

2 Le Liste Rosse dell'UICN

2.1 Principi

Dal 1963 l'UICN redige Liste Rosse di specie animali e vegetali minacciate a livello mondiale. A questo scopo le specie sono suddivise in diverse categorie di minaccia in base a criteri prestabiliti. Tale procedimento, piuttosto soggettivo durante gli anni Sessanta, è stato completamente rielaborato nel 1994. La revisione è stata effettuata allo scopo di ottenere un sistema di classificazione delle specie più oggettivo e basato su direttive chiare, in modo da garantire più coerenza alle Liste compilate da persone diverse in Paesi differenti, facilitando così anche il loro confronto su larga scala.

Le Liste Rosse dell'UICN si basano unicamente sulla **valutazione della probabilità di estinzione** di un taxon in un determinato periodo di tempo. L'unità tassonomica più comunemente utilizzata è la specie, ma questa valutazione può essere applicata a qualsiasi livello tassonomico inferiore. Viene considerato unicamente l'areale di distribuzione naturale del taxon scelto.

Criteria per la classificazione

I criteri principali utilizzati dall'UICN per assegnare le specie alle diverse categorie di minaccia sono **quantitativi**. Essi si riferiscono alle fluttuazioni della consistenza e delle dimensioni delle popolazioni delle specie considerate, alla variazione della superficie dell'areale di distribuzione (area occupata) o al numero di unità geografiche (per es. stazioni o km²) dove tali specie sono presenti (area effettivamente occupata). Vengono inoltre considerati altri parametri: la frammentazione degli habitat, l'isolamento degli individui e delle popolazioni, come pure la concentrazione in piccoli territori. Il concetto di fondo è che, a partire da certe soglie critiche, il valore acquisito da queste diverse variabili aumenta fortemente la probabilità di estinzione delle specie considerate. In mancanza di dati quantitativi è possibile ricorrere al parere di specialisti.

Nel 1996 l'UICN ha pubblicato una Lista Rossa mondiale comprendente più di 15'000 specie, compilata in base ai criteri esposti sopra (BAILLIE & GROOMM-BRIDGE 1996). L'esperienza accumulata ha permesso agli autori di apportare lievi modifiche al sistema e di proporre, qualche anno dopo, una nuova versione (UICN 2001). La nuova versione è servita quale base per la compilazione della Lista Rossa presentata in questo documento e può essere ottenuta al seguente indirizzo: <http://www.iucn.org/themes/ssc/redlists/RLcategories2000.html>.

2.2 Categorie di minaccia

I testi che figurano in questo capitolo e in quello seguente scaturiscono direttamente da: Categorie e Criteri dell'UICN per la Lista Rossa, Versione 3.1 approvata 2001 durante la 51^a riunione del Consiglio dell'UICN.

EX (Extinct – estinto):

Un taxon è *estinto* quando non vi è alcun dubbio fondato per ritenere che l'ultimo individuo sia morto.

Un taxon è ritenuto estinto quando indagini esaustive in habitat conosciuti o potenziali, in intervalli di tempo appropriati (ritmo diurno, stagionale, annuale), in tutto l'areale storico di distribuzione non hanno dato luogo ad alcuna osservazione. Le indagini devono essere eseguite in uno spazio temporale adeguato al ciclo vitale e alle forme biologiche del taxon. Questa categoria non può essere utilizzata per le Liste Rosse regionali o nazionali.

EW (Extinct in the Wild – estinto in natura) –

RE (Regionally Extinct – estinto nella regione o in Svizzera):

Un taxon è *estinto in natura* quando esiste solo in coltura, in cattività o come popolazione naturalizzata, situata chiaramente al di fuori degli areali di distribuzione originari. Un taxon è ritenuto estinto in natura quando indagini esaustive in habitat conosciuti o potenziali, in intervalli di tempo appropriati (ritmo diurno, stagionale, annuale), in tutto l'areale storico di distribuzione non hanno dato luogo ad alcuna osservazione. Le indagini devono essere eseguite in uno spazio temporale adeguato al ciclo vitale e alle forme biologiche del taxon. Nelle Liste Rosse nazionali e regionali questa categoria deve essere sostituita dalla categoria **RE (regionally extinct)**.

CR (Critically Endangered – in pericolo d'estinzione):

Un taxon è *in pericolo d'estinzione* quando i dati disponibili più affidabili mostrano che un qualsiasi criterio compreso tra A e E per questa categoria (vedi più avanti) risulta essere soddisfatto; esso è di conseguenza confrontato con un rischio estremamente elevato d'estinzione allo stato selvatico.

