

Bosco Nordio è situato sul sistema di dune più antico del litorale veneto compreso tra Chioggia (VE) ed il fiume Po che probabilmente risale ad almeno 2 millenni fa (Pignatti, 1959). L'apparato dunale del bosco e del tratto di Rosolina mare (RO) sono la risultante dell'opera costruttiva dei fiumi Po e Adige durante questi ultimi 4000 anni. Bosco Nordio, che un tempo veniva chiamato Fosson o Cerreto (Beguinot, 1913), sembra avere origine preromana.

Fu prima di proprietà della città di Chioggia, fu poi dato alla famiglia Nordio nel 1565, la quale, allo scopo forse di coltivare il terreno, distrusse completamente il bosco. Andrea Nordio, alla fine del XVIII sec., fece però piantare una pineta a pino domestico, sui resti dell'antico boschetto a leccio, lauro ed altre specie mediterranee che rappresentavano "l'antico abito del bosco" (Beguinot, 1913).



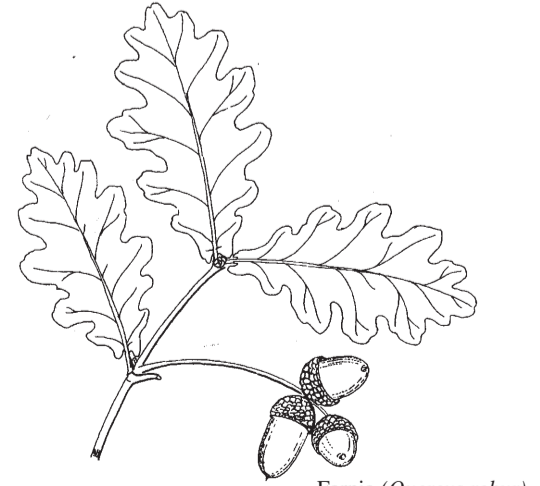
Pino domestico (*Pinus pinea*) (V. de Savognani)

Nel 1959 fu venduto all'ex Azienda di Stato per le Foreste Demaniali e venne istituita la Riserva Naturale Integrale con D.M. 2677/1971. Oggi è gestito da Veneto Agricoltura. L'elevata importanza naturalistica dell'area è legata al suo carattere relictuale di ambienti costieri, una volta ben più rappresentati e attualmente scomparsi a causa dell'utilizzo agricolo e dell'intenso sfruttamento turistico. Per anni, anzi per secoli, la vegetazione naturale delle zone litoranee è stata sostituita ad opera dell'uomo da pinete artificiali di pino domestico (*Pinus pinea*), volute già dai Dogi di Venezia per usarne il legname e per sfruttarne i ricercatissimi pinoli commestibili delle grandi pigne.



Scorcio di Bosco Nordio (V. de Savognani)

