

**Zeitschrift:** Memorie / Società ticinese di scienze naturali, Museo cantonale di storia naturale

**Herausgeber:** Società ticinese di scienze naturali ; Museo cantonale di storia naturale

**Band:** 4 (1993)

**Artikel:** Ecologia e legislazione federale e ticinese

**Autor:** Cotti, Guido

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-981597>

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 14.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

GUIDO COTTI

## **ECOLOGIA E LEGISLAZIONE FEDERALE E TICINESE**

---

Museo cantonale di storia naturale, v. Cattaneo 4, 6900 Lugano

## INTRODUZIONE

Se è vero che il diritto codifica il costume, diventa possibile, attraverso l'esame della legislazione relativa ad un determinato settore, valutare almeno in qualche misura il grado di diffusione nella società di idee e comportamenti relativi a tale settore. Questo appare tanto più possibile quanto maggiore è l'aderenza tra legislazione e costume, cioè quanto più democratica è la società, e quindi in modo particolare per la Svizzera grazie al controllo che il popolo esercita sul legislatore attraverso gli strumenti dell'iniziativa e del referendum e di riflesso attraverso la tradizionale politica di ricerca del consenso e le ampie consultazioni.

Come naturalista da molti anni impegnato, per dovere d'ufficio oltre che per personale convinzione, nella protezione della natura e quindi nell'applicazione della relativa legislazione federale e cantonale ho riflettuto spesso sui rapporti tra progresso scientifico, cambiamenti di idee e di costume e legislazione nel campo dei rapporti tra uomo e natura.

E altrettanto spesso mi sono interrogato sulla riluttanza con la quale l'autorità troppo spesso applica norme che dovrebbero rispecchiare le convinzioni della maggioranza.

Ho perciò ritenuto che potesse essere di qualche interesse specialmente per i nostri graditi ospiti italiani esaminare brevemente, nell'ottica non del giurista ma dell'ecologo, la penetrazione nella nostra società di alcune idee fondamentali dell'ecologia attraverso lo specchio del diritto.

## SINTESI DELLA RELAZIONE

La mia relazione intende illustrare, attraverso l'esame di alcuni articoli particolarmente significativi della legislazione federale e ticinese, come nel ventennio 1966-1985 si sia passati da una protezione centrata unicamente sulle specie a una protezione rivolta anche e prioritariamente agli ecosistemi, e quando alcuni concetti ecologici fondamentali quali biotopo e biocenosi siano entrati nella legislazione citata. Mi si consenta di ricordare ai nostri ospiti, meno familiari con i problemi di un paese plurilingue, che i testi di legge federale in italiano sono la traduzione del testo tedesco/francese ad opera di funzionari della cancelleria federale.

## SITUAZIONE DI PARTENZA

La protezione della natura nasce, in Svizzera come altrove, come protezione di individui appartenenti a specie ritenute in pericolo perché rare o minacciate. Questa impostazione, che permane fino agli anni '60, è ben esemplificata dalla LF (legge federale) sulla caccia del 1925 e dal DL (decreto legislativo) ticinese sulle bellezze naturali del 1940.

LF sulla caccia 1925, art.4

Sono **animali protetti**:

1. gli stambecchi
2. i piccoli dei cervi, dei caprioli e dei camosci, i cignaletti
3. le marmotte dell'anno
4. gli orsi, le linci, i gatti selvatici, le lontre, i castori, i ricci
5. tutte le specie di uccelli selvatici non menzionate nell'art.2 (selvaggina)

L'art. 4 della LF sulla caccia elenca appunto una serie di animali protetti, ed è seguito da numerosi altri che vietano varie forme di caccia, il prelievo di uova dai nidi, il commercio di uccelli protetti ecc. L'obiettivo è chiaramente quello di proteggere gli individui di specie ritenute minacciate dalla caccia eccessiva o da altri fattori. Si noti che questa protezione è almeno in parte tardiva: orsi, linci e castori erano infatti ormai già estinti. Ma si tratta pur sempre di un gran cambiamento rispetto a pochi decenni prima, quando si davano premi per l'uccisione di un orso! Lo scopo è tuttavia prioritariamente quello di garantire la presenza di selvaggina e quindi la continuazione dell'esercizio della caccia.

LF caccia 1925, rev. 1962

art. 48

Chiunque **illecitamente si approprià, offre in vendita, vende, compera, occulta o aiuta a smerciare** animali cacciati di **contrabbando** o periti è condannato...

art. 50

Chiunque illecitamente **importa, esporta, fa transitare o trasporta**, offre in vendita, vende, compera, occulta o aiuta a spacciare gli uccelli protetti...o le loro spoglie.. è punito..

art. 43, cpv 3

Chiunque infilza, affumica, attacca col gas, affoga o distrugge con esplosivi le marmotte....

