



Segreteria di Stato per gli Istituti Culturali

CA Herzog



# DOMAGNANO

Dal tesoro alla storia di una comunità  
in età romana e gota



In copertina:  
*Bronzetto di Mercurio*, Museo di Stato

© Museo di Stato  
Scala Bonetti, 2  
Repubblica di San Marino, 2001

Repubblica di San Marino  
Segreteria di Stato per gli Istituti Culturali  
Museo di Stato

**DOMAGNANO**  
**Dal tesoro alla storia di una comunità**  
**in età romana e gota**

*a cura di*  
Gianluca Bottazzi e Paola Bigi

San Marino, Museo di Stato  
19 dicembre 2001 - 30 aprile 2002

## **I semi e i frutti (prima metà del VI sec. d.C.)**

*di M. Bandini Mazzanti, G. Bosi, A. M. Mercuri, C.A. Accorsi*

### *Introduzione*

Lo studio dei semi/frutti rinvenuti in contesti archeologici fornisce importanti informazioni per la ricostruzione degli ambienti vegetali antropizzati, in parte diverse da quelle offerte da altri reperti. In particolare permette di identificare in modo più preciso, anche fino alla specie, le piante coltivate o comunque coinvolte nelle attività dell'uomo e di ricostruire con maggiore dettaglio l'ambiente vegetale locale. Le informazioni sono più esaurienti quando la flora carpologica è ricca e ben conservata come nel caso del materiale qui considerato.

### *Materiali e metodi*

E' stato esaminato un campione dello strato basale del pozzo (US 565). Il pozzo è di età romana, ma lo strato di fondo è datato archeologicamente alla età gota (1<sup>a</sup> metà del VI sec. d.C.). Una quantità nota di sedimento (10 litri) è stata setacciata in acqua su tre setacci (Ø maglie:

178. ACCORSI et al. in stampa.

10, 0.5, 0.2 mm). Dal residuo sono stati prelevati, identificati e contati i semi/frutti presenti (stereomicroscopio Wild M10; ingrandimenti da 8 a 80x). Nella fig. 78 sono riportati la lista delle specie/tipi carpologici, il tipo di reperto e la relativa concentrazione (nr. di semi/frutti per 10 litri di materiale di partenza = sf/10 l). La nomenclatura botanica è in accordo con la Flora Italiana<sup>179</sup>.

### *Risultati*

I semi/frutti, ben conservati, sono discretamente abbondanti (3130 sf/10l) e soprattutto assai variati dal punto di vista floristico: oltre 100 le specie/tipi per il momento riconosciuti, suddivisi fra 40 famiglie. Tre componenti caratterizzano la flora del pozzo di Domagnano: le specie coltivate o di possibile coltura (cioè piante spontanee nel territorio suscettibili di cura/protezione antropica fino alla messa a coltura), le ruderali *sensu lato* che indirettamente segnalano la presenza dell'uomo (indicatori antropici spontanei) e le piante legate agli ambienti umidi.

**Piante coltivate/coltivabili (2145 sf/10l):** Fruttiferi - Vite e Olivo sono prevalenti. L'abbondanza, la tipologia e lo stato frammentato dei reperti suggeriscono pratiche di vinificazione e di spremitura delle olive effettuate in prossimità del deposito, ambedue tramite torchiatura. A queste entità si aggiungono Melo, Pero, Susino damasceno, Fico, Noce e Pino da pinoli, gli ultimi tre utili anche per ornamento e per ombra. Cereali e specie tessili - documenti più scarsi testimoniano la coltura del grano, dell'orzo vestito e del lino. Ortive *sensu lato* - sono variate e comprendono ortaggi e insalate (carota, cavolo navone, cicoria, porcellana, sedano), aromatico/medicinali (coriandolo, giusquiamo nero, melissa, papavero domestico, santoreggia) e ortive da frutta (fragola).

