

FERDINANDO BOERO

## COSTITUZIONE SENZA NATURA

*Introduzione.* – L'art. 9 della Costituzione contempla paesaggio e patrimonio culturale come valori fondanti il nostro vivere civile. In altre parti della Costituzione (art. 117) si è introdotto anche l'ambiente nel contesto costituzionale, un'ammissione che paesaggio e ambiente non siano la stessa cosa. La proposta di modifica costituzionale presentata da Alberto Maritati e altri senatori chiede che la natura sia inserita nell'Art. 9. La proposta è oltremodo necessaria in un periodo in cui la necessità di una transizione ecologica è fortemente sentita a livello istituzionale, con misure straordinarie per la sua attuazione.

I Padri Costituenti scrissero la Costituzione nell'immediato dopoguerra, quando i problemi di ricostruzione fisica, sociale, politica, economica e giuridica del paese richiedevano grande attenzione e l'integrità della natura non appariva un tema degno di nota: il conflitto mondiale aveva colpito la società più di ogni altro impatto, le città erano distrutte e la natura era l'ultimo dei nostri pensieri. I concetti di biodiversità ed ecosistema non erano familiari e l'ecologia, pur essendo nata nella sua forma moderna proprio in Italia, con il lavoro di Vito Volterra e di Umberto D'Ancona<sup>1</sup>, non era parte della nostra cultura.

I padri costituenti introdussero il paesaggio e il patrimonio culturale tra i valori fondanti della neonata Repubblica Italiana. A ragione. Il paesaggio italiano, derivante da una millenaria interazione tra uomo e natura, è stato plasmato dal susseguirsi di molte culture e colture, ed è espressione del nostro patrimonio culturale, di cui fa parte.

All'epoca della scrittura della Carta tutto ciò aveva senso, e non erano ancora chiari gli impatti che le attività umane già avevano e ancor più avrebbero avuto sui sistemi naturali.

---

<sup>1</sup> <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/11250000802364657>

I tempi sono cambiati. Le pratiche agricole ed industriali, per non parlare del modo di abitare, hanno alterato profondamente i sistemi naturali, sia nella struttura sia nella funziona.

*Il paesaggio.* – Il paesaggio è “quel che vediamo guardandoci attorno”, ci dona emozioni e sentimenti e le nostre percezioni sono molto basate sulle nostre esperienze precedenti, principalmente quelle della prima parte della nostra vita. Soprattutto in Italia, chi nasce in una certa città la percepisce come il posto più bello del mondo e si sente a casa solo dove è nato e cresciuto. Viaggiando, si incontrano altri paesaggi, magari esotici, e si possono ammirare altre “bellezze”. Il paesaggio può essere urbano, agreste, naturale, industriale, con mille sfumature.

Quello che vediamo si può definire “struttura”. Se guardiamo un paesaggio urbano non vediamo le “funzioni” che tengono viva la città: come la rimozione della spazzatura, il rifornimento dei negozi, le metropolitane, i sistemi di diffusione di elettricità e gas. Ci colpisce il traffico veicolare, ma esso costituisce solo una piccola parte del meccanismo che permette alla città di prosperare. Ci sono scuole, ospedali, musei, impianti sportivi, negozi, officine e ognuno contribuisce alla funzione della città. Sottoterra ci sono le fognature, le tubazioni dell’acqua e del gas, e ora corrono le fibre delle telecomunicazioni. Lo stesso vale per i paesaggi agricoli. Dietro le semine ci sono, oramai, i pesticidi, i fertilizzanti, gli organismi geneticamente modificati, e poi i sistemi di raccolta, distribuzione e vendita dei prodotti. Non basta ammirare un qualsiasi paesaggio per percepire come esso funziona. Questo rende reale il rischio che i tentativi di “migliorare” il paesaggio siano intrapresi senza capire appieno il significato funzionale delle nostre azioni.

Durante il fascismo, ad esempio, furono piantati milioni di pini in tutto il paese, sia in città sia fuori città<sup>2</sup>. I pini vivono circa un secolo<sup>3</sup>, le loro radici sono superficiali e si estendono in orizzontale, a raggiera, a partire dal tronco. Sollevano l’asfalto, se piantati in città. Una pineta, inoltre, tende ad acidificare il terreno e a non favorire la formazione di sottobosco, diventando vulnerabile agli incendi. L’area mediterranea era tipicamente colo-

---

<sup>2</sup> <https://link.springer.com/article/10.1007/s12210-020-00907-9>

<sup>3</sup> <https://homeguides.sfgate.com/life-expectancy-italian-stone-pine-89563.html>

nizzata dalle leccete e queste, anche a seguito di disboscamenti fin dall'epoca romana<sup>4</sup>, sono state sostituite dalla macchia mediterranea.