Queste disposizioni furono completate nella revisione del 1962: in particolare gli art. dal 39 al 51 elencano dettagliatamente le operazioni vietate, e il 48 e il 50 forniranno il modello per la stesura di tutti gli analoghi articoli della LF sulla protezione della natura e del paesaggio del 1966 e di molte legislazioni cantonali. Essi ci danno anche interessanti indicazioni sulle attività ritenute dannose alla sopravvivenza delle popolazioni animali protette e confermano il carattere di disposizioni di polizia di queste norme di protezione. La protezione è ancora vista anzitutto come repressione.

DL sulle bellezze naturali, 1940, art.1

Sono soggette a speciale protezione le cose immobili che concorrono a costituire la **bellezza naturale** del paese e il suo **aspetto caratteristico**, e particolarmente:

e) la flora spontanea

Questo articolo del Decreto cantonale ci ricorda come la motivazione principale per la protezione delle piante, e più generalmente per quella della natura, fosse allora di carattere soprattutto estetico. In particolare si temeva che la riduzione o la scomparsa della flora tipica facessero perdere attrattiva e carattere al paesaggio alpino, considerato come l'emblema della natura svizzera.

## LA PRIMA SVOLTA

La prima importante svolta si ha nel 1966 con l'entrata in vigore della prima LF sulla protezione della natura e del paesaggio, frutto a sua volta della votazione del maggio 1962. In quell'occasione il popolo, approvando a larga maggioranza l'inserimento nella Costituzione federale dell'art. 24 sexies, attribuiva finalmente alla Confederazione la competenza a legiferare sulla protezione della fauna e della flora. Ed è importante notare come Governo e Parlamento federali siano stati solleciti a far uso di tale competenza emanando e approvando questa legge in soli 4 anni.

La novità di rilievo appare già nel primo articolo.

LF protezione natura e paesaggio, 1966

art.1-d La presente legge è ...intesa:

...

d. a proteggere la fauna e la flora indigene e il loro **spazio vitale** naturale.

Accanto alle specie animali e vegetali, indicate collettivamente come flora e fauna, compare per la prima volta il concetto di "spazio vitale" (in tedesco "Lebensraum"). Come indica l'art.18 della legge, questo concetto è per il legislatore sinonimo di "biotopo".

La legge contiene due tipi di articoli che concernono due aspetti distinti della protezione.

Il primo fa capo all'art. 20, che definisce il concetto di "specie protette": sono considerate tali le specie rare, quelle minacciate o quelle la cui protezione è giustificata da altri motivi non meglio specificati.

LF protezione della natura e del paesaggio, 1966, art.20

Il Consiglio federale può vietare in tutto o in parte la coglitura, il dissotterramento, lo sradicamento, il trasporto, l'offerta in vendita, la vendita, la compera o la distruzione di piante **rare**. Può parimenti prendere i provvedimenti adeguati per proteggere determinate specie animali **minacciate o altrimenti meritevoli** di protezione. I Cantoni possono stabilire analoghi divieti per altre specie.

OE<sup>1)</sup> LF protezione natura e paesaggio, 1966, art.23

Sono vietati su tutto il territorio svizzero, con riserva dell'art.22 cpv 1 della legge, la **coglitura, il dissotterramento, lo sradicamento, il trasporto, l'offerta in vendita, la vendita e la compera** delle seguenti piante:

OE LF protezione della natura e del paesaggio, 1966, art.24

A complemento dell'elenco degli animali menzionati nella LF del 10.6.1925 sulla caccia e la protezione degli uccelli, sono protetti, secondo la legge, gli animali seguenti:

**Chiroptera** tutti i pipistrelli

**Reptilia** tutti i rettili

**Amphibia** tutti gli anfibi

**Formica rufa** la Formica rossa (tutto il gruppo)

Riservato il permesso in conformità dell'art.22 cpv 1 della legge, è vietato per malizia o a scopo alimentare o di lucro: a. **uccidere o catturare** per appropriarsene esemplari di queste specie, come pure **danneggiare, distruggere o asportare** le loro uova, crisalidi, nidi o cove b. **condurli seco, spedirli, metterli in vendita, esportarli, cederli, acquistarli, prenderli in custodia**, vivi o morti, compresi le uova, le larve, le crisalidi e i nidi, oppure **partecipare** a tali atti.

<sup>1)</sup> OE = Ordinanza d'esecuzione

L'elenco di tali specie è contenuto per le piante (una quarantina di specie) nell'art. 23 della OE, che indica pure, secondo il modello già visto, le attività proibite, mentre per gli animali, richiamato l'art.4 della LF sulla caccia già presentato, l'art.24 della OE aggiunge 3 interi gruppi (pipistrelli, anfibi e rettili) e le formiche del gruppo F. rufa.