**Indicatori antropici spontanei (406 sf/ 10l):** sono ben rappresentati e includono piante ruderali, nitrofile, indicatrici di calpestio, commensali/infestanti delle colture (atriplici, farinelli, romici e ortica, poligoni e verbena, bupleuro granaiole, ranuncolo e centonchio dei campi, ecc.) che segnalano intorno al pozzo un ambiente vegetale sottoposto a intense frequentazioni e attività antropiche.

179. PIGNATTI 1982.

78 Lista dei semi e frutti rinvenuti nel pozzo, tipologia dei reperti e loro concentrazione. Sono elencate prima le Legnose, poi le Erbacee, le somme delle Categorie principali (le sigle vicino a ogni nome in elenco indicano le Categorie di appartenenza) e, in calce, Altri reperti osservati

		Fiorina di Domagnano (260 m s.l.m., s. Marino) - Spettro carpologico di concentrazione			
		Unità Stratigrafica			US585
		Data Archeologica			I <sup>a</sup> metà VI d.C.
		Uso			Pozzo (fondo)
		Litri di materiale di partenza			10
LEGNOSE (alberi, arbusti, liane)					
CAPRIFOLIACEAE	<i>Sambucus nigra</i> L.	sambuco nero	As	endocarpo	2
FAGACEAE	<i>Quercus</i> sp.	querchia		dicotrice	5
				pericarpo	2
				cupula	1
JUGLANDACEAE	<i>Juglans regia</i> L.	noce comune	C	endocarpo	2
MORACEAE	<i>Ficus carica</i> L.	fico comune	C	achenio	206
OLEACEAE	<i>Olea europaea</i> L.	olivo	C	endocarpo	250
PINACEAE	<i>Pinus pinea</i> L.	pino domestico	C	seme	1
				squama	2
ROSACEAE	<i>Malus domestica</i> Borkh.	malò comune	C	seme	2
	<i>Malus/Pyrus</i> (deteriorati)	malo/paro	C	seme	1
	<i>Prunus domestica</i> L. subsp. <i>insitilla</i>	susino	C	endocarpo	1
	<i>Pyrus communis</i> L.	paro comune	C	seme	1
	<i>Rubus fruticosus</i> s.l.	rovo s.l.	C	endocarpo	14
VITACEAE	<i>Vitis vinifera</i> L. subsp. <i>vinifera</i>	vite coltivata	C	seme	1595
ERBACEE					
ALISMATACEAE	<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	mentolaccia comune	I	achenio	6
BORAGINACEAE	<i>Lappula squarrosa</i> (Retz.) Dumort	lappola comune	As	mericarpo	2
CALLITRICHACEAE	<i>Callitriche</i> sp.	gambarela	I	mericarpo	2
CAPRIFOLIACEAE	<i>Sambucus ebulus</i> L.	sabbo	As	endocarpo	1
CARYOPHYLLACEAE	<i>Arenaria serpyllifolia</i> L.	arenaria serpyllifolia	As	seme	61
	<i>Silene</i> sp.	silena		seme	1
CHENOPODIACEAE	<i>Stellaria media</i> gruppo	centocchio comune gruppo	As	seme	24
	<i>Atriplex</i> sp.	atriplice	As	achenio	3
	<i>Chenopodium</i> sp.	farinello	As	achenio	3
	<i>Chenopodium cf. album</i> L.	farinello comune cf.	As	achenio	10
