



GOAL 15

PROTEGGERE, RIPRISTINARE E FAVORIRE UN USO SOSTENIBILE DELL'ECOSISTEMA TERRESTRE¹

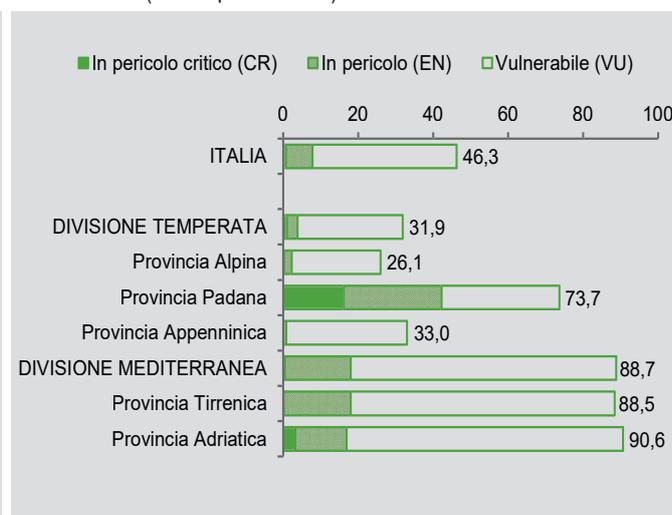
Le misure statistiche diffuse dall'Istat per il Goal 15 sono sedici, riferite a dieci indicatori UN-IAEG-SDGs (Tabella 15.1). Nel confronto tra i valori dell'ultimo anno disponibile e quelli dell'anno precedente si evidenzia una situazione di stabilità diffusa. Nel confronto su base decennale, più significativo per gli indicatori ambientali, si osservano miglioramenti nella copertura forestale e nell'estensione delle superfici forestali con certificazione di sostenibilità, mentre peggiora la diffusione di specie alloctone invasive.

Figura 15.1 - Province ecologiche d'Italia



Fonte: Istat

Figura 15.2 - Ecosistemi minacciati (superficie territoriale) per livello della minaccia ed ecoregione. Anno 2023 (valori percentuali)



Fonte: IUCN-Comitato italiano, MASE

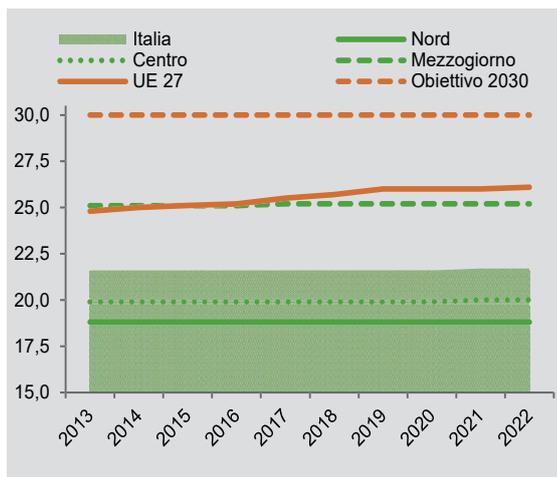
La Lista Rossa degli Ecosistemi d'Italia (2023) propone una prima valutazione del rischio di collasso degli ecosistemi, basata su un approccio analogo a quello delle Liste Rosse IUCN delle specie minacciate di estinzione². La base geografica è la Carta degli ecosistemi d'Italia (2021), che suddivide le aree naturali e seminaturali (42,4% del territorio nazionale) in 85 tipi di ecosistemi, distribuiti tra le province ecologiche d'Italia (Figura 15.1). I risultati della valutazione appaiono preoccupanti: a livello nazionale, gli ecosistemi minacciati sono 58 (di cui sette in pericolo critico, 22 in pericolo e 29 vulnerabili) e coprono una superficie corrispondente al

¹ Questa sezione è stata curata da Luigi Costanzo.

² Blasi, L. et al. 2023. *Lista Rossa degli Ecosistemi d'Italia*. Comitato Italiano IUCN, Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica. https://www.iucn.it/pdf/Lista-Rossa-Ecosistemi-Italia_2023.pdf. La geografia di riferimento è quella delle Ecoregioni d'Italia (Istat 2018-2023), adottata da Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza energetica. Rapporto sullo stato del capitale naturale in Italia (anni 2017-2022).

