione prevalente svolta dal verde, si è distinto il verde sportivo, da quello scolastico, sanitario, residenziale e cimiteriale, secondo le consuete definizioni adottate dai tecnici del verde urbano.

Le operazioni di rilievo delle caratteristiche dendrometriche dei singoli alberi in piedi e delle aree verdi sono state precedute dalla identificazione, localizzazione e numerazione dei soggetti arborei e delle aree direttamente su stralci in scala 1:2.000 della restituzione cartografica dei rilievi aerofotogrammetrici: ciò in rispettiva forma di punti o di poligoni numerati, tenendo in massima considerazione la corrispondenza del contenuto della carta con gli elementi notevoli dei luoghi (strade, fabbricati, ecc.).

Di seguito, sono state compiute le necessarie misurazioni (diametro del fusto a h = m 1,30 ed altezza) e si è proceduta alla valutazione delle altre caratteristiche e dello stato fitosanitario, effettuando in ultimo le

riprese fotografiche.

In particolare, la misurazione dell'altezza degli alberi in piedi è stata effettuata con l'ipsometro BLUME LEISS BERLIN e nastro metrico, mentre la misurazione della circonferenza degli alberi è stata effettuata a petto d'uomo con una serie di cavalletti dendrometrici.

Il complesso delle informazioni sulla situazione degli alberi e delle aree verdi trova una propria utilizzazione effettiva solo se l'oggetto del censimento è rinvenibile sul posto ed è raggiungibile fisicamente da un operatore che deve intervenire, in qualunque modo, sull'albero o sull'area verde medesima. Il problema principale del rilievo è stato quindi quello di tararne la precisione relativamente all'obiettivo da raggiungere.

E' indispensabile precisare che la cartografia di base è stata realizzata per calibrazione e georeferenziazione delle singole tavole in scala 1:2.000 rese disponibili dagli uffici comunali. A causa della presenza della vegetazione sugli alberi, non è stato possibile individuare la base del tronco e, di conseguenza, l'imprecisione sulla posizione che ne risultava poteva non consentire all'operatore di ritrovare in modo univoco l'albero oggetto di intervento.

I rilievi sono stati appoggiati alla cartografia digitale esistente e, in questo modo, è stata elaborata la carta del verde, ovvero un foglio di aree di verde pubblico, in cui esse sono state dapprima individuate per conoscenza diretta del territorio e con l'ausilio di una ortofoto; successivamente e previo sopralluogo, di esse sono state rilevate con buona precisione la consistenza attuale della superficie, il tipo di copertura vegetale e le altre caratteristiche dendrometriche. Ad ognuna di queste aree è stata associata una riga (record) della scheda di rilievo che ne descrive sia le caratteristiche quantitative che qualitative.

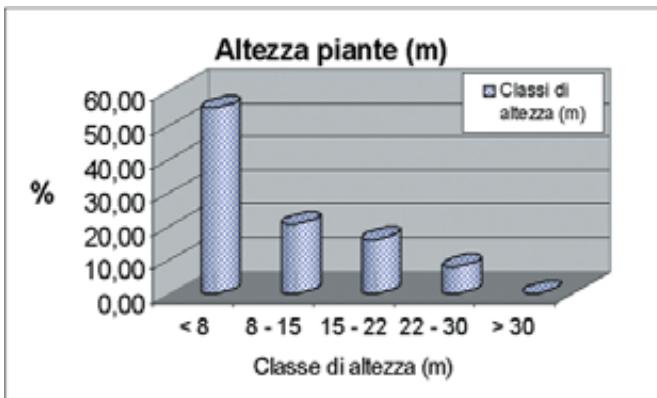
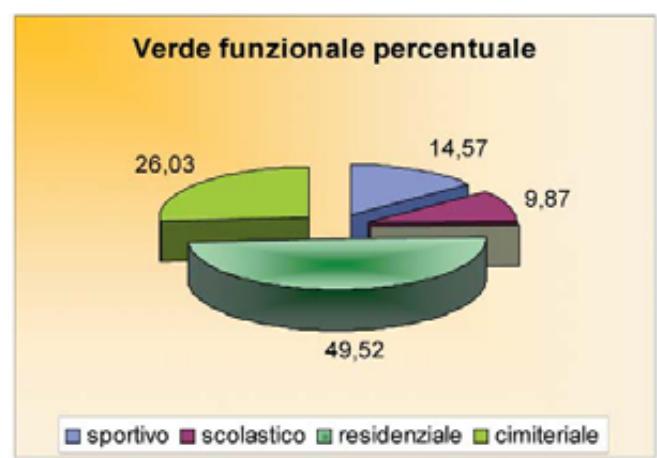
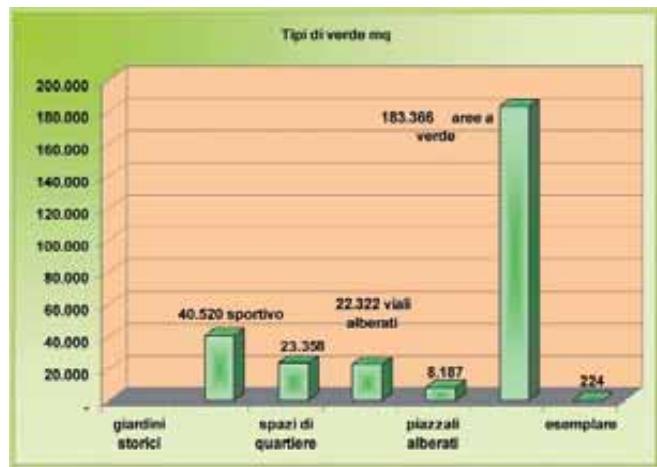
Lo stesso procedimento è stato adottato per gli alberi: in relazione al budget disponibile, è stata valutata la possibilità di inserire puntualmente, in un ulteriore layer da appoggiare sulla cartografia digitale esistente, tutti i soggetti esistenti dando la possibilità, di associare ad ogni albero una scheda.