Ancora una volta è da notare lo scrupolo nell'elencazione poliziesca delle attività vietate, che è anche spia del persistere di tradizioni e di comportamenti tutt'altro che ecologici!

RC<sup>1)</sup> protezione fauna e flora, 1975, art.1

Sono vietati su tutto il territorio del Cantone..la coglitura, il dissotterramento, lo sradicamento, il trasporto, l'offerta in vendita, la vendita e la compera delle seguenti piante: a) piante protette dalla Confederazione (art.23 OE)

...  
**b) piante protette dal Cantone**

...

Questo modello verrà ripreso a livello cantonale ticinese nel Regolamento cantonale sulla protezione della flora e della fauna del 1975, il cui art. 1 ricalca esattamente l'art.23 dell'Ordinanza federale, aggiungendo però un'altra quarantina di specie vegetali protette a livello cantonale.

RC protezione fauna e flora, 1975, art.2

La raccolta di **qualsiasi specie di piante** e fiori che crescono allo stato selvatico, non menzionata nell'art. precedente, è **limitata** alla quantità che ognuno può tenere nella mano.

RC protezione fauna e flora, 1975, art.2bis

Il divieto di cui all'art.1 si estende inoltre a tutti i **funghi superiori**, ad eccezione delle specie commestibili. (limitazioni per questi ultimi)

Il Cantone Ticino fa poi uso della facoltà riconosciutagli dall'art. 20 della LF per introdurre con l'art.2 del Regolamento due norme di portata generale molto interessanti: una protezione parziale estesa a tutte le specie vegetali e una totale per tutti i funghi superiori non commestibili. Nei 10 anni trascorsi tra la legge federale e il regolamento cantonale vi è dunque stata un'evidente evoluzione in senso ecologico: non più una netta distinzione tra piante protette e piante non protette, ma soltanto diversi gradi di protezione entro un insieme globalmente ritenuto degno di tutela.

Questa norma ha rappresentato il primo passo verso una diversa concezione della protezione della natura a livello cantonale, che sarà più compiutamente elaborata a partire dal 1983 nel contesto del Piano direttore cantonale.

Oltre a questi articoli di carattere direi tradizionale consacrati alle specie protette, vi è come detto nella LF del 1966 un articolo innovativo che introduce il principio di prevenire la estinzione di specie mediante la conservazione dei loro biotopi. E' l'art. 18 cpv 1, che riprende il concetto esposto negli scopi della legge.

<sup>1)</sup> RC = Regolamento cantonale

LF protezione natura e paesaggio, 1966, art.18.1

**L'estinzione** di specie animali e vegetali indigene dev'essere prevenuta mediante la conservazione di **spazi vitali** sufficienti (biotopi) e altri provvedimenti adeguati.

Accanto alle specie protette appaiono dunque nella legge le specie minacciate di estinzione, e accanto alla protezione diretta compare quella attraverso la tutela dell'ambiente.

Lo scopo resta lo stesso, ma oggetti e strategie sono diversi.

Il concetto di biotopo è precisato nell'art. 25 della OE, che ne fornisce alcuni esempi, e lo sarà ulteriormente nel 1985 con il nuovo art. 18bis della legge stessa.

OE LF protezione natura e paesaggio, 1966, art. 25

Per prevenire l'estinzione di piante e di animali protetti ne devono essere conservati anche i **biotopi** come stagni, paludi, giuncheti, siepi e macchie che servono allo loro alimentazione, nidificazione e covatura. I Cantoni possono emanare le prescrizioni complete necessarie alla protezione di particolari piante o animali.

Il concetto di biotopo è meglio specificato nella OE, art. 25, dove si elencano alcuni esempi, in particolare zone umide e strutture tipiche delle aree agricole tradizionali.

Lo stesso concetto è stato poi ripreso in un'altra LF molto importante, quella del 1979 sulla pianificazione del territorio, all'art.17.

LF pianificazione del territorio 1979, art.17

Le zone protette comprendono:

...

d. i **biotopi** per gli animali e vegetali degni di protezione.

Questa legge ha un grande significato per la protezione della natura poiché per la prima volta pone questa protezione a parità con altre forme di utilizzo come l'edificazione o l'uso agricolo e consente di conseguenza al naturalista di partecipare a pieno diritto al processo pianificatorio. Recita infatti tra altro il suo art.14: "I piani di utilizzazione (cioè i piani regolatori)... delimitano in particolare le zone edificabili, agricole e protette". Essa rende possibile la creazione di zone protette non come interventi di eccezione ma attraverso una procedura normale e nel contesto della pianificazione regionale e cantonale, come avremo modo di precisare meglio nell'ultima parte della relazione.