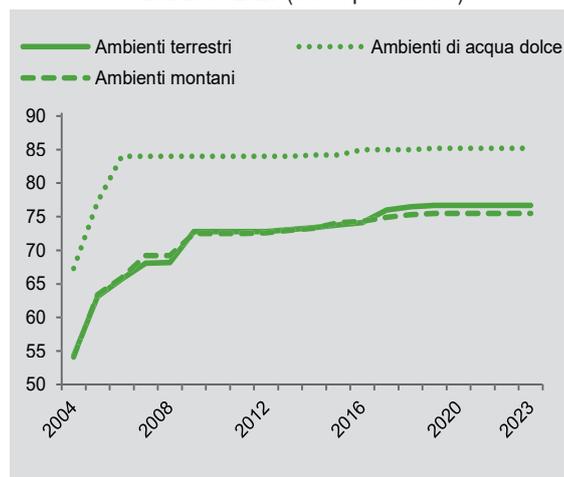
46,3% delle aree naturali e seminaturali e a circa il 20% del territorio nazionale. La quota sfiora il 90% nelle province della divisione Mediterranea (Tirrenica e Adriatica), ma gli ecosistemi in pericolo critico si concentrano nella provincia Padana (16,1%; Figura 15.2).

Figura 15.3 - Aree protette per ripartizione geografica. Anni 2013-2022 (valori percentuali)



Fonte: Istat, Eurostat

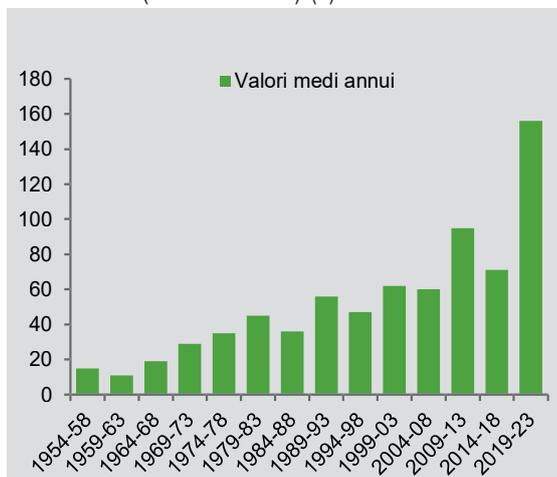
Figura 15.4 - Copertura da aree protette delle Aree chiave per la biodiversità per tipo di ecosistema. Anni 2004-2023 (valori percentuali)



Fonte: BirdLife International, IUCN e UNEP-WCMC

Nel 2022, il sistema italiano delle aree protette (siti EUAP e Rete Natura 2000) copre il 21,7% del territorio nazionale, dato sostanzialmente invariato nell'ultimo decennio e inferiore alla media UE27, passata dal 24,8% del 2013 al 26,1% del 2022 (Figura 15.3). Pertanto, non si registrano progressi verso l'obiettivo europeo e nazionale della Strategia per la biodiversità, ossia raggiungere la copertura del 30% entro il 2030. Nel nostro Paese le aree protette coprono, in media, il 76,7% delle Aree chiave per la biodiversità (KBAs, *Key Biodiversity Areas*) in ambienti terrestri e l'85,2% di quelle in ambienti di acqua dolce (Figura 15.4).

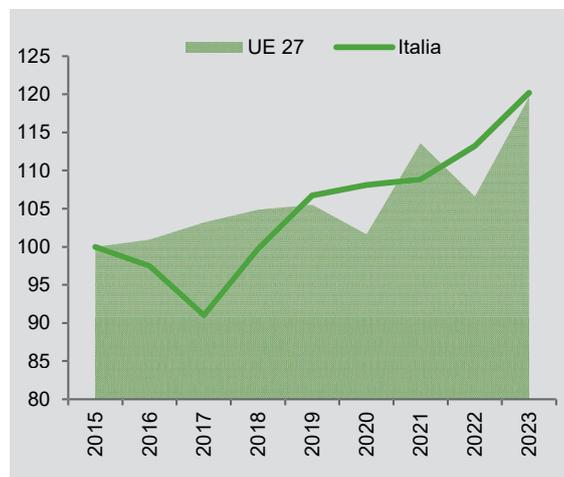
Figura 15.5 - Specie alloctone animali e vegetali per anno di introduzione. Anni 1954-2023 (valori assoluti) (a)



Fonte: ISPRA

(a) Sono considerate le sole specie di cui è noto l'anno di introduzione.

