

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI SIENA

**Studio di specie animali e vegetali e degli
habitat lungo il Fiume Elsa**

SINTESI CONCLUSIVE

Habitat meritevoli di conservazione dell'ANPIL Parco Fluviale dell'Alta Val d'Elsa

Prof. Claudia Angiolini & Dr. Tiberio Fiaschi

Nell'area dell'ANPIL (Area Naturale Protetta d'Interesse Locale) Parco Fluviale dell'Alta Val d'Elsa un recente studio vegetazionale condotto dai botanici del Dipartimento di Scienze della Vita dell'Università di Siena ha permesso di rilevare la presenza di 11 habitat di interesse conservazionistico inclusi nella Direttiva Habitat 92/43/CEE (3 dei quali prioritari).

Gli habitat più frequenti lungo il corso d'acqua sono di tipo acquatico e corrispondono ai codici Natura 2000 3150 (laghi eutrofici con vegetazione idrofita) e 3260 (Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*). Tra gli habitat legati all'ambiente ripariale e/o umido in senso lato sono presenti anche gli habitat 3270 (Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodion rubri* p.p. e *Bidention* p.p.), 3280 (Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza *Paspalo-Agrostidion* e con filari ripari di *Salix* e *Populus alba*), 3290 (Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il *Paspalo-Agrostidion*), e 6420 (Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del *Molinio-Holoschoenion*). L'habitat 6430 (Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile), che comprende orli ad erbe alte igronitrofile, è rappresentato da comunità di specie igrofile abbastanza comuni, come *Epilobium hirsutum*, *Petasites hybridus*, *Aegopodium podagraria*, *Alliaria petiolata*, *Lysimachia punctata*, *Lythrum salicaria*, e risulta presente in modo frammentario nell'area di studio. Sia sulle rupi che sulle pareti stillicidiose lungo il corso d'acqua, dove si ha presenza di cascate e salti, si insedia una vegetazione specializzata formata da tappeti di muschio che è riferibile all'habitat 7220* (Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (*Cratoneurion*)). Il 7220* è l'habitat più interessante dal punto di vista naturalistico e conservazionistico tra quelli presenti nel parco; si tratta di un habitat prioritario (*) che si sviluppa in prossimità di sorgenti e pareti con stillicidio di acqua dove si sviluppano peculiari comunità dominate da briofite igrofile tra cui: *Cratoneuron filicinum*, *Apopellia endiviifolia* e *Didymodon tophaceus*. Essendo caratterizzato da comunità puntiformi legate alla quantità e qualità delle acque, risulta anche l'habitat più minacciato tra quelli presenti; la minaccia principale è data da qualsiasi tipo di modifica antropica dell'assetto idrogeologico. Essendo habitat puntuali, la loro conservazione è molto importante; la minaccia principale è data da qualsiasi tipo di modifica antropica dell'assetto idrogeologico.

Gli habitat forestali rinvenuti in ambiente ripariale sono due: il 92A0 (Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*), rappresentato da formazioni ripariali di pioppi e salici (*Salix alba*, *Populus nigra*, o *P. alba*), e il 91E0* (Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), rappresentato dalle ontanete ripariali anche esso habitat prioritario. Questi habitat sono presenti frequentemente lungo l'Elsa come frammenti di superficie limitata. Tra le minacce principali per questi habitat ci sono sicuramente gli interventi forestali e l'invasione di specie aliene che spesso è una conseguenza del taglio. Altri habitat forestali rinvenuti in prossimità del fiume, ma su versanti non interessati dal dinamismo fluviale e quindi non ripariali, sono: l'habitat 91AA (Boschi orientali di quercia bianca) che include i boschi termofili di roverella, abbastanza frequenti sugli affioramenti carbonatici del Chianti e l'habitat 91L0 (Querceti di rovere illirici (*Erythronio-Carpinion*) rappresentato nell'area dell'Elsa da boschi mesofili a dominanza di *Carpinus betulus*.

La maggior parte degli habitat di Direttiva individuati tramite questo studio sono più o meno strettamente legati alla presenza di ecosistemi acquatici. Pertanto, la loro conservazione dipende fortemente dal mantenimento di un'adeguata quantità di acqua nel fiume. Eventuali modifiche alla portata o al regime idrologico, ad esempio tramite captazione delle acque, metterebbero in serio pericolo la sopravvivenza di moltissime delle comunità vegetali indagate. Anche azioni che portano ad una modifica della struttura della vegetazione ripariale, ad esempio gli interventi forestali o la riprofilatura degli argini, possono avere impatti negativi. Vista la presenza di un mosaico di habitat, alcuni dei quali prioritari, la modifica di uno di essi può provocare un effetto a cascata sugli altri, compromettendone la struttura, lo stato di conservazione e l'efficacia dei servizi ecosistemici.