Il Bosco Nordio è un residuo dell'ampia fascia boscosa che caratterizzava, in passato, gran parte del litorale veneto. Il volto della pianura padana, così come si presenta oggi, è frutto di profonde modifiche che, con il trascorrere del tempo, hanno mutato radicalmente la vegetazione e piano piano anche l'aspetto complessivo del paesaggio. A determinare questi mutamenti hanno concorso soprattutto il clima, con un'azione lenta ma costante e l'uomo con interventi più radicali e veloci. Nel corso dei secoli l'ampliamento dei territori coltivati ha ridotto notevolmente le superfici a bosco, tanto da relegarle a veri e propri relict, piccoli lembi di un'antica cintura verde vivente che un tempo ricopriva tutta la costa adriatica nord orientale. Nel periodo paleoveneto e romano, dalle foci del Po sino al Timavo, esisteva un'ampia fascia boscata ricordata anche dagli storici. Restano tuttora i nomi di "Sylvia Eliadum", tra il Po e l'Adige, di "Bosco Eridano" oltre alla "Selva Fontenata", presso Altino, e della quale è rimasto il relictto Bosco di Carpenedo, ed inoltre la "Selva Caprolana" a Caorle, la "Sylvia Argyrae" e "Dianae Eliolae" tra l'Isonzo e il Tagliamento. Di tutta questa fascia, restano solo piccoli e preziosissimi "fazzoletti" riconoscibili nei boschi pianiziali relict del Friuli come ad esempio Bosco Bareti, Bosco di Sallie, Selva di Anvorch e del Veneto tra cui Bosco di Carpenedo, Bosco di Cavalieri, Bosco di Lison e nei relict termofili; si ricordano tra essi Bosco di Valgrande di Bibione, relict boschivi delle dune fossili della Stazione Biogenologica del Cavallino, Bosco Nordio e Boscone della Mesola. Attualmente abbiamo ancora a disposizione un patrimonio, per quanto povero e ristretto di boschi, e proprio per questo meritevole di attenzione, di valorizzazione e di miglioramento qualitativo. La morfologia del Nordio, caratterizzata da una complessa serie di cordoni dunali paralleli alla linea di costa, ha influito molto sull'articolazione della vegetazione determinando la comparsa del bosco di leccio (*Quercus ilex*) sulla parte più alta delle dune e del querceto caducifoglio a farnia (*Quercus robur*) nelle depressioni infradunali più umide. A ciò si aggiungono processi naturali, che hanno determinato la regressione della pineta artificiale, un tempo favorita dall'uomo, restituendo al bosco un aspetto più coerente con le sue caratteristiche ecologiche. Lasciata ad un'evoluzione naturale, infatti, la pineta è stata gradualmente sostituita dalla vegetazione originaria costituita dall'orno-lecceta. Il processo è ancora visibile in alcune zone del bosco, in cui i rari pini rimasti, che spesso manifestano sintomi di sofferenza o di decadimento anche per cause fitopatologiche, stanno per essere sostituiti dal leccio e dalla farnia.



Farnia (*Quercus robur*)

La morfologia di Bosco Nordio è condizionata e condizionata tuttora la distribuzione della vegetazione. I consorzi di leccio (lecceta o orno-lecceta), si stabiliscono sulla parte più alta delle dune, mentre nelle depressioni infradunali è presente il querceto a farnia. Il passaggio tra una formazione e l'altra tuttavia non è così netto e i due tipi di vegetazione spesso si penetrano e si sovrappongono. Ai margini del bosco è pure presente il ginepro con individui dalla forma colonnare e di discrete dimensioni; tuttavia la macchia a ginepro (*Juniperus communis*) era sicuramente più diffusa in passato dato che la gestione a Riserva Naturale Integrale ha favorito lo sviluppo degli aspetti forestali, dell'orno-lecceta più evoluti rispetto a quelli preparatori nei quali compare il ginepro che, per diffondersi, necessita di spazi aperti.



Asparago pungente (*Asparagus acutifolius*) (V. de Savognani)

La Lecceta

Nelle zone di margine e recentemente colonizzate, dove per colorizzazione si intende il primo insediamento della vegetazione su suoli o ambienti del tutto spogli del manto vegetale, troviamo un boschetto fitto composto, nel piano superiore da leccio (*Quercus ilex*) ed omielino (*Fraxinus ornus*) dalla struttura apparentemente disordinata, ma che in realtà rappresenta una fase preparatoria per l'orno-lecceta matura. Alle specie arboree si accompagna un rigoglioso strato di arbusti tipicamente mediterranei come l'asparago pungente (*Asparagus acutifolius*) e la vitalba minore (*Clematis flammula*) unitamente ad altre specie diffuse nella pianura padana come il biancospino (*Crataegus monogyna*), il ligustro (*Ligustrum vulgare*) e la sanguinella (*Cornus sanguinea*). Nello strato inferiore compaiono il pungitopo (*Ruscus aculeatus*) e l'edera (*Hedera helix*). Nelle zone in cui la lecceta è già più matura, compaiono esemplari di leccio ed omielino che raggiungono anche i 15-20 m di altezza accompagnati qua e là da qualche soggetto di pino, spesso deperente. A livello arbustivo troviamo le stesse specie della fase di transizione, mentre abbondano le giovani piante di leccio ed omielino.