Figura 15.6 - Superfici forestali certificate per paese. Anni 2015-2023 (numeri indici, 2015=100)



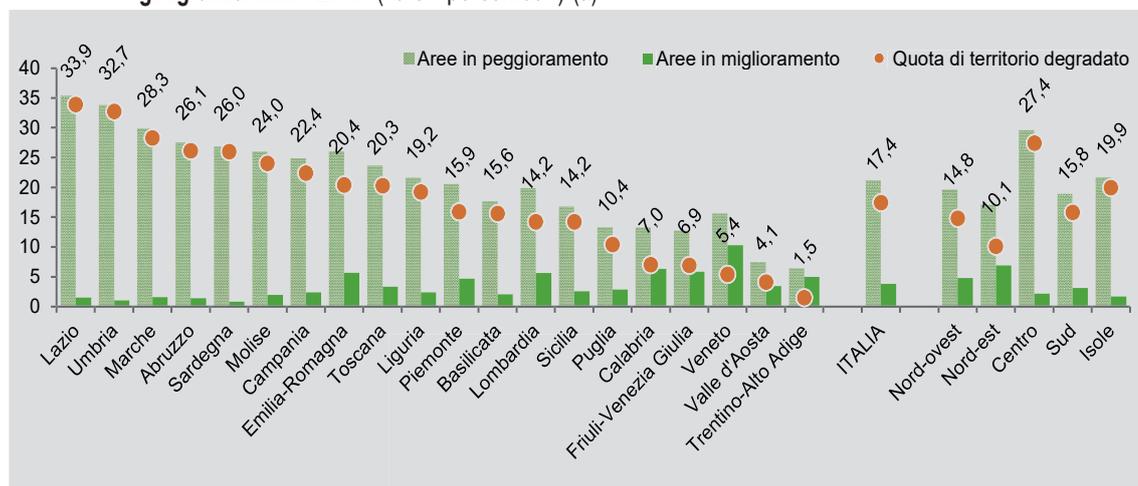
Fonte: Istat, Elaborazioni su dati FSC e PEFC

Nel 2023, in Italia sono presenti 824 specie alloctone invasive, vegetali e animali (+3,1% rispetto all'anno precedente, +38% rispetto al 2013). La loro diffusione, una delle principali minacce per la conservazione della biodiversità, è in continua crescita da oltre 70 anni, con una preoccupante accelerazione nel quinquennio 2019-2023, quando si sono aggiunte alla lista 156 nuove specie (Figura 15.5).

Secondo le stime più recenti (2021), il traffico illegale di specie protette, contrastato dalla Convenzione sul commercio internazionale delle specie di flora e fauna selvatiche minacciate di estinzione (CITES), incide in Italia appena per lo 0,04% sul valore degli scambi commerciali di flora e fauna selvatica.

Nel 2023 le superfici forestali certificate sono stimate in poco più di 1.000 ettari (+6,2% rispetto all'anno precedente, +20,2% rispetto al 2015)³. Nonostante la crescita in linea con la media UE27 (Figura 15.6), l'Italia è il paese dell'Unione con meno superfici certificate in rapporto all'estensione delle foreste (10,7 ettari ogni 100 di aree forestali, contro una media UE di 57,7).

Figura 15.7 - Quota di territorio affetto da degrado del suolo sulla superficie territoriale per regione e ripartizione geografica. Anno 2019 (valori percentuali) (a)



Fonte: ISPRA

(a) La quota di territorio degradato è calcolata come differenza tra aree in peggioramento e aree in miglioramento rispetto alla *baseline* 2000-2015.

Il degrado del suolo è un fenomeno complesso, che consiste nella perdita di capacità produttiva (biologica ed economica) del suolo, spesso legato alla perdita di biodiversità e agli impatti dei cambiamenti climatici. Nel 2019 il 17,4% del territorio italiano è affetto da degrado del suolo: il valore corrisponde alla differenza tra aree in peggioramento (21,2%) e aree in miglioramento (3,8%) rispetto alla *baseline* 2000-2015⁴ (Figura 15.7). A livello regionale, le quote più elevate di territorio degradato si rilevano nel Lazio (33,9%) e in Umbria, Marche, Abruzzo e Sardegna (tra il 25% e il 33%); le più basse in Trentino-Alto Adige/*Südtirol* e Valle d'Aosta/*Vallée d'Aoste* (meno del 5%) e in Veneto, Friuli-Venezia Giulia e Calabria (tra il 5 e il 10%). In Italia, inoltre, assume particolare rilevanza la frammentazione degli ambienti naturali e seminaturali, connessa al consumo di suolo. Nel 2023, il 42,3% del territorio presenta un grado di frammentazione elevato o molto elevato, che limita o impedisce lo svolgimento di fondamentali servizi ecosistemici da parte del suolo, a partire dal supporto alla "vita sulla terra". I valori più elevati dell'indice di frammentazione (oltre il 50%) si rilevano in Lombardia, Veneto, Emilia-Romagna, Marche, Campania e Puglia.

³ La certificazione è un processo volontario, che attesta la sostenibilità della gestione forestale.