Attualmente la cartografia e le schede stanno per essere unite tramite un programma GIS.

### **Lo stato del verde pubblico nella città di Frosinone**

Il Comune di Frosinone si estende per una superficie territoriale totale, suddivisa nelle tre Circoscrizioni amministrative, di circa Ha 4.701.

Dal punto di vista paesaggistico, il territorio comunale si presenta fortemente urbanizzato ed edificato nelle zone centrali, corrispondenti alla parte collinare, a quota altimetrica maggiore e più vecchia della città "centro storico", ed a quella pianeggiante, di



più recente realizzazione.

Nel recente passato, l'altra parte del territorio, quella di periferia, era costituita dai pianeggianti terreni a prevalente vocazione agricola e boschiva degli ultimi lembi della Valle del Sacco in cui, nel corso degli anni, numerosi sono stati gli insediamenti di tipo industriale che ne hanno cambiato la connotazione.

Negli ultimi decenni, le esigenze di espansione della città e di miglioramento delle condizioni di vita hanno determinato la nascita di nuovi quartieri, costituiti in prevalenza da grandi strutture con annesse opere di urbanizzazione, queste ultime quasi esclusi-

vamente di tipo primario.

Contemporaneamente, con il miglioramento delle condizioni socio-economiche dei residenti, si è assistito quasi ovunque ad una profonda trasformazione delle altre aree periferiche non ancora urbanizzate, in cui il proliferare di un edificato residenziale diffuso caratterizzato da nuclei sparsi a macchia di leopardo su tutto il territorio ha ulteriormente contribuito alla perdita degli ultimi segni della identità originaria ed ha determinato un forte consumo di una risorsa limitata e non rinnovabile quale è il territorio.

Più di recente, si è anche assistito a trasformazioni delle destinazioni d'uso ed alla realizzazione di nuove grandi strutture private a destinazione commerciale e direzionale le quali, in ossequio alle prescrizioni edilizie, hanno utilizzato il verde come elemento di arredo e con effetto di mitigazione dell'impatto paesaggistico ed ambientale.

Dal punto di vista più ristretto del verde pubblico urbano e con particolare riguardo agli aspetti morfologici e vegetazionali, il territorio comunale può essere quindi suddiviso in due grandi zone:

quella collinare, su cui si sviluppano i vecchi fabbricati del centro storico e dove il verde pubblico è

costituito essenzialmente da viali e piazzali alberati, da giardini pubblici (i *giardinetti*) e dalle scuole; quella pianeggiante, dove il verde urbano si rinviene, oltre che come viali alberati e piazzali alberati, con funzione residenziale nei nuovi quartieri, come giardini, come verde scolastico.

La superficie a verde presente nella parte alta di Frosinone è costituita essenzialmente da "verde verticale", inteso come proiezione al suolo della chioma dei soggetti costituenti le alberature ed i piazzali alberati, mentre nella parte bassa della città, il verde è prevalentemente di tipo "orizzontale", ovvero esso è costituito in prevalenza da superfici, quali il parco della Villa Comunale, i giardini, il cimitero e le scuole.

### Considerazioni conclusive

Le tabelle allegate riassumono i principali dati circa la composizione del verde presente sul territorio urbano rispetto alle quali è possibile fare alcune brevi considerazioni.

Il patrimonio attuale del verde urbano del Comune di Frosinone è costituito da 3.848 alberi e da 24,4866 ettari di aree verdi per una superficie complessiva a



Villa comunale

verde di 27.7977 ettari: in riferimento agli indici sintetici di valutazione della qualità urbana, il rapporto superficie a verde ( $m^2$ ) /superficie territoriale comunale (Ha) risulta essere pari a 59,13, mentre il rapporto tra la superficie a verde ( $m^2$ ) e il numero degli abitanti è pari a 5,76  $m^2$  per abitante.