Biancospino in fiore (*Crataegus monogyna*) (V. de Savognani)

La particolare collocazione geografica di Bosco Nordio, unitamente alla molteplice diversità dei biotopi esistenti, determinano interessanti presenze faunistiche. Ieri... Fino a qualche anno fa, l'aspetto più appariscente della fauna era senza dubbio la presenza di un rilevante numero di daini (*Dama dama*), introdotti nella riserva nel 1964. La loro presenza ha apportato notevoli danni al bosco, soprattutto alle giovani piante e allo strato erbaceo a causa dell'insistente brucamento e del calpestio. È una specie che si è stabilita da secoli in varie parti d'Europa, ma è originaria dell'Asia Minore; vive talvolta allo stato semidomestico nei grandi parchi, ma anche inselvatichito nelle boscaglie miste o di latifoglie nei pressi delle quali si trovano vaste radure erbose o campi e prati. La sua caratteristica peculiare è quella di brucare alberi e arbusti più di ogni altro cervide. Diffusa era anche la presenza del tasso (*Meles meles*), che pur trovando un habitat favorevole in riserva, provocava talvolta danni alle colture agricole circostanti rotolando nei campi di cereali. La FNI di Bosco Nordio era stata segnalata quale unico limite settentrionale della diffusione dell'istrice (*Hystrix cristata*) come citato nella pubblicazione del 1818 conservata presso la Biblioteca Comunale di Chioggia, "L'Istrice", Memoria del Cavaliere Fortunato Luigi Naccari ("Essendomi stato portato un piccolo istrice preso sulle nostre Marine vicino al Porto di Fossone, e ritrovato semivivo..."). È pertanto allo studio la possibilità di reintroduzione della specie. Tra i mammiferi, da sempre presenti, figurano la lepre, il riccio e la donnola.

Oggi... Oltre ad ospitare nelle zone umide naturali una notevole varietà di anfibi, rettili e mammiferi che un tempo erano presenti quasi ovunque nelle nostre zone boscate di pianura (bisca d'acqua, ramarro, biacco, tritone, rana, riccio, donnola, ecc.), ma che attualmente sono quasi del tutto scomparsi o fortemente ridotti, la FNI è anche un importante sito di nidificazione e rifugio per molte specie di uccelli, alcune delle quali tipicamente di foresta e in via di estinzione nelle nostre zone di pianura, ormai irrimediabilmente depauperate boschi di apprezzabile estensione. Numerose ed importanti sono le specie dell'avifauna che nidificano a Bosco Nordio tra le quali: il torcicollo (*Urocyon torquatus*), l'usignolo (*Luscinia megarhynchos*), il cuculo (*Cuculus canorus*), il saltimpalo (*Saxicola torquata*), il verzellino (*Serinus serinus*), l'averla piccola (*Lanius collurio*). A queste si aggiungono specie presenti per buona parte dell'anno: il fagiano (*Phasianus colchicus*), la civetta (*Athene noctua*), il colombaccio (*Columba palumbus*), l'allocco (*Strix aluco*), il picchio rosso maggiore (*Dendrocopos major*), il pettirosso (*Erithacus rubecula*), il tordo bottaccio (*Turdus philomelos*), l'usignolo di fiume (*Cettia cetti*), la cincialella (*Parus caeruleus*), la cincialegra (*Parus major*), la ghiandaia (*Garrulus glandarius*).



Istrice (*Hystrix cristata*) (M. Zanetti)

Il leccio (*Quercus ilex*)

Il leccio (*Quercus ilex*) è una pianta dal portamento arboreo, ma anche cespuglioso, appartenente alla famiglia delle *Fagaceae*, che raggiunge anche i 25 m. Si tratta di una specie con foglie sempreverdi, semplici, alterne, coriacee, con margine spinoso o intero, che ama terreni di varia natura, anche molto superficiali ovvero terreni di spessore limitato, in genere poveri e scarsamente fertili, purché non troppo umidi. Il leccio è una specie tipicamente mediterranea, capace di vegetare dalla zona costiera fino alla fascia submontana in versanti soleggiati. È una pianta abbastanza resistente alle avversità e ai danni da inquinamento, per questo spesso viene utilizzata anche a scopo ornamentale e paesaggistico nel verde urbano.



(M. Boscheri)

Il Querceto

Negli avvallamenti tra le dune, circoscritto in corridoi lunghi e stretti, si è stabilito il querceto a farnia (*Quercus robur*) nel quale singoli individui adulti raggiungono e superano i 20 metri. Alla quercia si aggiungono alcuni individui di tiglio (*Tilia cordata*), di pino marittimo (*Pinus pinaster*) e di pino domestico (*Pinus pinea*). Nei punti in cui vi è una maggiore disponibilità idrica per la presenza di una falda più superficiale, e quindi il terreno è più umido, compare qualche esemplare di pioppo bianco (*Populus alba*) e ontano nero (*Alnus glutinosa*), che sono specie igrofile, cioè piante che amano l'acqua.