RC protezione flora e fauna, 1975, art.3

E' inoltre vietata la manomissione di **ogni specie vegetale** nei seguenti luoghi:

- a) paludi e torbiere
- b) rive di laghi, di stagni e di corsi d'acqua allo stato naturale
- c) **zone di interesse naturalistico** (indicate nelle cartine annesse)  
(riservate le necessità agricole e forestali)

RC protezione flora e fauna 1975, art.6

E' inoltre vietato catturare o uccidere **invertebrati** nelle zone di interesse naturalistico, riservate le necessità agricole e forestali.

Nel Regolamento cantonale ticinese del 1975 il concetto della protezione delle specie attraverso quella dei biotopi è interpretato e ampliato per esempio nelle zone di interesse naturalistico, all'interno delle quali è vietato manomettere qualsiasi specie vegetale e uccidere o catturare qualsiasi invertebrato. Sia pure non esplicitamente, arriviamo qui alla idea di bioncenosi e di ecosistema.

Resta da chiarire il problema di quali siano le specie minacciate di estinzione, alle quali in particolare si applica l'art.18.1 della LF.

Ordinanza protezione natura, 1991, art.14.3

La designazione dei biotopi degni di protezione e la valutazione del loro valore sarà effettuata segnatamente con l'ausilio delle **specie indicatrici** dei siti naturali enumerate nell'all. I. I Cantoni possono adeguare questo elenco alle condizioni regionali. Anche le specie della flora e della fauna **protette**...nonché le specie vegetali e animali minacciate e rare, enumerate negli **elenchi rossi** pubblicati o riconosciuti dall'UFAFP<sup>1)</sup>, servono come specie indicatrici.

A tale domanda risponde l'Ordinanza di applicazione, emanata nel 1991, che indica tre riferimenti: un elenco di specie indicatrici del valore dei biotopi, le specie protette e quelle contenute nelle cosiddette Liste rosse delle specie minacciate.

Riassumendo, nella legislazione del 1966 e in quella che ne deriva direttamente fino agli anni '80 abbiamo due aspetti della protezione delle specie, rivolti rispettivamente

- l'uno agli individui di specie animali e vegetali protette
- l'altro agli spazi vitali di specie minacciate di estinzione.

<sup>1)</sup> UFAFP=Ufficio federale per l'ambiente, le foreste e il paesaggio

## LA SVOLTA DEL 1985

Una prima indicazione sul passo successivo si trova nella LF sulla pianificazione del territorio del 1980, la quale afferma il principio che il paesaggio deve essere rispettato. Il Commentario ufficiale alla legge precisa che il termine paesaggio non va inteso limitatamente alla sua accezione corrente, estetica, di sito caratteristico, ma significa anche territorio contraddistinto da un equilibrio naturale definito come “l’insieme degli aspetti ecologici, le interazioni tra l’attività umana e l’equilibrio ambientale”. Pur nelle incertezze del linguaggio, sono facilmente riconoscibili concetti e termini della ecologia.

Tuttavia il contributo principale ad un nuovo modo di definire la protezione della natura in senso più ecologico viene nel 1985 con la LF sulla protezione dell’ambiente. Ciò appare chiaramente già nella indicazione dello scopo della legge.

LF protezione dell’ambiente, 1985, art.1

Scopo della presente legge è di proteggere l'uomo, la fauna e la flora, le loro **biocenosi** e i loro biotopi dagli effetti dannosi e di conservare la fertilità del suolo.

La formulazione rispecchia abbastanza chiaramente una nuova coscienza ambientale, fortemente stimolata dalla percezione ormai diffusa dei pericoli incombenti e del degrado ambientale.

Fenomeni come il deperimento dei boschi e l'inquinamento atmosferico hanno avuto un ruolo decisivo nel diffondere la percezione di una interdipendenza tra le varie componenti ambientali, uomo compreso.

In particolare compare qui per la prima volta il termine “biocenosi”, ripreso poi per esempio all'art.14 che definisce i valori limite delle immissioni in modo tale che “non mettano in pericolo l'uomo, la fauna e la flora, le loro biocenosi e i loro biotopi”.

Nel messaggio del 1979 che accompagnava la proposta di legge il Consiglio Federale descrive il proprio mandato costituzionale circa la protezione dell’ambiente nei termini seguenti: “L’ambiente include il suolo, l’acqua, l’aria nonché gli animali e le piante, ma la sua protezione non può indirizzarsi singolarmente ad ognuna di queste componenti considerate isolatamente in sè, bensì deve comprenderle globalmente nelle loro connessioni organiche, quelle viventi in quanto biocenosi e le altre in quanto biotopi”. E più oltre: “L'uomo, gli animali e le piante formano un tutto, una comunità nella quale ogni essere vivente dipende dagli altri..” (FF 1979 III 742).