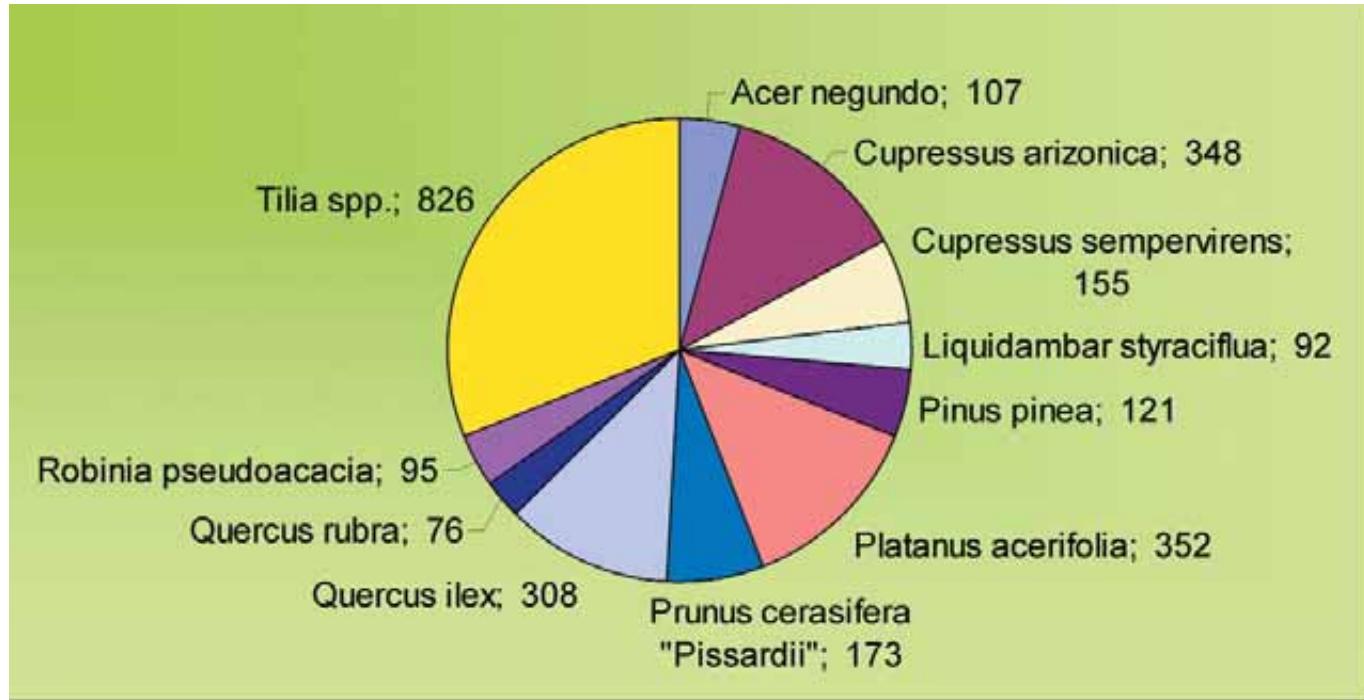
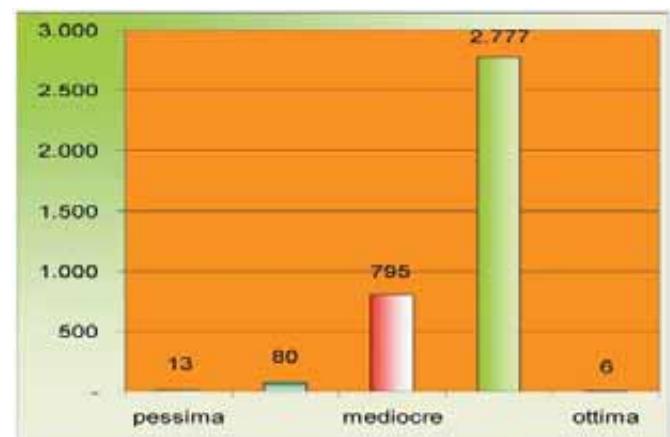
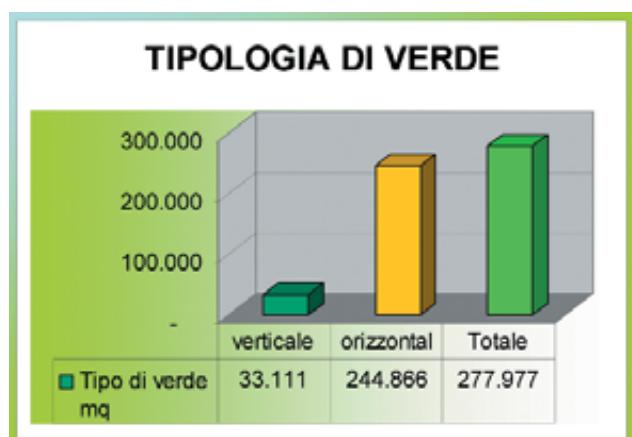
Dal punto di visto tipologico il verde si presenta così composto da 33.111 mq di verde verticale e per 244.977 mq. di tipo orizzontale, e dal punto di vista funzionale è prevalente quello residenziale con circa 138.000 mq.