Farnia (*Quercus robur*) (V. de Savognani)



Pioppi in disseminazione (V. de Savognani)

La componente più diffusa ed interessante della flora del Nordio è sicuramente quella mediterranea, dato che il Bosco si colloca in questa fascia territoriale che rappresenta il limite dell'areale del leccio, al quale si conferisce il carattere di relictto. Le specie mediterranee presenti sono, oltre al leccio (*Quercus ilex*), asparago pungente (*Asparagus acutifolius*), robbia (*Rubia peregrina*), pungitopo (*Ruscus aculeatus*), *Osyris alba*, clematide (*Clematis flammula*), caprifoglio mediterraneo (*Lonicera etrusca*) e fillirea (*Phillyrea angustifolia*).

Orno-lecceta

Lo strato più basso della formazione è rappresentato da alte coperture di pungitopo, associato spesso a *Rubia peregrina* ed edera (*Hedera helix*), a cui si aggiungono numerose piccole piante, la rinnovazione, di leccio e omielino. Dal punto di vista fitosociologico, le cenosi a leccio del litorale nord-adriatico vengono inquadrate nell'Orno-Quercetum ilicis, pertanto all'interno di esse si colloca anche la formazione del Nordio, benché siano assenti alcune specie più tipicamente mediterranee come rosa (*Rosa sempervirens*), viburno (*Viburnum tinus*), nardo (*Rhamnus alaternus*). La povertà di specie tipicamente termofille è da ricondursi probabilmente ad un clima più fresco e a motivazioni geografiche.

Querceto caducifoglio

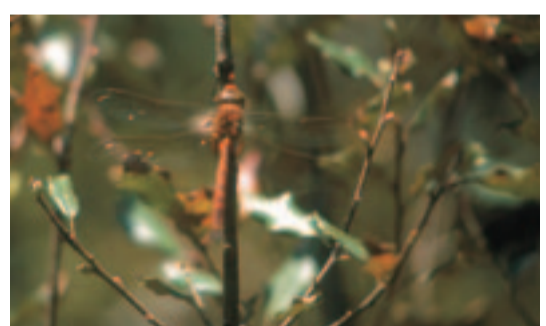
Vegeta in corridoi stretti e lunghi costituiti dalle depressioni tra i cordoni dunali, presenta purtroppo un sottobosco molto scarso e talvolta assente a causa dell'insistente pascolamento dei daini che fino a poco tempo fa hanno asportato lo strato erbaceo. L'assenza dei daini permetterebbe da oggi un maggior



Robbia (*Rubia peregrina*) (V. de Savognani)

sviluppo degli strati più bassi della vegetazione. Al disturbo operato dai daini possiamo aggiungere anche l'elevata copertura del manto arboreo di leccio che impedisce anche lo sviluppo di uno strato arbustivo consistente rappresentato quasi esclusivamente da alcuni individui di omielino e da sporadiche presenze di biancospino (*Crataegus monogyna*). La formazione però, diversamente dalla precedente non offre indicazioni sufficienti per essere assegnata a un'associazione particolare, per farlo sarà necessario attendere che gli effetti del disturbo si attenuino e che il bosco riacquisti il suo equilibrio naturale.

insiedono successivamente i Cerambicidi, che causano gallerie sotto la corteccia dal caratteristico disegno e dalla tipica sezione ellittica. **Domani...** All'interno delle bassure presenti nel bosco, alimentate dall'acqua di falda che nel Bosco Nordio è presente quasi ovunque a circa 60-70 cm di profondità, vi sono le premesse per consentire lo sviluppo di



Libellula a caccia (V. de Savognani)

ambienti umidi idonei ad ospitare le specie animali e vegetali tipiche. Si auspica il ritorno, ad esempio, della rana verde (*Rana esculenta*), della folaga (*Fulica atra*), del germano reale (*Anas platyrhynchos*), dell'airone rosso (*Ardea purpurea*)...