EN (Endangered – minacciato):

Un taxon è *minacciato* quando i dati disponibili più affidabili mostrano che un qualsiasi criterio compreso tra A e E per questa categoria (vedi più avanti) risulta essere soddisfatto; esso è di conseguenza confrontato con un rischio molto elevato di estinzione allo stato selvatico.

VU (Vulnerable – vulnerabile):

Un taxon è *vulnerabile* quando i dati disponibili più affidabili mostrano che un qualsiasi criterio compreso tra A e E per questa categoria (vedi più avanti) risulta essere soddisfatto; esso è di conseguenza confrontato con un rischio elevato di estinzione in natura.

NT (Near Threatened – potenzialmente minacciato):

Un taxon è *potenzialmente minacciato* quando, pur essendo stato valutato secondo i criteri, non soddisfa, per il momento, i criteri delle categorie *in pericolo di estinzione*, *minacciato* o *vulnerabile*; si colloca tuttavia vicino ai limiti per la classificazione in una categoria di minaccia o probabilmente li supererà nel futuro prossimo.

LC (Least Concern – non minacciato):

Un taxon *non è minacciato* quando è stato valutato e non soddisfa, per il momento, i criteri delle categorie *in pericolo di estinzione*, *minacciato*, *vulnerabile* o *potenzialmente minacciato*. I taxa ampiamente diffusi e abbondanti sono classificati in questa categoria.

DD (Data Deficient – dati insufficienti):

Un taxon è inserito nella categoria *dati insufficienti* quando le informazioni disponibili non sono sufficienti per effettuare, in base alla sua distribuzione o alla sua consistenza numerica, una valutazione diretta o indiretta del rischio di estinzione. Un taxon può essere inserito in questa categoria se, malgrado sia ben studiato e la sua biologia sia ben conosciuta, mancano dati precisi sulla sua abbondanza o sulla sua distribuzione. Pertanto, la categoria DD non è una categoria di minaccia. L'inserimento di un taxon in questa categoria indica la necessità di raccogliere ulteriori dati e non esclude la possibilità che, grazie a indagini future, esso possa essere registrato in una categoria di minaccia adeguata. È importante tenere conto di tutti i dati disponibili. In molti casi la scelta tra *dati insufficienti* e la classificazione in una categoria di minaccia deve avvenire in modo molto accurato. La classificazione in una categoria di minaccia può essere giustificata se si suppone che l'areale di distribuzione di un taxon sia relativamente circoscritto e se è trascorso un lasso di tempo ragguardevole dall'ultimo rilevamento.

NE (not evaluated – non valutato):

Un taxon è inserito nella categoria *non valutato* quando non è stato valutato secondo i criteri.

Delimitazione della Lista Rossa

La Lista Rossa propriamente detta riunisce le specie delle categorie EX (estinto), EW (estinto in natura), oppure RE (estinto regionalmente), CR (in pericolo d'estinzione), EN (minacciato) e VU (vulnerabile). La Lista delle specie minacciate riunisce invece unicamente le specie delle categorie CR, EN e VU. La categoria NT (potenzialmente minacciato) si colloca tra la Lista Rossa vera e propria e la Lista delle specie non minacciate (LC – non minacciato).

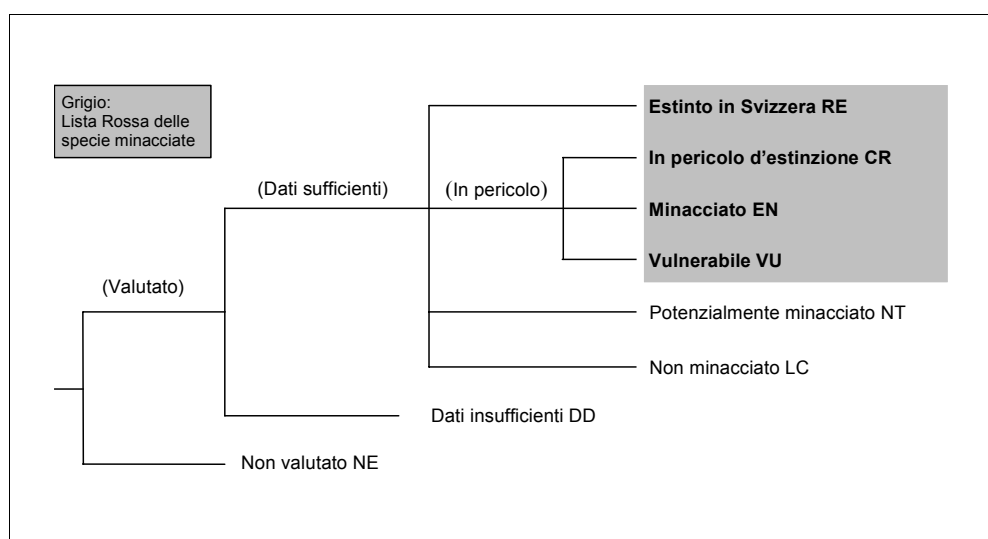


Figura 1:
Categorie delle Liste Rosse della Svizzera (secondo i criteri UICN, versione 3.1 2001).