Per ciò che riguarda le specie arboree presenti, è possibile effettuare una precisa distinzione degli alberi rilevati in ragione della loro collocazione, infatti è stata riscontrata in alcuni luoghi la convivenza di molte specie diverse (biodiversità), mentre tale varietà tende a ridursi in maniera decisa se si considerano altri siti, fino alle alberature stradali che, molto spesso, sono di tipo monospecifico.

Interessanti sono anche i risultati concernenti lo stato vegetativo apparente, che rivelano una situazione migliore di quanto non fosse ragionevole attendersi soprattutto in riferimento agli alberi in età adulta.

Il quadro complessivo si fa più critico nel caso degli individui più giovani, dove le condizioni di generalizzata sofferenza sono probabilmente da attribuirsi alla scarsa qualità del materiale vivaistico utilizzato. Il genere di albero maggiormente presente sul territorio è rappresentato dal tiglio (827 individui) segue il platano (352 individui).

Attraverso la conoscenza del patrimonio a verde il Comune potrà approntare il piano di gestione capace di affrontare gli aspetti organizzativi e gestionali del verde, ponendo la massima attenzione sul modello organizzativo più adeguato, sull'utilizzo razionale del personale e sulle risorse finanziarie da impegnare per il futuro.



# Nel paesaggio, un giardino molto particolare

*testo e foto di Gabriella Recrosio architetto,  
Giardinieria - Giardini Aperti*



Uno dei tanti scorci d'insieme: al centro, la fioritura argentea di *Artemisia ludoviciana* e gli azzurri fiori di *Solanum rantonettii*

Un anno fa, quando vidi per la prima volta il giardino erano gli ultimi giorni di agosto. Un poco incerta, mi recai nelle vicinanze di Cortona, in aperta campagna, provata dal gran caldo estivo. Mi avevano detto trattarsi di un giardino insolito, ma l'effetto che la sua vista ebbe su di me fu davvero dirompente: non avevo mai visto nulla di tanto avvincente, di tanto colorato, di tanto emozionante. Era talmente bello da provare quasi un senso di malessere,..... e poi non sapevo dove guardare: tutto mi veniva incontro vicinissimo, alto e totalmente avvolgente, ricco di colori, di tessiture, di accostamenti! Mi pareva di essere entrata all'interno della tela di un pittore e di essere immersa tra le pennellate del suo quadro; persino potevo essere in grado di carpirne le recondite sensazioni! Il giardino è opera di un paesaggista tedesco, Thomas, cresciuto e vissuto per lunghi anni in America: una personalità artistica molto forte, con una profonda esperienza tecnico-culturale alle spalle ed una conoscenza botanica altrettanto notevole.

Nascoste tutte sotto ogni pennellata. Pennellate fatte di fiori coloratissimi e di fogliami particolari: in gran parte erbacee annuali o perenni, di ogni dimensione, intricate ed intersecatisi tra loro. Sorprendenti e sempre nuovi accostamenti danno vita ad un lungo e stretto percorso, sinuoso, costruito e voluto proprio per aprire ad ogni curva nuove visuali prospettiche e con esse nuove emozioni. Martina, artefice anch'essa, accanto al marito, di questa meraviglia lo definisce uno "stroll garden", con una precisa filosofia di base. Cioè un giardino-percorso, nel quale ci si inoltra e dal quale si è avvolti. Entrare in esso è come nascere, aprirsi alla vita, percorrerlo è come percorrere la vita, con le sue sensazioni alterne, spesso molto forti, a volte così intense da provare angoscia e smarrimento. Certamente sempre estremamente coinvolgenti. In esso hanno raccolto tutte quelle essenze che sono riusciti ad apprezzare maggiormente nel corso delle loro esperienze progettuali, felici di poter utilizzare, grazie ad un clima più dolce di quello di Long Island, accan-