E’ partendo da questa legge che questi concetti entrano, attraverso varie revisioni, in altre leggi più direttamente pertinenti alla protezione della natura.

Così per esempio la vecchia LF sulla caccia del 1925, dalla quale siamo partiti, viene sostituita nel 1986 da una nuova legge nella quale compaiono termini come “diversità delle specie”.

LF caccia e protezione mammiferi e uccelli, 1986, art.1a,b

La presente legge si prefigge di:

- a. conservare la **diversità delle specie** e gli spazi vitali di mammiferi e uccelli indigeni e migratori viventi allo stato selvatico;
- b. proteggere le specie minacciate;

...

Nella corrispondente Legge cantonale del 1990 troviamo sottolineata la ricerca di un equilibrio fondato su studi scientifici di carattere ecologico.

LC caccia e protezione mammiferi e uccelli, 1990, art.40

E' costituito un fondo...avente i seguenti scopi:

- a) sostenere la **ricerca** e gli studi scientifici di interesse cantonale sui mammiferi e gli uccelli viventi allo stato selvatico, sulle loro malattie e sul loro biotopo;
- ...
- e) contribuire alla conservazione, alla protezione e al ricupero di spazi vitali per la selvaggina, al fine di favorirne **l'equilibrato inserimento**.

La LF sulla protezione della natura e del paesaggio viene a sua volta rivista, in particolare recependo l'art. 66 della LF sulla protezione dell'ambiente che elenca una serie di ambienti ai quali si riconosce una funzione ecologica e che devono perciò essere particolarmente protetti.

LF protezione natura e paesaggio, rev.1985, art. 18.1bis (da LF protezione ambiente, 1985, art.66)

Devono essere segnatamente protetti le zone ripuali, le praterie a carice e le paludi, le fitocenosi forestali rare, le siepi, i boschetti in terreni aperti, i prati secchi e altri siti che nell'equilibrio naturale hanno una **funzione compensatrice** o presentano **condizioni favorevoli alle biocenosi**.

Così formulato, questo articolo rivela che i biotopi non sono protetti a priori come lo sono la vegetazione ripuale sec. l'art. 21 di questa stessa legge o la foresta secondo la Legge forestale. Si tratta piuttosto di un mandato conferito a tutte le autorità federali e cantonali affinché prendano le misure necessarie alla protezione dei biotopi. Vedremo nelle conclusioni quali conseguenze pratiche abbia questo carattere dell'articolo.

Di particolare interesse in questo articolo è anche il riconoscimento del valore dei biotopi potenziali, cioè di quelli che presentano condizioni favorevoli alle biocenosi senza necessariamente ospitarne al momento. Tale riconoscimento pone le basi per un miglioramento in senso ecologico di una situazione riconosciuta come insoddisfacente, come vedremo più avanti.

Sulla base di questi articoli è costruita una triplice strategia relativa ai biotopi e alle loro biocenosi: conservazione, sostituzione, inserimento.

Considerato il carattere di mandato dell'art. 18bis, era importante definire anzitutto le competenze con l'art. 18a.

Chiarito questo punto, la conservazione dei biotopi esistenti è perseguita attraverso l'allestimento di inventari a livello nazionale e a livello cantonale.

Essa non può né deve però limitarsi a una protezione passiva fatta di soli divieti, ma esige anche interventi attivi di manutenzione, che sono affidati ai Cantoni. Si tratta anche qui di un progresso non da poco: l'atteggiamento puramente repressivo (divieto di alterare) viene sostituito da un atteggiamento attivo (obbligo di gestire), che rispecchia la coscienza del dinamismo degli ecosistemi.

LF protezione natura e paesaggio, 1966 (mod.1987), art. 18a

Sentiti i Cantoni, il Consiglio federale determina i biotopi d'importanza nazionale. Stabilisce la situazione di questi biotopi e indica gli scopi della protezione. I Cantoni disciplinano la protezione e la **manutenzione** dei biotopi d'importanza nazionale. Prendono tempestivamente gli opportuni provvedimenti e badano alla loro esecuzione.

LF protezione natura e paesaggio, 1966 (mod.1987), art. 18b.1

I Cantoni provvedono alla protezione e alla **manutenzione** dei biotopi di importanza regionale e locale.

Importa qui notare che mentre per i biotopi di importanza nazionale la LF definisce in modo esaustivo la procedura per la designazione degli oggetti protetti, per quelli di importanza regionale (cioè cantonale) e locale tale procedura è demandata ai Cantoni. Perciò, come conferma la giurisprudenza del Tribunale federale, questi biotopi sono realmente protetti soltanto dopo che il Cantone li ha designati insieme con gli scopi della loro protezione. Riprenderemo questo aspetto nelle conclusioni.