Gli habitat rinvenuti lungo l'Elsa rappresentano ecosistemi preziosi da un punto di vista floristico e vegetazionale, per la fauna e le zoocenosi e i servizi ecosistemici che offrono. Inoltre, lo studio della composizione floristica dell'area indagata ha fatto emergere la presenza di specie vegetali di interesse conservazionistico come orchidee e specie endemiche, in un'area che a tratti risente fortemente degli effetti negativi legati all'urbanizzazione. Il cambiamento climatico e la presenza di specie aliene sono tra le principali cause di perdita di biodiversità ed impattano notevolmente la flora autoctona del fiume Elsa. La minaccia alla biodiversità locale e la presenza, tra le specie minacciate, di taxa e habitat rilevanti dal punto di vista conservazionistico, in un'area come quella del fiume Elsa, inserita in gran parte in un contesto suburbano altamente antropizzato, rende questo luogo importante e cruciale per la salvaguardia di habitat e specie vegetali che li definiscono e quindi degno di sviluppo di strategie e azioni di conservazione. Inoltre, essendo il fiume un corridoio ecologico, la "cattiva" gestione di un tratto porta ad un rapido degrado dell'ambiente, che si ripercuote a valle, pertanto, una corretta gestione di questo tratto di fiume, finalizzata soprattutto a limitare la captazione di acqua, essendo

ritenuta una delle minacce principali per questi habitat, permetterebbe la salvaguardia anche dei tratti limitrofi, specialmente quelli a valle.

La concentrazione di tante emergenze botaniche e faunistiche lungo l'Elsa ha portato quest'area all'attenzione dei ricercatori che fanno parte del Progetto NatNeT2 (Natural Network Tuscany) finanziato dalla Regione Toscana. L'area oggetto di questa indagine rientra tra le aree per le quali si ritiene sia da proporre l'inclusione, viste le indicazioni dell'Agenda 2030 tese ad aumentare la superficie di aree protette, all'interno della Rete Natura 2000, probabilmente in continuità con la già esistente Zona Speciale di Conservazione della Montagnola senese.

Emergenze faunistiche meritevoli di conservazione dell'ANPIL Parco Fluviale dell'Alta Val d'Elsa

Prof Giuseppe Manganelli

Circa trecento sono le specie di invertebrati e di vertebrati note, di cui una quarantina (Allegato 2) risultano di interesse ai fini della conservazione a più livelli: globale, europeo, nazionale, regionale. Si tratta in tutti i casi di entità la cui sopravvivenza dipende in maniera diretta dall'habitat fluviale e ripariale del fiume Elsa; tra tutte si evidenziano per importanza tre specie di pesci, il barbo tiberino, il cavedano di ruscello e il ghiozzo di ruscello, endemiti ad areale ridotto e molto spesso in declino, le cui popolazioni, è necessario rimarcare nuovamente, meritano particolare attenzione, essendo tra le più numerose o le più numerose in assoluto della Toscana meridionale e, in qualche caso, della Toscana.

La presenza di un così elevato numero di specie di valore conservazionistico è dovuta alla naturalità che ancora permane nell'area, nonostante il corso del fiume e le sue rive risentano pesantemente delle attività umane rappresentate in primo luogo dagli insediamenti industriali, artigianali e abitativi che vi gravitano attorno. Per queste ragioni è di fondamentale importanza cercare di mantenere il più possibile questa naturalità evitando di mettere in atto opere idrauliche, di taglio della vegetazione riparia, di cementificazione dell'alveo e di urbanizzazione, inclusa l'apertura di strade. Nel caso in cui questi interventi venissero realizzati avrebbero effetti tutt'altro che trascurabili, altamente negativi e non facilmente mitigabili conducendo inevitabilmente alla perdita di habitat ed esponendo le popolazioni delle specie animali alla rarefazione del numero degli effettivi e al rischio di estinzione locale.

Il fiume Elsa è uno dei corsi d'acqua di maggiore portata della provincia di Siena e svolge una fondamentale funzione di rifugio e di corridoio ecologico per numerose specie animali e vegetali. L'importanza delle zone umide come aree di collegamento ecologico è ben noto ed è stato sancito a livello regionale da apposita deliberazione (Deliberazione 21 ottobre 2002, n. 1148) che enuncia gli interventi da realizzare per il mantenimento della funzionalità dei corridoi ecologici. Tali interventi includono, tra gli altri, il mantenimento della vegetazione acquatica e ripariale, il mantenimento e la ricostituzione della mosaicità ambientale e la realizzazione di opere di risalita fluviale (scale di rimonta) in corrispondenza degli sbarramenti presenti lungo i corsi d'acqua per favorire la libera circolazione della fauna ittica.

Ma il fiume Elsa, oltre al valore naturalistico, presenta anche un indiscutibile interesse turistico-ricreativo, essendo frequentato da escursionisti, pescatori e amanti della natura non solo residenti a Colle di Val d'Elsa e zone limitrofe ma anche provenienti da altre parti della Toscana e perfino dall'estero. Entrambi questi valori meritano di essere attentamente preservati e per far questo si ritiene necessario che il territorio del "Parco fluviale dell'Alta Val d'Elsa" venga incluso entro i limiti della confinante Zona Speciale di Conservazione IT5190003 Montagnola Senese istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE, ampliando i limiti di quest'ultima. In questo modo si andrebbe a costituire un'unica area protetta che andrebbe a comprendere le aree di maggior pregio ambientale dell'alta Val d'Elsa. La legge 19 marzo 2015 n. 30 della Regione Toscana agli Artt. 6, 45 e 46 prevede l'istituzione di ulteriori riserve naturali regionali e di nuovi Siti di Importanza Comunitaria con l'obiettivo di andare a implementare il "Sistema regionale della biodiversità": e il "Parco fluviale dell'Alta Val d'Elsa" rientra a pieno titolo tra queste aree da proteggere.