to ad annuali, a perenni, a graminacee, e ad arbusti dei nostri climi, anche essenze esotiche e tropicali. Thomas crea il suo giardino per una sola lunga stagione, iniziando a marzo, tra la trepidazione per semine, spostamenti e trapianti, a progettare e comporre la sua meravigliosa tela, in collaborazione con la natura. Sarà la natura stessa a dissolverla dolcemente con l'arrivo dei primi freddi autunnali. Naturalmente, l'anno successivo, il quadro non sarà mai uguale a quello dell'anno precedente. Ogni volta esso viene composto daccapo, arricchito di una inedita progettualità e di rinnovate emozioni: ogni essenza è uno strumento nuovo per un quadro nuovo. Martina cerca piante e semi in tutto il mondo, tra le varietà più nuove ed inconsuete, attenta ad ogni tessitura, fogliame, variegatura, tonalità, potenziale espressivo. Un labirinto costituito per il 90% da erbacee annuali o perenni, per lo più di grandi dimensioni e a fioritura estiva, mescolate sapientemente ad arbusti che costituiscono quel minimo di supporto strutturale che è necessario al giardino: sono *Phormium*, piccoli alberi di *Datura*, grandi *Buddleja*, *Lagerstroemia*, *Yucca*, *Abelia*, *Ceanothus*, *Lavatera*, *Solanum rantonettii*, *Cistus*, *Hebe*, alti *Eupatorium atropurpureum*, *Dracaena*, *Cordyline*, *Cassia*, *Desmodium*.... Accanto, molte graminacee: in particolare i *Miscanthus*, sempre imponenti, variegati e non solo, tutti in grado di costituire quei punti focali necessari alla composizione, arricchendola con trame impalpabili, spesso chiare, luminose delicatamente mosse dal vento: *Miscanthus condensatus* 'Cabaret', *Miscanthus condensatus* 'Cosmopolitan', *Miscanthus sinensis* 'Gracillimus', *Miscanthus sinensis* 'Strictus', *Miscanthus sinensis* 'Variegatus'. Le essenze chiare vengono accostate alle trame scure, quasi nere per ottenere effetti di drammatico contrasto o sono usate per addolcire le forme troppo rigide, o per accentuare la luminosità delle parti più buie ed insignificanti. Vi sono momenti, soprattutto tra i riflessi del sole al tramonto o attraverso le sottili ed impalpabili nuvole dell'irrigazione che si creano effetti bellissimi, giochi di luce molto particolari. Nel caldo dei pomeriggi estivi una grandissima quantità di api e farfalle si posa sui fiori, regalando la preziosa sensazione che quel giardino sia fatto per loro più che per l'uomo, spettatore con il solo compito di non disturbare. Le calde e drammatiche tonalità del rosso scuro sono le più ripetute e volute nel giardino, forse perché sono i colori più consoni all'estate, accanto al giallo dorato, all'ocra e al ruggine, i colori delle terre: le fioriture delle *Rudbeckia* sono superbe, unite a quelle di *Coreopsis* ed *Helenium* costituiscono un microcosmo di petali, come fossero autentiche pennellate; un miriade di capolini ora marroni, ora verdi, ora addirittura neri costellano il giardino di tanti piccoli puntini colorati e profondi. Poi ci sono le tante varietà di fiori che gli *Amaranthus* sono in grado di fornire: *Amaranthus tricolor*, *Amaranthus* "aurora", *Amaranthus caudatus*,

Varietà annuali di *Rudbeckia**Amaranthus caudatus* 'Fat Spike' tra i fiori di *Salvia coccinea*Le variegature di *Canna* 'Pretoria' e la chiara fioritura di *Celosia*

*Amaranthus gangeticus*; nel giardino si alternano e si rapportano uno all'altro, accentuando reciprocamente la particolarità delle loro forme e delle loro gradazioni. C'è un fortissimo potenziale espressivo unito ad una grande efficacia di correlazione in quella imponente massa di piume e creste, lo stesso che si sprigiona dalle tante *Celosia*, o dall'allegria delle innumerevoli *Cosmos*. Una cornice possente e continua di *Canna* racchiude il giardino, come una siepe impenetrabile, tanto avvolgente ed imponente da rendere inaccettabile l'idea che in inverno si riduca solo ad una linea sinuosa ricoperta di pacciamatura... Quanto sono compositivamente lontane da quel cattivo uso, non appropriato e troppo scontatamente vistoso, che si è solito farne nelle aiuole delle nostre città! Una ricca ed invidiabile collezione: *Canna* 'Bengal', *Canna* 'Cleopatra', *Canna* 'Durban', *Canna glauca*, *Canna* 'Intrigue', *Canna musafolia*', *Canna* 'Phaison', *canna* 'Pretoria', *Canna* 'Red Stripe', *Canna* 'Stuttgart', poste in sintonia e correlazione con altre specie, simili ed altrettanto invidiabili: *Musa ensete*, *Musa paradisiaca*, *Musa maurellii*, *Musa sikkimensis*; poi, le molte *Colocasia* ed *Alocasia*, come *Alocasia macrorrhiza* e *Colocasia esculenta* 'Black Magic'. Foglie grandi e superbe che costituiscono forse la nota più forte del giardino, il motivo su cui è posta maggiormente l'attenzione: usate per stupire, dare plasticità e corpo alle varie parti del percorso. Non è facile parlare di tutte le specie e varietà che compongono questo labirinto gioioso e feli-