2.3 Criteri per la classificazione nelle categorie di minaccia CR, EN e VU

I criteri utilizzati per classificare le specie nelle categorie CR, EN e VU sono identici, differiscono però i valori di soglia. Qui di seguito vengono ripresi i testi concernenti la categoria CR e le soglie corrispondenti alle categorie EN e VU.

Un taxon è considerato *in pericolo d'estinzione* (oppure *minacciato* o *vulnerabile*) quando i migliori dati disponibili indicano che uno dei criteri seguenti (tra A e E) è soddisfatto; il taxon è perciò considerato a rischio estremamente elevato (oppure molto elevato o elevato) d'estinzione in natura.

A. Riduzione della popolazione in uno dei modi che seguono:

1. Una riduzione osservata, stimata, presunta o sospettata della dimensione della popolazione di $\geq 90\%$ (EN 70%, VU 30%) negli ultimi 10 anni o per tre generazioni, considerando il più lungo dei due intervalli di tempo, qualora le cause della riduzione siano chiaramente reversibili E chiaramente comprese E abbiano cessato di agire, basandosi su uno degli elementi seguenti (da precisare):
 - a) osservazione diretta;
 - b) indice di abbondanza appropriato per il taxon;
 - c) contrazione dell'areale di distribuzione, dell'estensione dell'area effettivamente occupata e/o della qualità dell'habitat;
 - d) livelli reali o potenziali di sfruttamento;
 - e) effetti dei taxa introdotti, ibridazione, agenti patogeni, inquinanti, competitori e parassiti
2. Una riduzione osservata, stimata, presunta o sospettata della dimensione della popolazione di $\geq 80\%$ (EN 50%, VU 30%) negli ultimi 10 anni o per tre generazioni, considerando il più lungo dei due intervalli di tempo, qualora la riduzione o le sue cause non abbiano probabilmente cessato di agire OPPURE non siano probabilmente comprese OPPURE non siano probabilmente reversibili, basandosi su uno degli elementi a-e del punto A1 (da precisare).
3. Una riduzione prevedibile o presunta della dimensione della popolazione di $\geq 80\%$ (EN 50%, VU 30%) per i prossimi 10 anni o per tre generazioni, considerando il più lungo dei due intervalli di tempo (fino a un massimo di 100 anni), basandosi su uno degli elementi b–e del punto A1 (da precisare).
4. Una riduzione osservata, stimata, presunta o sospettata della dimensione della popolazione di $\geq 80\%$ (EN 50%, VU 30%) in 10 anni o per tre generazioni, considerando il più lungo dei due intervalli di tempo (fino a un massimo di 100 anni nel futuro), per un periodo che comprende sia il passato sia il futuro, qualora la riduzione o le sue cause non abbiano probabilmente cessato di agire OPPURE non siano probabilmente comprese OPPURE non siano probabilmente reversibili, basandosi su uno degli elementi b–e del punto A1 (da precisare).