LF protezione natura e paesaggio, 1966, art. 18.1ter (da LF protezione ambiente, 1985, art.66)

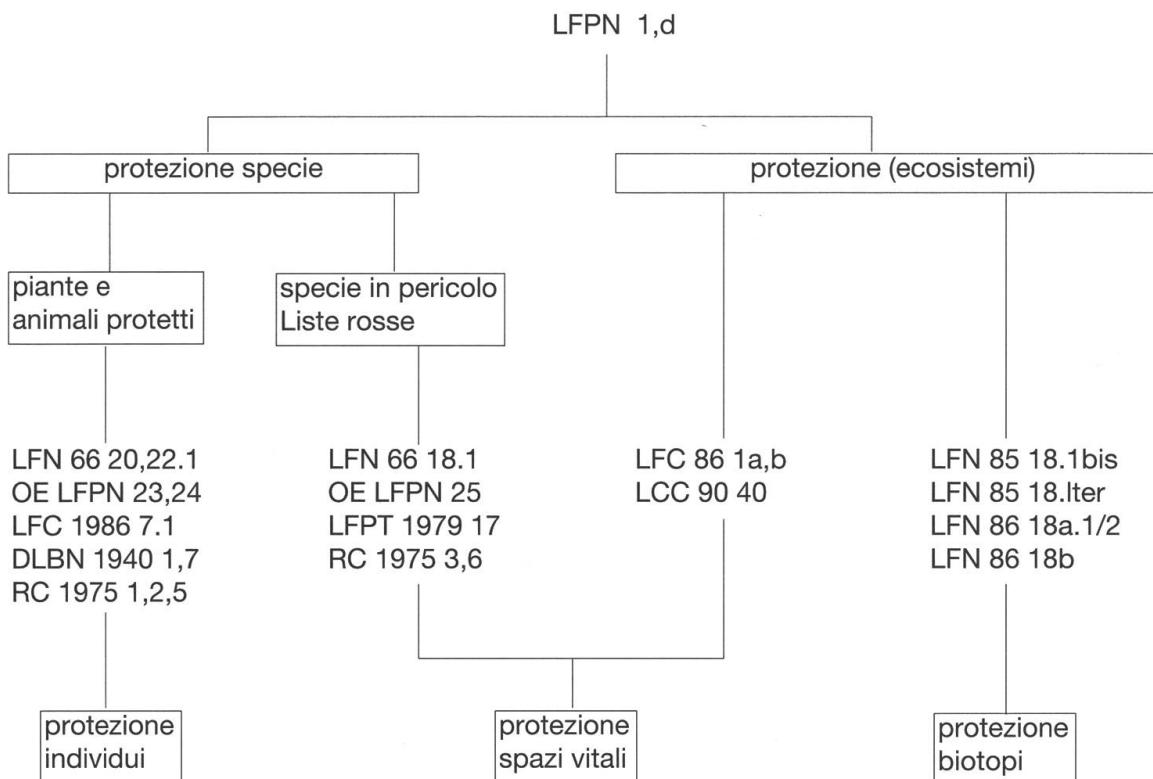
Se, tenuto conto di tutti gli interessi, non è possibile evitare che gli interventi tecnici pregiudichino biotopi degni di protezione, chi opera l'intervento prende misure speciali onde assicurarne la migliore protezione possibile, il **ripristino o una sostituzione** confacente.

Non si può tuttavia escludere che interessi generali di ordine superiore impongano di compromettere o al limite di eliminare un biotopo o parti di esso. In questi casi la legge prevede chiaramente una adeguata sostituzione. I biotopi sono dunque considerati come un insieme che non deve essere ridotto o danneggiato.

LF protezione natura e paesaggio, 1966 (mod. 1987), art.18b

Nelle regioni sfruttate intensivamente all'interno e all'esterno degli insediamenti, i Cantoni provvedono a una **compensazione ecologica** con boschetti campestri, siepi, cespugli ripuali o altra vegetazione conforme alla natura e al sito. Dev'essere tenuto conto degli interessi dell'utilizzazione agricola.

La conservazione e gestione dei biotopi esistenti non è sufficiente, perchè la situazione attuale è caratterizzata su vaste aree da un evidente squilibrio tra componenti antropiche e componenti naturali del paesaggio. L'equilibrio va dunque per quanto possibile ristabilito mediante inserimento di nuovi elementi naturali.



Riassumendo, possiamo dire che nella legislazione federale e ticinese relativa alla protezione della natura appaiono attualmente due scopi principali: quello più tradizionale della protezione delle specie e quello più recente della protezione degli ecosistemi.