Fioritura di *Miscanthus* e di *Nicotiana sylvestris*

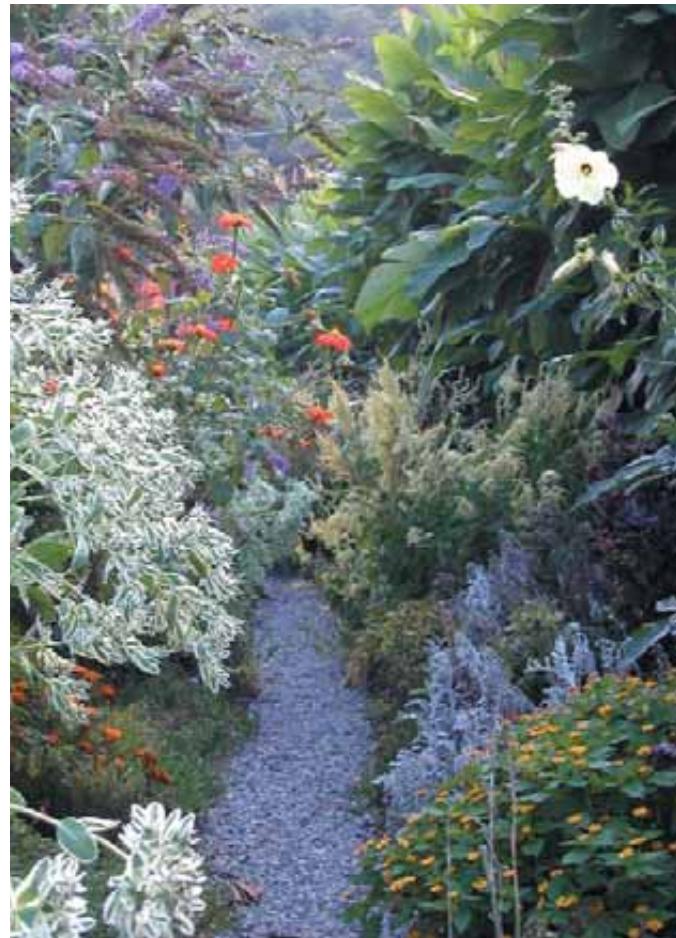


Un imponente *Miscanthus sinensis* 'Zebrinus' fa da sfondo ai *Tagetes* in fiore tra le foglie violacee di *Tradescansia pallida*

ce, senza avere la sensazione riduttiva di proporre solo una sorta di elenco banale o di comunicare solo opinioni personali; l'optimum sarebbe senza dubbio poter vivere personalmente le sensazioni più diverse che il giardino sa regalare ad ognuno. Parte delle essenze che compongono le aiuole necessitano di un clima che non scenda mai sotto lo zero, ma ciò non costituisce un problema in quanto o vengono trattate come annuali, o ricoverate in serra in inverno, o lasciate in loco coperte da abbondante pacciamatura. Il giardino a primavera risorge con sorprendente e rapidissimo sviluppo. Merito del terreno, che Thomas e Martina hanno completamente trasformato: da compatto ed argilloso, certamente fangoso a contatto con troppa acqua, è divenuto fertilissimo ed ottimamente drenato. Ogni aiuola è frutto di una tecnica maturata in anni di esperienza e sperimentata nelle progettazioni fatte in America, in Israele ed in Germania; il lavoro di *compost* e concimazione è particolare e notevole, ogni anno arricchito e rinnovato. Perché tutte le essenze abbisognano di acqua e di sole per poter effettuare una crescita così vigorosa e lussureggiante e le frequenti irrigazioni sono permesse proprio dall'ottimo drenaggio ottenuto. Credo che il valore di questo giardino ed il segreto della sua riuscita stiano nella capacità di sapere come realizzarlo, nel saper supportare la spinta artistica e progettuale con l'effettiva capacità di ottenere l'optimum realizzabile in quel luogo e con quelle essenze. Per



In primo piano *Setaria variegata* seguita da *Canna 'Durban'*



Uno scorcio del percorso a fine luglio



Forme e colori, *Rudbeckia nitida 'Herbstonne'*, *Solanum rantonetii*

questo proprio Thomas e Martina sono seri e veri professionisti dai quali poter molto imparare.

“Giardiniera” ([giardineria@giardiniaperti.it](mailto:giardineria@giardiniaperti.it)), la nuova associazione nata per la tutela e la promozione del giardino amatoriale in Italia, in collaborazione con il programma “Giardini Aperti”, si occuperà in esclusiva della promozione e della divulgazione di questo giardino per un intero anno, dal settembre 2005 al settembre 2006, attraverso un convegno iniziale di presentazione, incontri successivi e ripetuti sul posto, conferenze, cantieri studio in loco e visite guidate. L'intento è quello di avvicinare alla portata di molti la conoscenza di un luogo insolito e particolare, artistico e diverso, ma certamente non invasivo per il contesto paesaggistico in cui sorge, che dalla presenza dell'insolito giardino può vedere rafforzate le sue potenzialità di preziosità e cultura anche su più ampia scala.