- B.** La **distribuzione geografica**, sia che si tratti di B1 (areale di distribuzione) OPPURE B2 (area effettivamente occupata) OPPURE entrambe:
1. L'areale di distribuzione è stimato in meno di 100 km² (EN 5000 km², VU 20000 km²), le stime indicano inoltre almeno due delle tre possibilità seguenti a–c:
 - a) popolazione fortemente frammentata o presente in un solo sito;
 - b) diminuzione continua, osservata, presunta o prevista di uno dei seguenti parametri:
 - (i) areale di distribuzione;
 - (ii) area effettivamente occupata;
 - (iii) superficie, estensione o qualità dell'habitat;
 - (iv) numero di siti o sottopopolazioni;
 - (v) numero di individui maturi;
 - c) fluttuazioni estreme di uno dei parametri seguenti:
 - (i) areale di distribuzione;
 - (ii) area effettivamente occupata;
 - (iii) numero di siti o sottopopolazioni;
 - (iv) numero di individui maturi.
 2. L'area effettivamente occupata è stimata in meno di 10 km² (EN 500 km², VU 2000 km²), le stime indicano inoltre almeno due delle tre possibilità a–c elencate sotto B1.
- C.** La **dimensione della popolazione** è stimata in **meno di 250 individui maturi (EN 2500, VU 10000) e:**
1. Una diminuzione continua stimata pari almeno al 25% in 3 anni o in una generazione, considerando l'intervallo di tempo più lungo (per un massimo di 100 anni nel futuro) (EN 20% in 5 anni o 2 generazioni, VU 10% in 10 anni o 3 generazioni); OPPURE
 2. Una diminuzione continua osservata, presunta o prevista del numero di individui maturi E almeno una delle due caratteristiche seguenti a–b:
 - a) struttura della popolazione corrispondente a una delle due forme seguenti:
 - (i) assenza di sottopopolazioni con più di 50 individui maturi (EN 250, VU 1000); OPPURE
 - (ii) almeno il 90% degli individui maturi (EN 95%, VU 100%) è riunito in una sottopopolazione;
 - b) fluttuazioni estreme del numero di individui maturi.
- D.** La **dimensione della popolazione** è stimata in **meno di 50 individui maturi (EN 250).**
- [VU: popolazione molto piccola o limitata, secondo una delle forme seguenti:
1. La dimensione della popolazione è stimata a meno di 1000 individui maturi.
 2. L'area effettivamente occupata è molto esigua (generalmente meno di 20 km²) o il numero dei siti è molto limitato (generalmente 5 al massimo), così

che la popolazione potrebbe essere esposta, in breve tempo e in un futuro imprevedibile, agli influssi di attività antropiche o a eventi stocastici. In tempi brevissimi potrebbe di conseguenza divenire CR o RE.]

- E. Analisi quantitative mostrano che la probabilità di estinzione** in natura ammonta almeno al 50% in 10 anni o 3 generazioni (EN 20% in 20 anni o 5 generazioni, VU 10% in 100 anni), considerando il periodo di tempo più lungo (fino a un massimo di 100 anni).

2.4 Direttive per la compilazione di Liste Rosse regionali / nazionali

I criteri dell'UICN sono stati formulati con lo scopo di identificare le specie minacciate a livello mondiale. Considerando il fatto che un Paese ospita normalmente solo una parte della popolazione mondiale delle specie presenti, si è reso necessario un adattamento di tali criteri per compilare le Liste Rosse nazionali o regionali. Un gruppo di lavoro dell'UICN si è pertanto chinato su questo problema e ha definito a tal fine alcune direttive. Questo capitolo si basa sull'ultima versione di tali direttive (GÄRDENFORS *et al.* 2001).

A livello nazionale devono essere considerate unicamente le specie indigene e gli ospiti regolari (per es. gli svernanti).

Le categorie di minaccia utilizzate a livello nazionale o regionale devono restare le stesse di quelle adottate a livello mondiale, ad eccezione della categoria *estinto in natura* (EW), sostituita da *estinto nella regione* (RE). La categoria *non valutato* (NE) include anche gli ospiti irregolari e le specie introdotte di recente.

Liste Rosse regionali

La procedura proposta per classificare le specie in una Lista Rossa nazionale si svolge in due fasi successive (GÄRDENFORS 2001, GÄRDENFORS *et al.* 2001). In una prima fase viene valutato lo *status* di ciascuna specie applicando i criteri UICN e considerando la popolazione regionale (nel nostro caso la popolazione svizzera) come se fosse la popolazione mondiale della specie in questione. La seconda fase mira a ponderare i risultati ottenuti alla luce della situazione nazionale, analizzando per esempio la dinamica delle popolazioni locali di ciascuna specie, il loro grado di isolamento, come pure l'evoluzione della qualità e la frammentazione dei loro habitat. È importante sapere se il grado di minaccia di una specie in un Paese sia influenzato dalla dinamica delle popolazioni dei Paesi vicini, per esempio attraverso fenomeni d'immigrazione. Tale questione si pone nel caso di animali molto mobili quali gli uccelli, i mammiferi, gli insetti volanti, oppure per le piante che si riproducono tramite i semi.

Rettili della Svizzera

Nel caso dei rettili, in Svizzera l'introduzione di specie esotiche rappresenta un fenomeno recente (<100 anni), e nessuna popolazione sembra essersi sviluppata in modo durevole. La Lista Rossa considera dunque unicamente le specie autoctone. Anche il fenomeno migratorio è trascurabile. Per questi motivi, per i rettili si è rinunciato a un'applicazione regionale secondo GÄRDENFORS.