

**IPOTESI DI RIPRISTINO DI CONTINUITA' AMBIENTALE DI UN CORSO
D'ACQUA ATTRAVERSO L'USO DI INDICATORI DI FUNZIONALITA' IN
AMBIENTI UMIDI:
UN CASO DI STUDIO NEL SETTORE TOR MARANCIA –
TOR CARBONE
(PARCO REGIONALE DELL'APPIA ANTICA)**

Nel bacino idrografico del Fosso di Grotta Perfetta l'area di Tor Marancia, con il suo sistema delle acque superficiali alimentato da sorgenti locali, costituisce un ambiente umido residuale della città. Il corso d'acqua, più volte interrotto nella sua continuità, ospita numerosi *habitat* di specie di interesse naturalistico. Studi sulla qualità dell'acqua, qualità chimico-fisiche, IFF ed IBE, pongono il Fosso di Tor Carbone in classe di qualità II ai sensi del D.lvo 152/99.

La Tenuta di Tor Marancia, annessa recentemente al territorio del Parco dell'Appia Antica, è caratterizzata da due ambiti geomorfologici: dei pianori sommitali con cave di pozzolana a cielo aperto e la parte mediana di una valle alluvionale. Oltre il perimetro del Parco, a monte, la valle del Fosso di Tor Carbone risulta invece urbanizzata ai margini, con interruzioni della continuità fluviale. Il paesaggio è costituito da un mosaico di frammenti di vegetazione umida, seminativi ed incolti, interrotti da infrastrutture viarie.

Al fine di provvedere all'individuazione dell'area interessata dal ripristino si è voluto tracciare un quadro generale a scala di paesaggio. Per la definizione di una rete ecologica a scala locale è stato seguito l'iter metodologico recentemente proposto da APAT (2003) e Battisti (2003). Ad una preventiva ricerca bibliografica è seguita una analisi preliminare attraverso tre differenti livelli: strutturale (analisi delle unità ecosistemiche), funzionale (individuazione delle specie *target*) e gestionale (pianificazione ed eventuali interventi puntuali di progetto). Tale analisi si basa sull'individuazione preliminare degli ecosistemi su base cartografica: fluviale, ripario e di prato igrofilo.

E' stata ricavata la *Checklist* della fauna locale, integrata con osservazioni sul campo (dati originali dal 1998 al 2004) ed in seguito sono state scelte tre specie *target*, sottoposte a sensibile frammentazione e verso le quali l'attuale contesto territoriale mostra una funzione di barriera totale (rovella e granchio di fiume) e di barriera parziale (rospo comune).

Dall'analisi delle unità funzionali ecosistemiche emerge un quadro compatibile con un'ipotesi di corridoio biologico per le tre specie considerate all'interno della rete ecologica così individuata. Tale corridoio biologico identificato con il sistema del fosso di Tor Carbone all'interno del proprio bacino idrogeologico, rappresenta il naturale proseguimento a monte della tenuta di Tor Marancia. Secondo quest'ottica, e per le specie target individuate, la continuità fisica potrà, almeno in linea potenziale, ripristinare una connettività specie-specifica. L'analisi complessiva di rete ecologica secondo tre livelli ha consentito l'individuazione di un *gap* di discontinuità, oggetto dell'intervento da progettare, che risulta coincidere con il tratto di fosso tombato tra il confine del Parco e vicolo dell'Annunziatella. I criteri ecologici e di conservazione degli habitat idonei alle specie *target*, nell'area oggetto dell'intervento di deframmentazione, sono stati individuati nella ricostruzione e nel ripristino dell'asse fluviale per permettere il naturale deflusso delle acque lungo il bacino idrografico.

La ricostituzione della continuità fluviale, biologica, ecologica è da considerarsi indispensabile al fine di impedire l'isolamento totale dell'area umida di Tor Marancia, unica zona di riserva controllata nel territorio del Parco Regionale dell'Appia Antica.

All'intervento seguirà un monitoraggio successivo sul carattere demografico delle specie *target* e sulla eventuale efficacia come specie ombrello, verificando l'effettiva funzionalità della connessione. Il Progetto di deframmentazione del fossato verrà redatto mediante:

individuazione dei pattern di presenza, assenza e abbondanza delle specie *target* individuate, individuazione dei punti locali di tensione tra rete funzionale e sistema antropico e conseguente individuazione del sito progettuale; ricerca delle modalità ottimali per la ricostituzione della continuità fluviale nel sito seguendo le potenzialità osservate e attraverso ricerca storico analitica su cartografia I.G.M..

Relatore
Dott. Corrado Battisti

Candidato
Giovanni Mattias

Correlatore
Dott. ssa Nunzia Rossi