La Civetta (*Athene noctua*)

Come gli altri strigiformi è un uccello da preda notturno, con la testa grande e la faccia appiattita le cui piume formano dei "dischi facciali", gli occhi sono frontali, come in tutti i rapaci notturni per avere una visione migliore e più ampia delle prede, possiede becco adunco e unghie robuste. È riconoscibile per le piccole dimensioni (21 cm) e per l'aspetto a testa talmente appiattita, da sembrare quasi schiacciata. La particolare fisionomia, unitamente agli occhi gialli, le danno un aspetto feroce e corrucciato. È spesso visibile di giorno: se ne sta posata sui pali telegrafici, sulle staccionate, si dondola e si inchina quando è sospesa per l'arrivo di una preda. Si nutre soprattutto di insetti e piccoli roditori, talvolta di piccoli uccelli. A Bosco Nordio la civetta è presente tutto l'anno e nidifica nelle cavità degli alberi.



(M. Zanetti)

Il Tasso (*Meles meles*)

Tra i mammiferi, presenti nella Riserva, sicuramente il più rappresentativo ed emblematico è il tasso. È un animale tipico di quei luoghi in cui il bosco o la macchia si congiungono con i terreni coltivati. Scava le sue tane praticamente in ogni tipo di terreno purché sia pianeggiante e soprattutto purché non sia umido. Il tasso conduce una vita notturna, sebbene esca anche per brevi periodi alla luce del giorno se il luogo è sufficientemente appartato. Generalmente lascia la tana al tramonto e vi fa ritorno al sorgere del sole. Appartiene alla famiglia dei Mustelidi, ma più che un vero carnivoro, è onnivoro. In primavera si nutre soprattutto di lombrichi; in estate, invece, divora insetti, lumache, rane, piccoli