Una farfalla sul fiore di *Echinacea purpurea 'Magnus'*



*Sedum* e fiori di *Zigna*



Fiore di *Canna 'Cleopatra'*



Thomas Reinhardt accanto ad una insolita composizione di alti *Helianthus*

# Nuove prospettive di studio per il parco del castello di Racconigi e per i territori dell'ex tenuta Savoia

*testo della dott.ssa Laura Pellissetti (Coordinatrice Scientifica del convegno)*

Incaricata dal Direttore del Parco di Racconigi, architetto Mirella Macera, di redigere uno studio accurato del territorio circostante il complesso residenziale di Racconigi, ho operato, con l'arch. Mirna Irene Colpo, una ricostruzione storico-filologica dei principali processi e fenomeni che hanno interessato quest'area, che attualmente si estende nei territori comunali di Racconigi, Cavallermaggiore, Cavallerleone e Casalgrasso.

L'analisi di questo sito paesaggistico è stata formulata sulla base delle fonti bibliografiche, archivistiche (documentarie e iconografiche) ma le caratteristiche fisiche e monumentali del sito hanno imposto, inoltre, una lettura strutturata delle persistenze.

L'area territoriale posta a nord del Parco Reale, caratterizzata dalla presenza delle cascine di Migliabruna Vecchia, Migliabruna Nuova e Streppa, costituisce un "sistema paesaggistico" di speciale interesse storico-culturale, recentemente oggetto di un Piano Paesistico elaborato dalla Regione Piemonte. Sopravvivendo alle tra-

sformazioni del tempo, il tessuto agricolo (di tradizione feudale) e le emergenze storico-monumentali (di matrice sabauda e risalenti ai secoli XVII-XIX) sono tuttora percepibili attraverso la lettura del territorio: la frammentazione delle proprietà, le persistenze architettoniche, i percorsi storici, le tracce dell'impianto vegetale e la rete orografica. Ciò che rende questo territorio pressoché unico è la sopravvivenza dell'impianto storico focalizzato sul castello e sulle pertinenze, alla cui evoluzione storica abbiamo dovuto necessariamente far riferimento.

Dalla ricca bibliografia dedicata al complesso residenziale di Racconigi si evince che i primi lavori di trasformazione del giardino sono documentati a partire dal 1649. Il disegno seicentesco eseguito da Carlo Morello per Tommaso di Savoia I principe di Carignano, sposo della principessa francese Maria di Borbone-Soissons nel 1624, testimonia l'interesse per la valorizzazione in senso aulico del castello e del suo "intorno", in cui erano previste eleganti aiuole geometriche. Si definisce in que-



La Margiara del castello di Racconigi

sto periodo il grande asse prospettico che congiunge il castello con l'estensione a Nord, recinta da muro e limitata a Ovest dalla grande "bealera" del mulino del castello. Su tale asse, che sarà confermato nei vari progetti fino alla fine del XVIII secolo, si gestisce la precisa sequenza di spazi di relazione del giardino. Il successivo progetto si deve al grande architetto di giardini André Le Nôtre (1613-1700), che nel 1669 propose un grande giardino "alla francese" dal disegno rivoluzionario per l'Italia dell'epoca. I lavori iniziarono nel 1671 sotto la direzione del giardiniere parigino Jean Vignon e il nuovo impianto, coerente alla dinamica delle viste tra architettura e artefatto vegetale viene registrato nei disegni dell'architetto Guarino Guarini per la sistemazione del palazzo. I successivi lavori nel parco si devono al giardiniere parigino Michel Bernard, nominato da Carlo Emanuele III, re di Sardegna, Direttore dei Giardini Reali di Torino nel 1739. A partire dal 1746 Bernard lavorò al parco di Racconigi avvalendosi della collaborazione del giardiniere Giovanni Battista Bernardi. Tra il 1746 ed il 1750 nel nuovo giardino costruito sul grande asse storico dell'allega centrale vennero messi a dimora 2800 olmi, 250 castagni e quasi 350.000 Carpini. Ulteriori trasformazioni – aderenti alla moda del giardino pittresco e alla cultura dell'esotico - furono promosse a partire dal nono decennio del XVIII secolo dalla principessa Giuseppina di Lorena, moglie di Vittorio Amedeo, che affidò i lavori a Giacomo Pregliasco, architetto paesaggista e scenografo. Dal rilievo di Giuseppe

Battista Piacenza del 1812 emerge il desiderio di una riqualificazione botanica attuata nella sequenza di un percorso di esplorazione gestito sulla pluralità dei quadri visivi. Ma già a partire dal rilievo dell'ingegnere Benedetto Brunati del 1821 si nota come il parco fosse fortemente mutato rispetto all'impianto precedente. Da questo documento si evince la portata degli interventi di Xavier Kurten, giardiniere ed architetto paesaggista di Colonia nominato da Carlo Alberto Direttore del Parco e Giardini di Racconigi il 4 febbraio 1820.