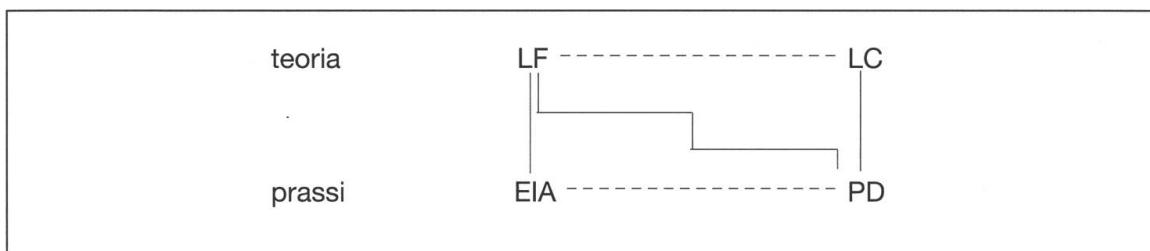
Il primo è perseguito sia direttamente, cioè proteggendo gli individui delle specie ritenute degne di protezione (specie protette), sia indirettamente, cioè proteggendo gli spazi vitali delle specie ritenute minacciate di estinzione.

Il secondo è perseguito sia come strumento per la protezione delle specie protette o minacciate sia come scopo a sè stante, cioè come protezione dei biotopi e delle relative biocenosi.

## L'APPLICAZIONE

Il significato dell'analisi sin qui condotta appare chiaramente anche a livello dell'applicazione, che è poi il vero banco di prova di ogni legge.

Mi limiterò ad accennare brevemente a due esempi: quello dell'esame di impatto ambientale, regolato dalla legge federale, e quello del piano direttore cantonale, regolato anche dalla legislazione cantonale.



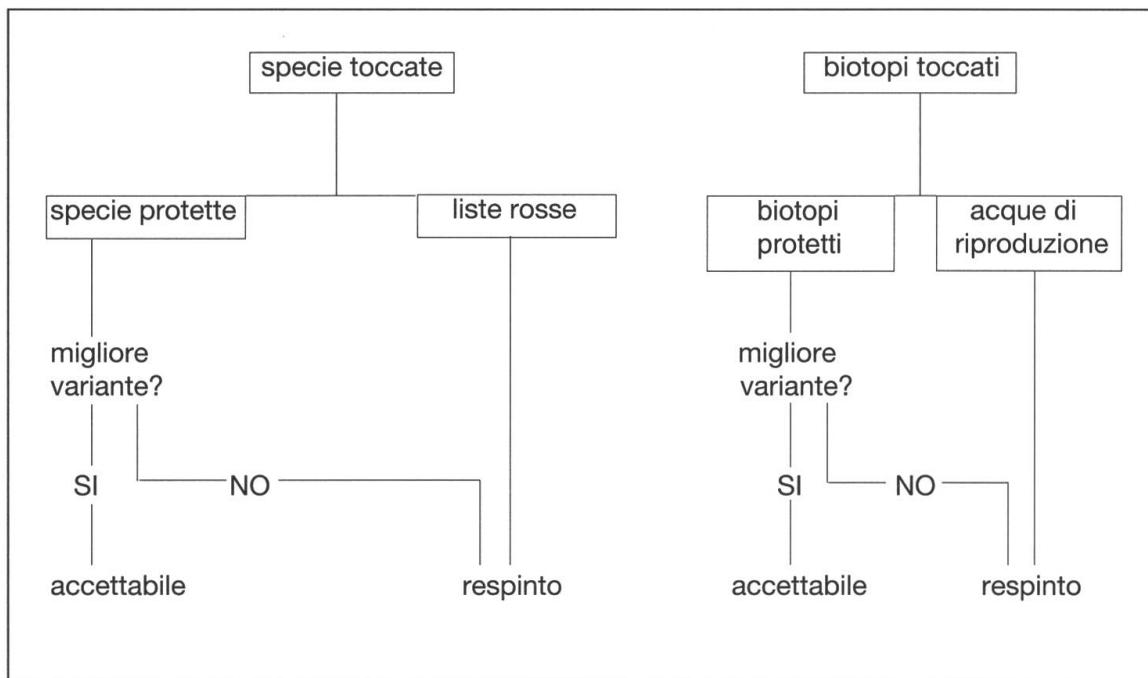
## L'APPLICAZIONE A LIVELLO FEDERALE: L'ESEMPIO DELL'EIA

L'esame di impatto ambientale è una procedura prevista obbligatoriamente dalla LF sulla protezione dell'ambiente per tutta una serie di interventi sul territorio che possono avere effetti importanti sullo stesso.

