

Come i lupi cambiano i fiumi

Una delle più interessanti scoperte scientifiche dell'ultimo mezzo secolo è stata la scoperta di diffuse cascate trofiche. La cascata trofica è un processo ecologico che inizia al vertice della catena alimentare e si snoda fino in fondo al processo. Un classico esempio è fornito da quanto si verificò nel Parco Nazionale di Yellowstone, negli Stati Uniti, quando nel 1995 furono reintrodotti i lupi.

Sappiamo tutti che i lupi uccidono diverse specie di animali, ma probabilmente siamo un po' meno consapevoli del fatto che essi diano la vita a molte altre.

Prima che i lupi tornassero - erano stati assenti per 70 anni - il numero di cervi era continuamente cresciuto nel Parco di Yellowstone perché non c'era nulla a dar loro la caccia. Nonostante gli sforzi dell'uomo per il loro controllo per ridurre l'impatto sulla vegetazione, non si era ottenuto quasi nulla. Gli animali si erano appena spostati.

Ma non appena i lupi arrivarono, anche se erano in piccolo numero, cominciarono a produrre effetti notevoli.

In primo luogo, naturalmente, uccisero dei cervi, ma questa non fu la cosa più importante. Molto più significativamente, cambiarono radicalmente il comportamento del cervo. Il cervo iniziò ad evitare alcune parti del parco - i luoghi dove avrebbero potuto essere intrappolati più facilmente - in particolare le valli e le gole e immediatamente quei luoghi iniziarono a rigenerarsi. In alcune zone, l'altezza degli alberi quintuplicò in soli sei anni. I nudi versanti della valle diventarono rapidamente foreste di tremolo, salice e pioppo. E non appena ciò accadde, gli uccelli iniziarono a spostarsi. Il numero di uccelli canori e migratori iniziò ad aumentare notevolmente. Il numero di castori iniziò ad aumentare, perché ai castori piace mangiare gli alberi. E i castori, come i lupi, sono ingegneri dell'ecosistema. Creano nicchie per altre specie. Le dighe che costruiscono nei fiumi creano habitat per lontre, topi muschiati, anatre, pesci, rettili ed anfibi. I lupi uccisero i coyote e in conseguenza, il numero di lepri e topi cominciò a crescere, il che significò più falchi, più donnole, più volpi più tassi. Corvi ed aquile calve scesero a nutrirsi delle carogne che i lupi avevano lasciato. Anche gli orsi se ne nutirono. E la loro popolazione cominciò a salire in parte anche perché c'erano più bacche, cresciute sui cespugli rinati. E gli orsi rafforzarono l'impatto dei lupi uccidendo vitelli di cervo.

E qui la cosa si fa veramente interessante.

I lupi cambiarono il comportamento dei fiumi. Cominciarono a serpeggiare di meno. C'era meno erosione. I canali si strinsero. Si formarono più pozze. Più sezioni con rapide. E tutto ciò si prestava ottimamente per gli habitat della fauna selvatica. I fiumi cambiarono in risposta ai lupi. E la ragione era che la rigenerazione delle foreste aveva stabilizzato le sponde in modo che cedessero meno spesso. Così i fiumi divennero più stabili nel loro corso.

Allo stesso modo, costringendo il cervo ad evitare alcuni luoghi, la vegetazione aveva recuperato i versanti delle valli, riducendo l'erosione del suolo, perché la vegetazione aveva stabilizzato pure quello. Così i lupi, pur se in numeri bassi, avevano trasformato non solo l'ecosistema del Parco Nazionale di Yellowstone, questo enorme territorio, ma anche la sua geografia fisica.