Al principe di Carignano, appunto, si deve la trasformazione del parco secondo un'accezione fortemente romantica e attraverso una completa riorganizzazione dei percorsi. L'accreditamento di Racconigi nel novero delle Reali Villeggiature (1832), a seguito della salita al trono del ramo cadetto dei Savoia, promuove in una nuova dimensione la residenza avita, in un contesto politico che fa della maison de plaisir di Carlo Alberto, con le sue pertinenze, uno scenario regale. Se i progetti del 1821 avevano imposto le coordinate di un giardino pittresco che fruiva ancora di strutture di servizio presso il castello, nelle intenzioni del Re si stabiliscono i nessi tra la residenza e un nuovo edificio, il cui progetto è affidato all'architetto Pelagio Palagi: la Margaria, ferme ornée funzionale e operativa posizionata all'estremità settentrionale del parco.

Il Piano Geometrico del Parco Reale di Racconigi, ascrivibile al 1839 su disegno del Real Corpo di Stato Maggiore, registra fedelmente le trasformazioni operate



Aiuola fronte nel giardino dei principini

Xavier Kurten. Oltre all'ampliamento del Parco Reale, che venne portato a termine entro il 1835 grazie alla possibilità di estenderne il perimetro nei territori settentrionali e occidentali amministrati da Casa Savoia, Carlo Alberto promosse la ristrutturazione dell'area occupata dalle preesistenti cascine di Migliabruna e Streppe.

Significativo è quindi l'apporto dei giardinieri a Racconigi fin dal XVII secolo. La costante presenza dei Kurten e poi dei fratelli Marcellino e Giuseppe Roda a partire dal quarto decennio dell'Ottocento ebbe sicuramente anche un ruolo fondamentale nella sistemazione dell'area posta a Nord del complesso residenziale-paesaggistico costituito da Castello e Parco Reale. Nell'ex Tenuta Savoia, e in particolare nell'area tra le cascine di Migliabruna Vecchia, Nuova e Streppe, i professionisti impiegati nel parco e verosimilmente i fratelli Roda soprattutto – reduci da un viaggio di formazione nel Nord Europa (Austria, Inghilterra, Olanda, Francia) attraverso il quale ebbero l'opportunità di acquisire una conoscenza diretta dei più importanti siti paesaggistici e dei metodi di costruzione delle serre – dovettero dare un importante contributo alla realizzazione del progetto di gestione agraria dei terreni, voluto dal Carignano.

Quello che possiamo cogliere nel progetto carloalbertino è la forte e incisiva volontà di trasformazione di un luogo (castello-città e territorio) che sino a quel tempo era andato modificandosi lentamente. E' con il presupposto di diventare la Residenza Sabauda eletta dal nuovo Re che il complesso paesaggistico fu interessato da un

nuovo disegno complessivo volto a ristabilire i legami con il sistema di matrice feudale delle cascine "dell'ex tenuta Savoia" a Nord e con l'antico borgo di Racconigi attraverso il nuovo progetto per la Piazza e il lungo viale alberato centrato sul castello.

Lo studio condotto sul sito, anche attraverso il confronto critico dei dati registrati nella cartografia storica e attuale, dimostra che il nuovo disegno impresso al paesaggio racconigese a metà Ottocento è debitore verso la cultura anglosassone, attenta agli aspetti funzionali, agricolo-produttivi, ma anche alle valenze estetiche, di godibilità paesistica, di loisir.

Le stesse intenzioni dovettero muovere il Carignano, animato da un forte interesse per le attività agricole del suo tempo, quando incaricò Pelagio Palagi di ideare un "Castello gotico ad uso di cascina" tra il 1834 e il 1837. Nell'edificio neogotico della Margaria la visione nostalgica ed idealizzata del passato non doveva precludere il moderno uso dei locali destinati all'attività agricola e al riposo del sovrano che intendeva instaurare un rapporto comunitario con i massari.

Anche le Serre, realizzate a partire dal 1844 su progetto dell'architetto Carlo Sada, dovevano servire da ricovero per gli agrumi e per le piante esotiche durante i mesi invernali ma nel contempo garantire una scenografica conclusione alla visuale prospettica attestata sull'asse della Margaria. Un fondale suggestivo a quello che sarebbe stato, alcuni anni più tardi, il Giardino dei Principini.



**Scorcio del giardino dei principini verso la margiara**