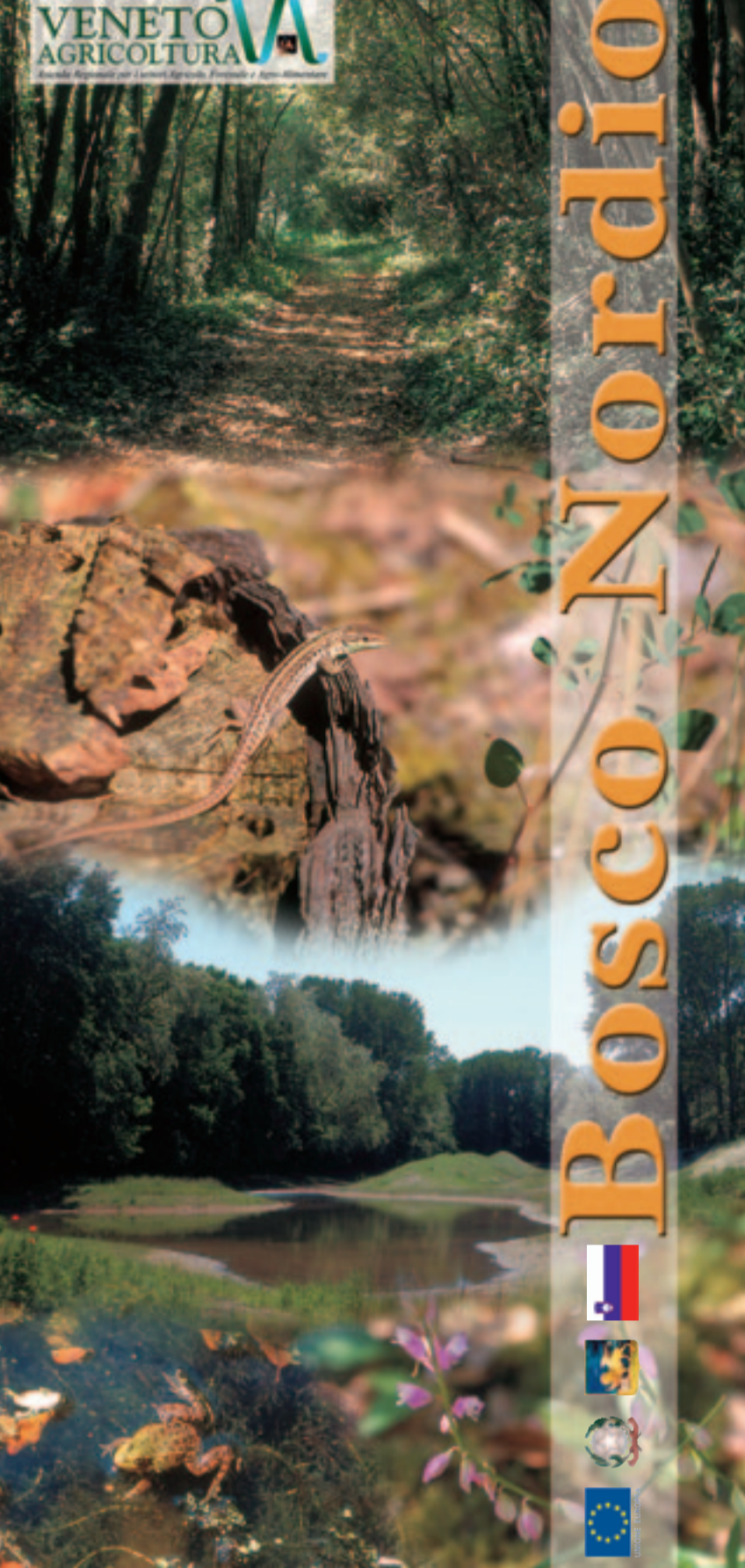


(M. Zanetti)

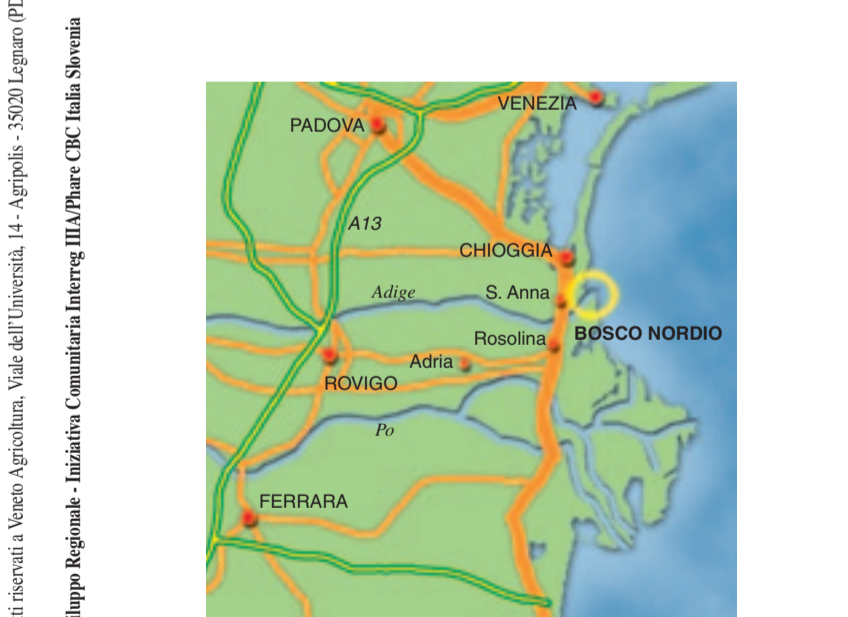
mammiferi; è ghiotto anche delle larve di vespe e di api che cattura nei nidi squarciandoli dopo averli rintracciati al fruto. anche grandi quantità di cibo vegetale, ed in particolare l'avena e le ghiande. L'inverno è la stagione in cui la sua attività è molto ridotta, ma sebbene trascorra la maggior parte del suo tempo nella tana non si tratta di un letargo vero e proprio: anche nella stagione più rigida, infatti, compie qualche escursione all'aperto.



Anche le formiche comunicano tra loro (V. de Savognani)



Per accedere a Bosco Nordio è necessario contattare preventivamente: Veneto Agricoltura Settore Educazione Naturalistica tel. 049/8293760-889-809 • fax 049/8293815 http://www.venetoagricoltura.org educazione@venetoagricoltura.org



Per eventuali emergenze si segnalano, inoltre, i recapiti seguenti:

- Carabinieri di Chioggia (VE), Tel. 041/490200 - 490770
- Polizia Stradale, Tel. 113
- Polizia Municipale di Chioggia (VE), Tel. 041/400004
- Corpo Forestale dello Stato staz. di Adria, Tel. 0426/23460
- Ospedale Civile di Chioggia (VE), Tel. 041/5534111
- Vigili del Fuoco, Tel 041/400222
- CFS Servizio Antincendio Tel. 1515