Invece di ricostituire vegetazioni “naturali” abbiamo piantato pini e, in seguito, eucaliptus. Passati i cento anni, i pini iniziano a cadere. Hanno già fatto diverse vittime e i sindaci hanno iniziato a tagliarli per non incorrere in denunce, visto che quegli alberi sono sotto la responsabilità della municipalità<sup>5</sup>.

Tagliare i pini in città altera il “paesaggio” e potrebbe anche essere ritenuto incostituzionale. Quando siamo nati quei pini erano lì, fanno parte delle nostre esperienze, sono esseri viventi e non tolleriamo che qualcuno li uccida. Neppure quando sono arrivati alla fine del loro ciclo di vita.

Pur essendo esseri viventi, i pini piantati artificialmente, anche dove non si sarebbero mai insediati naturalmente, non sono espressione della natura e non hanno funzioni naturali a livello ecosistemico. Certamente la loro presenza produce ombra e profumo di resina, ma non fanno parte di un ecosistema naturale complesso, sono un'espressione della nostra voglia di replicare la natura in un'aiuola o in un giardino.

Una foresta si mantiene da sola, passa attraverso le sue fasi, mentre le colture e il verde urbano necessitano di continuo intervento umano perché, semplicemente, non sono in grado di “badare a se stessi”.

*La natura.* – La natura è costituita da due elementi fondamentali: la biodiversità e gli ecosistemi<sup>6</sup>.

La biodiversità è costituita dall'insieme delle specie che vivono in un determinato luogo. Ogni specie, inoltre, ha una diversità genetica che genera diverse espressioni dello stesso modulo evolutivo. Gli individui della stessa specie non sono identici tra loro e le loro differenze costituiscono la diversità interna alla specie. Le specie, inoltre, si assemblano e contribuiscono a formare habitat, anch'essi espressione di biodiversità. Le specie si stabiliscono dove le condizioni fisiche e chimiche permettono la loro sopravvivenza; inoltre, la stessa presenza di una specie diventa “ambiente” per le specie che con essa condividono lo spazio. Ogni specie ha

---

<sup>4</sup> [https://www.ariannaeditrice.it/articolo.php?id\\_articolo=18501](https://www.ariannaeditrice.it/articolo.php?id_articolo=18501)

<sup>5</sup> <https://www.verdepubblico.it/index.php/news/12-sicurezza/110-responsabilita-in-caso-di-caduta-di-un-albero>

<sup>6</sup> [https://www.academia.edu/19705760/La\\_biodiversita%C3%A0\\_marina\\_e\\_il\\_funzionamento\\_degli\\_ecosistemi](https://www.academia.edu/19705760/La_biodiversita%C3%A0_marina_e_il_funzionamento_degli_ecosistemi)

un insieme di condizioni che ne definiscono l'habitat, ma non basta l'habitat per garantire la sopravvivenza di una specie o di un gruppo di specie, anche perché gli habitat sono spesso interdipendenti. Il livello di organizzazione al di sopra dell'habitat è l'ecosistema: l'insieme delle componenti viventi e non viventi che, interagendo, rendono possibile il continuo passaggio della materia da uno stato non vivente a uno stato vivente, a uno stato nuovamente non vivente. Gli ecosistemi “funzionano”, ma le loro funzioni non sono così evidenti come le specie e gli habitat che, in effetti, sono “struttura”. Il pianeta è un solo grande ecosistema in cui le correnti atmosferiche e le correnti oceaniche collegano tra le varie componenti<sup>7</sup>. L'ecosistema globale si divide in tanti ecosistemi in cui le connessioni tra le diverse specie sono più forti di quanto non siano con ecosistemi limitrofi. L'area Mediterranea, ad esempio, è caratterizzata da ecosistemi acquatici (il mare) e terrestri (le coste). Gli habitat e le specie tipici dei sistemi acquatici sono radicalmente differenti rispetto a quelli dei sistemi terrestri<sup>8</sup>. Ma i due “mondi” si influenzano a vicenda, creando ecosistemi costieri che funzionano grazie alle reciproche interazioni di ecosistemi terrestri e marini.