LF protezione dell'ambiente, 1985, art. 9

Prima di decidere della pianificazione, costruzione o trasformazione di impianti che possono gravare notevolmente l'ambiente, l'autorità ne esamina la **compatibilità con le esigenze ecologiche**.

Ora, per quanto concerne strettamente il nostro tema, cioè la protezione della natura, l'applicazione può essere così schematizzata:



Vediamo dunque come in ciascuno dei due campi principali di applicazione vi siano oggetti protetti in misura tale che il loro coinvolgimento nel progetto ne determina automaticamente la non compatibilità ambientale e oggetti la cui compromissione è ritenuta accettabile a condizione che venga adottata la variante di progetto che tiene maggiormente conto della loro tutela.

Questa suddivisione riflette una situazione di transizione nella legislazione, e non corrisponde certo ad un ideale ecologico.

## L'APPLICAZIONE A LIVELLO CANTONALE: L'ESEMPIO DEL PD

Il Piano direttore cantonale è lo strumento principale di coordinamento di tutte le attività con incidenza territoriale, ed è esplicitamente previsto sia dalla LF sulla pianificazione del territorio sia dalla legislazione cantonale.

Gli obiettivi pianificatori del PD hanno valore di legge.

Ora, in tema di protezione della natura, il PD ticinese formula un obiettivo dichiaratamente ecologico.

“Il principio pianificatorio fondamentale è dunque quello di proteggere **tutte le componenti naturali del paesaggio** con strumenti adeguati alla loro importanza e compatibili con gli altri interessi generali della pianificazione del territorio.

Componenti naturali del paesaggio degne di protezione non sono (infatti) soltanto, né principalmente, gli aspetti più visibili, ma tutti gli elementi, spesso poco appariscenti, che legati tra loro da una fitta rete di rapporti ecologici, formano il **tessuto vitale del paesaggio** stesso”.

Questa formulazione richiama del resto quella dell’art.1 LFPT, che definisce il suolo, l’aria, l’acqua, il bosco e il paesaggio come “basi naturali della vita”.

La prima conseguenza di questa impostazione è stata il fatto che l’intero territorio cantonale è stato analizzato e valutato dal profilo delle componenti naturali del paesaggio.

Questa impostazione è confermata dagli obiettivi della politica in materia di componenti naturali del paesaggio del PD, tra i quali figura un esplicito riferimento alle biocenosi.

“Salvaguardare l’ambiente di vita animale e vegetale per il maggior numero possibile di comunità (biocenosi) e quindi per tutte le specie animali e vegetali che le compongono.

...”

Questo obiettivo si riferisce alla conservazione degli ecosistemi. La protezione delle singole specie dall'estinzione non è uno scopo a sé stante: esse hanno un senso e una funzione solo all'interno delle loro comunità naturali, e queste possono sopravvivere solo in biotopi adeguati. Soltanto gli ecosistemi hanno la possibilità di mantenersi nel tempo e di evolvere. L'ordine tradizionale della protezione (prima l'individuo) viene dunque rovesciato per motivi ecologici.

Per concludere, vorrei accennare ad un problema che tocca un po' tutti questi concetti ecologici entrati nella nostra legislazione.

Mi riferisco al fatto che, se per un naturalista i concetti di “spazio vitale” o di “biotopo” sono abbastanza chiari e corrispondono a realtà individuabili, così non è sul piano giuridico. Come fa notare il Tribunale federale in una sua sentenza del 9 maggio 1990, si tratta di nozioni giuridiche imprecise e pertanto bisognose di procedure che ne determinino, a livello cantonale, il reale significato legale, dato che la competenza per la protezione della natura spetta, in base alla Costituzione, ai Cantoni.

Due sono le strade che il Cantone Ticino, tuttora privo di una propria legge sulla protezione della natura (che peraltro è in avanzata fase di preparazione), ha scelto per risolvere praticamente questo problema.

La prima è costituita dalle scelte del Piano direttore cantonale, il quale designa le zone protette, i loro contenuti e gli scopi della loro protezione.

La seconda è l'imposizione ai Comuni, in base alla Legge edilizia cantonale, di far allestire da uno o più specialisti, nell'ambito del Piano regolatore, un inventario dettagliato dei contenuti naturalistici del territorio comunale. Questo inventario è utilizzato per la stesura del Piano del paesaggio e delle relative norme di gestione, che vengono poi esaminati e approvati dal Cantone.

In tal modo i postulati della legislazione federale e cantonale che abbiamo rapidamente esaminato possono trovare puntuale applicazione sul territorio tramite gli ecologi. Ed è pure soprattutto a questo livello locale, che tocca più o meno direttamente le singole persone, che avviene la verifica concreta della aderenza del diritto federale e cantonale in materia di protezione della natura alle idee e al comportamento dei cittadini.