	<i>Chenopodium cf. polyspermum</i> L.	farinello polispero cf.	As	achenio	11
COMPOSITAE	<i>Anthemis</i> sp. pl.	camomilla sp. pl.		clipsela	132
	<i>Arctium minus</i> (Hill) Bernh.	bardana minore	As	clipsela	2
	<i>Cichorium intybus</i> L.	cicoria comune	c, or	clipsela	45
	<i>Lapsana communis</i> L.	lazzana	As	clipsela	1
	<i>Leucanthemum</i> sp.	margherita		clipsela	41
	<i>Cirsium cf. arvense</i> (L.) Scop.	cardo campestre cf.	As	clipsela	1
	<i>Cirsium cf. vulgare</i> (Savv) Ten.	cardo armeno cf.	As	clipsela	1
	<i>Picris elchoides</i> L.	aspraggine volgare	As	clipsela	15
	<i>Picris hieracoides</i> L.	aspraggine comune	As	clipsela	10
	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill	grespino spinoso	As	clipsela	2
	Compositae indifferenziate		clipsata	40	
CRUCIFERAE	<i>Brassica napus</i> L. (cf. var. <i>oleifera</i> )	cavolo napone	c, or	seme	2
CYPERACEAE	<i>Carex caryophyllaea</i> La Tour.	carice primaticcia		achenio	11
	<i>Carex configua/pairaei</i>	carice configua/ di Paira	I	achenio	1
	<i>Carex hirta</i> L.	carice villosa	I	achenio	9
	<i>Carex obtusae</i> Podp.	carice volpina	I	achenio	1
	<i>Cyperus</i> sp.	ziglio	I	achenio	3
EUPHORBIACEAE	<i>Carex sp. pl.</i>	carici sp. pl.	I	achenio	44
	<i>Euphorbia exigua</i> L.	euforbia sottile	As	seme	1
GERANIACEAE	<i>Euphorbia helioscopia</i> L.	euforbia calenzuola	As	seme	1
	<i>Mercurialis</i> sp.	mercorella		seme	1
	<i>Geranium</i> sp.	geranio		achenio	1
GRAMINEAE	Cereali deteriorati		c, ce	cariosside	2
	Graminee spontanee indifferenziate			cariosside	7
	<i>Hordeum vulgare</i> L.	orzo coltivato	c, ce	cariosside	3
	<i>Setaria viridis</i> (verticillata)	pabbio comune / verticillato	As	cariosside	4
	<i>Triticum</i> sp.	grano	c, ce	cariosside	1
LABIATAE	<i>Ajuga chamaepitys</i> (L.) Schreber	iva ariflica	As	mericarpo	1
	<i>Ajuga</i> sp.	iva		mericarpo	2
	<i>Balota nigra</i> L.	cimicifolia comune	As	mericarpo	6
	<i>Galeopsis cf. ledanum</i> L.	canapaia violacea cf.	As	mericarpo	1
	<i>Glechoma hederacea</i> L.	alera terrestre comune		mericarpo	3
	<i>Labiatae deteriorate</i>			mericarpo	6
	<i>Lamium album</i> L.	falsa ortica bianca	As	mericarpo	24
	<i>Lycopus europaeus</i> L.	erba-saga comune	I	mericarpo	14
	<i>Melissa officinalis</i> L.	melissa vera	c, or	mericarpo	4
	<i>Mentha cf. aquatica</i> L.	menta d'acqua cf.	I	mericarpo	1
<i>Prunella vulgaris</i> L.	prunella comune		mericarpo	14	
	<i>Satureja hortensis</i> L.	santoreggia domestica	c, or	mericarpo	4