*Natura e paesaggio.* – Alla luce di questo, dovrebbe essere evidente che natura e paesaggio non sono la stessa cosa. Il paesaggio italiano si percepisce soprattutto attraverso i sistemi terrestri. I paesaggi marini hanno sì il mare, ma si definiscono con la linea di costa e con l'ambiente emerso. I paesaggi sottomarini non si percepiscono, se non attraverso l'immersione subacquea. I paesaggi italiani sono fortemente influenzati dal mare, anche dove il mare non è visibile. La presenza del mare determina il clima, e il clima determina la vegetazione e la composizione della fauna. La percezione paesaggistica si basa su funzioni ecosistemiche che non sono direttamente percepibili, la cui definizione necessita di studi ecologici su grande scala, per identificare le connessioni funzionali tra le varie componenti di “quel che vediamo”.

Pensare che paesaggio e ambiente siano la stessa cosa non è scientificamente corretto. Nel vocabolario Treccani<sup>9</sup> la definizione di paesaggio è

---

<sup>7</sup> <https://www.marineboard.eu/navigating-future-v>

<sup>8</sup> [http://www.robievive.net/30\\_letture/letture\\_minambiente/habitat\\_italiani/qh24\\_habitat3.pdf](http://www.robievive.net/30_letture/letture_minambiente/habitat_italiani/qh24_habitat3.pdf)

<sup>9</sup> <https://www.treccani.it/vocabolario/paesaggio/>

la seguente: “Un Paesaggio l’aspetto con cui si presenta una parte di territorio che si abbraccia con lo sguardo da un determinato punto (*un p. incantevole, ridente; p. montuoso, marino; ammirare il p.; dalla finestra si vede un bellissimo p.*). 2. Si dice anche in riferimento a un luogo caratteristico per le sue bellezze naturali, o a una località di particolare interesse storico e artistico, e anche, più in generale, in riferimento all’insieme dei beni naturali che sono parte fondamentale dell’ambiente e che vanno difesi e conservati (*promuovere la tutela del p.; associazioni per la protezione del p.*). 3. Si chiama paesaggio, inoltre, un quadro, un disegno o una fotografia che ha per soggetto un paesaggio (*un p. fiammingo, impressionista; un celebre pittore di paesaggi*). 4. In geografia, infine, il paesaggio è l’insieme degli elementi tipici di una parte della superficie terrestre (*p. carsico, glaciale, desertico; p. forestale, steppico; p. a risaie, portuale*).”

Mentre nell’Enciclopedia Treccani<sup>10</sup> la definizione è più ampia e comprende anche una concezione ecologica del paesaggio:

“*Paesaggio* Parte di territorio che si abbraccia con lo sguardo da un punto determinato. Il termine è usato in particolare con riferimento a panorami caratteristici per le loro bellezze naturali, o a località di interesse storico e artistico, ma anche, più in generale, a tutto il complesso dei beni naturali che sono parte fondamentale dell’ambiente ecologico da difendere e conservare.”

A questa definizione generale, infatti, se ne aggiunge una di specifico carattere ecologico:

“*Ecologia* In ecologia, il paesaggio è la risultante delle caratteristiche geologiche, strutturali, geomorfologiche e climatiche di un territorio, che ne determinano la copertura vegetale e influenzano, insieme a essa, l’organizzazione dell’utilizzo territoriale e delle strutture insediati dell’uomo e degli animali. La vegetazione, in quanto espressione viva e mutevole dell’interazione tra le matrici fisiche ed antropiche del paesaggio, racchiude in sé la massima densità possibile d’informazione sulle potenzialità di un territorio. Lo studio e la rappresentazione cartografica della vegetazione rappresenta pertanto un aspetto fondamentale dell’ecologia del paesaggio, in quanto attraverso di essi diviene possibile individuare le unità fondamentali di cui il paesaggio medesimo si compone, conoscerne le potenzialità produttive e pianificarne la gestione”.

<sup>10</sup> <https://www.treccani.it/enciclopedia/paesaggio/>

Il paesaggio, nell'Enciclopedia Treccani, ha definizioni autonome in Arte, Architettura, Ecologia, Geografia, pur mantenendo un'accezione a base tipicamente terrestre e incentrata sul percettore: l'uomo.