⁴ La misurazione si basa sui tre sub-indicatori di *Land Degradation Neutrality* proposti dalla Convenzione delle Nazioni Unite per la lotta alla desertificazione (UNCCD): copertura del suolo, produttività e contenuto in carbonio organico, insieme ad altri indici e parametri rilevanti nel contesto italiano. Cfr. Munafò, M. (a cura di) 2023. *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici*. Report SNPA, N. 37/2023.

Tabella 15.1 - Elenco delle misure statistiche diffuse dall'Istat, tassonomia rispetto agli indicatori SDGs, variazioni rispetto all'anno precedente e a 10 anni prima e convergenza tra regioni

Rif. SDG	INDICATORE	Rispetto all'indicatore SDG	Valore	VARIAZIONI		CONVERGENZA TRA REGIONI rispetto a 10 anni prima
				Rispetto all'anno precedente	Rispetto a 10 anni prima	
15.1.1	Aree forestali in rapporto alla superficie terrestre					
	Aree forestali in rapporto alla superficie terrestre (FAO, 2020, valori percentuali)	Identico	32,4			--
15.1.2	Copertura da aree protette dei siti importanti per la biodiversità degli ambienti terrestri e di acqua dolce per tipo di ecosistema					
	Copertura media da aree protette delle Aree chiave per la biodiversità in ambienti terrestri (<i>BirdLife International</i> , IUCN e UNEP-WCMC, 2023, valori percentuali)	Identico	76,7			--
	Copertura media da aree protette delle Aree chiave per la biodiversità in ambienti di acqua dolce (<i>BirdLife International</i> , IUCN e UNEP-WCMC, 2023, valori percentuali)	Identico	85,2			--
	Aree protette (Istat, 2022, valori percentuali)	Di contesto nazionale	21,7			=
15.2.1	Progresso verso la gestione sostenibile delle foreste					
	Tasso di incremento annuo delle aree forestali (FAO, 2020, valori percentuali)	Identico	0,58	--	--	--
	Biomassa forestale nel soprassuolo (FAO, 2015, tonnellate per ettaro)	Identico	110,6	--	--	--
	Quota di superficie forestale coperta da aree protette istituite per legge (FAO, 2020, valori percentuali)	Identico	35,1			--
	Superficie forestale certificata con schema di certificazione verificato in modo indipendente (Istat-ISPRA, 2023, migliaia di ettari)	Identico	1.026,7			--
15.3.1	Quota di territorio degradato sul totale della superficie terrestre					
	Quota di territorio affetto da degrado del suolo (ISPRA, 2019, valori percentuali)	Identico	17,4	--	--	--
	Frammentazione del territorio naturale e agricolo (ISPRA, 2023, valori percentuali)	Di contesto nazionale	42,3			(a) =
15.4.1	Copertura da aree protette dei siti importanti per la biodiversità degli ambienti montani					
	Copertura media da aree protette delle Aree chiave per la biodiversità in ambienti montani (<i>BirdLife International</i> , IUCN e UNEP-WCMC, 2023, valori percentuali)	Identico	75,5			(b) --
15.4.2	Indice di copertura vegetale montana					
	Indice di copertura vegetale montana (ISPRA, 2023, valori percentuali)	Identico	90,2			(c) =
15.5.1	Lista Rossa delle specie minacciate di estinzione (Indice <i>Red List</i>)					
	Quota di specie minacciate di estinzione, per livello della minaccia: Vertebrati (IUCN-Comitato italiano, Federparchi, MASE, 2022, valori percentuali)	Proxy	31,0	--		(d) --
	Quota di ecosistemi minacciati (superficie territoriale), per livello della minaccia (IUCN-Comitato italiano, MASE, 2023, valori percentuali)	Di contesto nazionale	46,3	--	--	--
15.7.1 15.c.1	Commercio di flora e fauna selvatica proveniente da bracconaggio o traffico illecito					
	Quota della flora e fauna selvatica commercializzata proveniente da bracconaggio o traffico illecito (CITES, 2021, valori percentuali)	Identico	0,04		--	--
15.8.1	Quota di Paesi che adottano una legislazione nazionale specifica e sovvenzionano adeguatamente la prevenzione e il controllo della diffusione di specie alloctone invasive					
	Specie alloctone animali e vegetali (ISPRA, 2023, N.)	Di contesto nazionale	824			--

Legenda

	MIGLIORAMENTO
	STABILITÀ
	PEGGIORAMENTO
--	NON DISPONIBILE / NON SIGNIFICATIVO

	CONVERGENZA
	STABILITÀ
	DIVERGENZA

Note

- (a) Variazione calcolata sul 2011
 (b) Variazione calcolata sul 2015
 (c) Variazione calcolata sul 2012
 (d) Variazione calcolata sul 2013