(Tab. I (continua))

LABIATAE	<i>Stachys cf. arvensis</i> (L.) L.	stigeona minore cf.	As	mericarpo	1
	<i>Stachys palustris/germanica</i>	stigeona palustris/germanica		mericarpo	3
LEGUMINOSAE	<i>Medicago minima</i> (L.) Bartal.	erba medica minima		legume	1
	<i>Onobrichis villosifolia</i> Scop.	lupinella comune		legume	2
LEMNACEAE	<i>Lemna/Spirodela</i>	lentichia d'acqua	I	serme	1
LINACEAE	<i>Linum usitatissimum</i> L.	lino coltivato	c, le	serme	2
NAJADACEAE	<i>Najas minor</i> All.	ranocchina minore	I	achenio	36
PAPAVERACEAE	<i>Papaver somniferum</i> L.	papavero domestico	c, or	serme	1
POLYGONACEAE	<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) Holub	poligono convolvolo	As	achenio	1
	<i>Polygonum aviculare</i> gruppo	poligono carlinodia gruppo	As	achenio	7
	<i>Polygonum lapathifolium</i> L.	poligono nodoso	As	achenio	6
	<i>Rumex cf. acetosella</i> L.	romice acetosella cf.	As	achenio	1
	<i>Rumex crispus/lobusifolius</i>	romice crespo / comune	As	achenio	10
	<i>Rumex sanguineus/conglomeratus</i>	romice sanguineo / conglomerato		achenio	1
	<i>Rumex</i> sp.	romice		achenio	3
PORTULACACEAE	<i>Portulaca oleracea</i> L.	porcellana comune	C, Or	serme	1
PRIMULACEAE	<i>Anagallis cf. arvensis</i> L.	centonchio dai campi cf.	As	serme	10
RANUNCULACEAE	<i>Ranunculus acris</i> L.	ranuncolo comune	As	achenio	1
	<i>Ranunculus arvensis</i> L.	ranuncolo dai campi	As	achenio	8
	<i>Ranunculus bulbosus</i> L.	ranuncolo bulboso	As	achenio	4
	<i>Ranunculus acris/bulosus</i>	ranuncolo comune/bulososo	As	achenio	4
	<i>Ranunculus ophyoglossifolius</i> Vill.	ranuncolo con foglie d'otoglossa	I	achenio	3
	<i>Ranunculus repens</i> L.	ranuncolo stirciziano	I	achenio	5
RESEDACEAE	<i>Ranunculus scardus</i> Crantz	ranuncolo sardo	As, I	achenio	4
	<i>Ranunculus subgen. Batrachium</i> (sp. pl.)	ranuncoli d'acqua	I	achenio	132
	<i>Reseda luteola</i> L.	reseda blondella	As	serme	1
ROSACEAE	<i>Fragaria cf. vesca</i> L.	fragola comune cf.	C, Or	achenio	3
	<i>Potentilla reptans</i> L.	cinquefoglia comune	As	achenio	14
	<i>Sanguisorba minor</i> Scop.	savastrella minore	As	ipanzio	1
	<i>Sanguisorba minor</i> Scop. subsp. <i>muricata</i> (Grenl.) Bnq.	savastrella minore	As	ipanzio	1
RUBIACEAE	<i>Galium</i> sp. pl.	caglio sp. pl.		mericarpo	2
SAXIFRAGACEAE	<i>Saxifraga</i> sp.	saxifraga		serme	1
SCROPHULARIACEAE	<i>Kleckia spuria/velutina</i>	cerchio molle/minore	As	serme	3
SOLANACEAE	<i>Hyoscyamus niger</i> L.	giusquiamo nero	C, Or	serme	1
	<i>Solanum nigrum</i> L.	morella comune	As	serme	16
TYPHACEAE	<i>Typha latifolia / angustifolia</i>	liscia maggiore / a foglia stretta	I	achenio	1
UMBELLIFERAE	<i>Aptium graveolens</i> L.	tedano	C, Or	mericarpo	4
	<i>Bupleurum lancifolium</i> Hornem.	bupleuro granaio	As	mericarpo	2
	<i>Conium maculatum</i> L.	olcuta maggiore	As	mericarpo	5
	<i>Coriandrum sativum</i> L.	coriandolo comune	C, Or	mericarpo	1
	<i>Daucus carota</i> L.	carota selvatica	C, Or	mericarpo	10
	<i>Umbelliferae</i> deteriorate			mericarpo	20
URTICACEAE	<i>Urtica dioica</i> L.	ortica comune	As	achenio	30
VALERIANACEAE	<i>Valerianella dentata</i> (L.) Pollich	gallinella dentata	As	nucula	1
	<i>Valerianella ramosa</i> Bastard	gallinella liscia	As	nucula	4
VERBENACEAE	<i>Verbena officinalis</i> L.	verbena comune	As	mericarpo	84
ZANICHELLIACEAE	<i>Zanichella patustris</i> L. subsp. <i>polycarpa</i> (Noffe) Richter	zanichella	I	achenio	6
<b>Totale seminum.</b>					<b>3130</b>
CATEGORIE					
Piante coltivate/coltivabili (C+): C: coltivate/coltivabili legnose; c: coltivate/coltivabili erbacee <or = ortive s.l.; ce = cereali; le = tessili>					2145
Indicatori antropici spontanei (As)					406
Piante d'ambiente umido (I)					269
Altri reperti (**** molto abbondanti; ** discreti)					
<i>Vitis vinifera</i> L. subsp. <i>vinifera</i> - pedicelli					****
<i>Vitis vinifera</i> L. subsp. <i>vinifera</i> - acini e frammenti di esocarpo					****
<i>Olea europaea</i> L. - pedicelli					**
<i>Chera</i> sp. (gironati)					5

