

## Relazione biotopo Risorgive Zarnicco

L'area interessata dal biotopo naturale, di circa 47 ha, è localizzata interamente in Comune di Rivignano, a nord dell'abitato di Flambruzzo ed è situata lungo il limite inferiore della cosiddetta "zona delle risorgive", la fascia di territorio entro la quale si manifesta, sia pure in maniera meno vistosa di un tempo, l'affioramento delle acque infiltratesi negli strati permeabili dell'alta pianura o dispersi dagli alvei ghiaiosi dei fiumi alpini.

A differenza di quanto avviene, o meglio avveniva, nelle zone poste immediatamente a settentrione, dove la presenza in superficie di estesi strati permeabili (ghiaioso-ciottolosi) determinava una estesa e capillare diffusione del fenomeno della risorgenza, quasi senza soluzione di continuità, lungo il margine inferiore della fascia delle risorgive prevalgono in superficie sedimenti molto più fini (argilloso-limosi). Di conseguenza le aree sorgive erano, anche in passato, in numero inferiore e più circoscritte, poste in concomitanza di locali affioramenti ghiaiosi, potendo però assumere dimensioni anche molto rilevanti, come nel caso in esame. La serie di cavità sorgentifere in località Zarnicco costituisce infatti l'episodio di maggiori proporzioni esistente attualmente nel territorio regionale e presenta un indubbio interesse paesaggistico oltre che scientifico. Un tempo collegate a formare un unico insieme, le olle hanno tuttora, nonostante l'evidente abbassamento della falda freatica, una superficie complessiva superiore a 13.000 metri quadrati e danno origine ad una roggia che va a confluire, dopo un breve percorso di circa un chilometro, nel fiume Stella.

Una buona parte dell'area proposta come biotopo è occupata dalla depressione corrispondente al corso della roggia Cusana, che raccoglie le acque provenienti dalle cosiddette "risorgive di Flambruzzo" e raggiunge, con un corso solo parzialmente ricalibrato e rettificato, a sua volta lo Stella a nord di Flambruzzo, creando una vasta infossatura meandriforme un tempo occupata dalla torbiera alcalina ed ora fortemente incespugliata ad opera della *Frangula alnus* e del *Salix cinerea*. Lungo tale corso sopravvivono ancora però interessantissimi lembi di torbiera in ottimo stato di conservazione, nonché ulteriori olle sorgive.

Nel suo insieme il perimetro del biotopo comprende le principali salienze naturalistiche dell'area, raccordate da alcune superfici a seminativo o a pioppeto ricavate, in tempi piuttosto recenti, a scapito delle preesistenti torbiere e la cui coltivazione sta mettendo a repentaglio, tramite continue ed ulteriori erosioni, la sopravvivenza degli ultimi esempi di torbiera bassa alcalina presenti nel territorio di Rivignano. Si ritiene che l'inserimento nel biotopo di tali terreni, al fine di una prossima rinaturazione degli stessi, costituisca una condizione indispensabile per la conservazione delle stazioni di specie endemiche all'interno del territorio in questione.

Dal punto di vista vegetazionale gli elementi di maggior interesse sono riconducibili agli estesissimi popolamenti di *Cladium mariscus* (habitat di interesse comunitario prioritario ai sensi della Direttiva 92/43/CEE) che attorniano le aree di risorgenza e nella presenza, sia pure su superfici prive di continuità rispetto al corso della Cusana, di importanti lembi di torbiera bassa alcalina (*Ericastro-Schoenetum nigricantis*) sopravvissuti alla bonifica idraulica ed alla messa a coltura dei suoli.

Ulteriori ambienti degni di rilievo sono rappresentati dagli habitat acquatici con lamineti natanti, potamogeti e popolamenti ad *Utricularia*, dagli arbusteti a *Frangula alnus* e *Salix cinerea* che segnalano spesso l'abbandono colturale di preesistenti torbiere e preludono alla costituzione di boschi igrofili ad *Alnus glutinosa*. Permangono inoltre pregevoli esempi dei prati umidi (*Plantago-Molinietum caeruleae*) che si stendevano nella zona delle risorgive, quasi senza soluzione di continuità, sui terreni non soggetti a continua inondazione. Da un antico abbandono colturale di alcuni di questi habitat hanno inoltre avuto origine alcuni boschetti a prevalenza di farnia (*Quercus robur*) nelle facies più mesofile o composti da frassino ossifillo (*Fraxinus angustifolia*), olmo campestre (*Ulmus minor*) ed ontano nero (*Alnus glutinosa*) nelle situazioni maggiormente igrofile.

Dal punto di vista floristico, l'area in esame costituisce un prezioso rifugio per numerose specie microterme, tanto appartenenti ai consorzi boschivi come *Daphne mezereum*, *Veratrum album*, *Lilium martagon*, quanto legate alle torbiere come *Tofieldia calyculata*, *Pinguicula alpina*,

*Drosera rotundifolia*, *Parnassia palustris*, *Primula farinosa*, *Gentiana verna*, *Gentianella pilosa* la cui presenza nella pianura padano-veneta rappresenta un'assoluta emergenza botanica.

Il principale interesse floristico dell'area risiede però nel ritrovamento di stazioni inedite delle due specie endemiche delle risorgive friulane: *Erucastrum palustre* ed *Armeria helodes*, incluse nell'elenco delle specie botaniche di interesse comunitario ai sensi della Direttiva 92/43/CEE.

Nel suo insieme il sito proposto quale biotopo ospita numerose altre specie di rilievo, tra le quali *Allium suaveolens*, *Centaurea forojuliensis*, *Euphrasia marchesettii*, *Gentiana pneumonanthe*, *Orchis palustris*, *Plantago altissima*, *Senecio doria*, *Sesleria uliginosa* sono iscritte nella Lista Rossa per l'Italia delle entità botaniche a rischio di estinzione.

La presenza di notevoli habitat naturali determina anche un indubbio interesse faunistico del sito, dalle popolazioni relitte di *Zootoca vivipara*, lacertide microtermo relitto glaciale post-wurmiano e di *Emys orbicularis*, alle abbondanti popolazioni di Anfibi quali *Rana latastei*, *Rana dalmatina*, *Bombina variegata*, specie di interesse comunitario ai sensi della Direttiva "Habitat", come *Triturus carnifex*.

Tra gli Uccelli che frequentano l'area, di particolare risalto l'abbondanza di Ardeidi come il tarabuso (*Botaurus stellaris*), l'airone cenerino (*Ardea cinerea*), l'airone rosso (*Ardea purpurea*), la nitticora (*Nycticorax nycticorax*), l'airone bianco (*Egretta alba*) e la garzetta (*Egretta garzetta*). Numerosi rapaci visitano il sito, quali l'Albanella minore (*Circus pygargus*), l'Albanella reale (*Circus cyaneus*), il falco di palude (*Circus aeruginosus*), il pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), il nibbio bruno (*Milvus migrans*), la poiana (*Buteo buteo*).

Tra i mammiferi sono da segnalare in particolare la presenza della puzzola (*Mustela putorius*), del capriolo (*Capreolus capreolus*), del topo selvatico a dorso striato (*Apodemus agrarius*), dell'arvicola terrestre (*Arvicola terrestris*) e del toporagno di Miller (*Neomys anomalus*).