**Piante degli ambienti umidi** (269 *sf/101*): assai meno abbondanti rispetto alle coltivate, sono altrettanto diversificate. Esse comprendono varie idrofite (gamberaja, lenticchia d'acqua, mestolaccia comune, ranocchina minore, ranuncoli d'acqua, zannichellia), poi igrofite di margine e entità di prato umido (carici, erba-sega comune, lisca, zigoli, poi cinquefoglie comune, menta d'acqua, ranuncolo sardo, ecc.). Nel complesso tale componente idro-igrofitica suggerisce la presenza in prossimità del pozzo di ambienti con acque ferme o lentamente fluenti (ad es. fossati, canali), probabilmente eutrofici. Alcune delle specie citate (ad es. ranocchina minore e zannichellia) sono oggi rare nella regione<sup>180</sup> per la contrazione degli ambienti umidi dovuta per lo più a cause antropiche.

### *Considerazioni conclusive*

L'assemblaggio carpologico del pozzo si è formato in parte per mano dell'uomo (in particolare scarico di scarti di vinificazione e di torchiatura di olive, avvenuto quando cessò l'utilizzo della struttura per approvvigionamento idrico), in parte per apporto naturale dalla vegetazione circostante. Esso disegna un ambiente in cui le colture avevano un certo peso e in cui si svolgevano attività ad esse collegate. Tali attività lasciavano spazio agli ambienti umidi, quali fossati, canali o piccoli stagni, utili per fornire acqua per gli orti oltre che per le varie necessità dei frequentatori del sito.

## BIBLIOGRAFIA ARCHEOBOTANICA

- ACCORSI *et al.* - C.A. Accorsi, M. Bandini Mazzanti, L. Forlani, A.M. Mercuri, G. Trevisan Grandi, in stampa, *An overview of Holocene Forest Pollen Flora/Vegetation of the Emilia Romagna Region - Northern Italy*. Archivio Geobotanico.
- ANDERSEN 1979: S.Th.Andersen, *Identification of wild grasses and cereal pollen*, in *Dann. Geol. Unders.*, èrborg 1978, edito 1979, pp. 69-92.
- BEUG 1961: H.-J. Beug, *Leitfaden der Pollenbestimmungen I*, Stuttgart.
- CECCHINI 1952: G. Cecchini, *L'identificazione dei legnami*. Milano 1952.
- FORLANI *et al.*: L. Forlani, A. Mancini, M. Marchesini, *I manufatti lignei rinvenuti nella bonifica*, in *Il tardo medioevo ad Argenta. Lo scavo di via Vinarola-Aleotti*, a cura di C. Guarnieri, Quaderni di Archeologia dell'Emilia Romagna 2, pp. 172-183.
- LOWE *et al.* 1996: J.J. Lowe, C.A. Accorsi, M. Bandini Mazzanti, A. Bishop, L. Forlani, S. Van der Kaars, A.M. Mercuri, C. Rivalenti, P. Torri, C. Watson, 1996, *Pollen stratigraphy of sediment sequences from crater lakes (lago Albano and Lago di Nemi) and the Central Adriatic spanning the interval from Oxygen isotope Stage 2 to the present day*, in "Memorie dell'Istituto Italiano di Idrobiologia" 55, 1996, pp. 71-98.
- PIGNATTI 1982: S. Pignatti, *Flora d'Italia I-III*, Bologna 1982.