In un'intervista, il prof. Salvatore Settis ricorda che<sup>11</sup>: “lo statuto costituzionale dell'ambiente e delle risorse naturali in Italia nasce non da un'esplicita tutela nel testo della Costituzione come fu scritta dall'Assemblea Costituente, ma da un percorso interpretativo della Corte Costituzionale (anni '70-primi anni '80) che definì l'ambiente facendo convergere, in via interpretativa, il paesaggio dell'art. 9 con il diritto alla salute dell'art. 32.”

Il “percorso interpretativo” resta comunque fermo alla percezione di paesaggi terrestri e non comprende l'ambiente marino che, invece, fa parte integrante degli ecosistemi del nostro paese.

Nella Costituzione la necessità di distinguere tra ambiente e paesaggio è desumibile nel punto *s* dell'art. 117 che recita: *tutela dell'ambiente, dell'ecosistema e dei beni culturali* come materia in cui lo Stato ha legislazione esclusiva. L'uso della parola ecosistema, inoltre, lascia intendere che esista un solo ecosistema, mentre l'ambiente è costituito da un alto numero di ecosistemi.

Nell'accezione “estetica” del paesaggio, quella dei Costituenti che hanno scritto l'art. 9, non è compreso l'ambiente naturale, altrimenti non ci sarebbe stato bisogno di specificare meglio con l'art. 117, peraltro in un modo ecologicamente scorretto (ecosistema invece che ecosistemi). Nell'art. 117 il paesaggio non viene menzionato perché, probabilmente, viene assimilato ai beni culturali.

*La proposta Maritati*<sup>12</sup>. – In base a una corrispondenza (inedita) con F. Boero, nell'ambito delle attività del circolo di Lecce di Libertà e Giustizia, il Senatore Alberto Maritati presentò in Senato il Disegno di Legge Costituzionale nr 3311 del 23 maggio 2012, con la proposta di modificare gli articoli 9 e 117 della Costituzione in materia di protezione del patrimonio naturale.

Nella parte iniziale della Costituzione, infatti, la Natura non è contemplata e, quindi, non fa parte dei valori fondanti su cui si basa il nostro

---

<sup>11</sup> <https://www.orizzontescuola.it/quale-paesaggio-lasceremo-alle-generazioni-future-unora-di-educazione-civica-con-salvatore-settis-intervista/>

<sup>12</sup> <https://www.senato.it/service/PDF/PDFServer/DF/281961.pdf>

vivere civile. Le modifiche interpretative introdotte in seguito non corrispondono all'intenzione dei Padri Costituenti e l'ambiguità tra ambiente e paesaggio non è risolta, nonostante le buone intenzioni dei giuristi che, per formazione, non sono ovviamente specialisti di ambiente e non possiedono l'autorevolezza scientifica di estendere il significato di parole che esulano dalla loro impostazione culturale, come evidenziato anche dall'uso della parola ecosistema.

La proposta Maritati non ha ricevuto grande attenzione ma, alla luce della nuova politica europea in termini di ambiente, l'*European Green Deal*<sup>13</sup>, che riconosce la necessità di una transizione ecologica, appare opportuno sancire questa nuova consapevolezza con una modifica esplicita dei valori fondanti espressi nella prima parte della Costituzione.

La proposta Maritati si riferisce ampiamente a scritti di Papa Benedetto XVI che riguardano l'ambiente e precede l'Enciclica *Laudato Si'* di Papa Francesco<sup>14</sup> dove il Pontefice chiede esplicitamente una "conversione ecologica". Per la prima volta nella storia, un'autorità religiosa di livello mondiale non chiede la conversione ad una religione ma ad una scienza: l'ecologia. La transizione ecologica non potrà avere successo senza una conversione ecologica e, perché questo avvenga, è necessaria un'evoluzione culturale che dia centralità all'ambiente, senza il quale la nostra vita non è possibile.

La proposta Maritati richiama recenti testi costituzionali dove viene riconosciuta esplicitamente l'importanza della natura, come illustrato da un convegno tenutosi all'Università di Bologna su un approccio multidisciplinare su "Come governare l'ecosistema"<sup>15</sup> (notare che anche in questo titolo ci si riferisce agli ecosistemi al singolare, impropriamente). In quel volume Boero (pp. 47-60) parla di leggi della natura e di leggi inventate dall'uomo, e nota come le leggi della natura prevalgano sulle leggi umane, se le due tipologie sono in conflitto. Ma come possiamo obbedire a leggi che non riconosciamo, a causa della nostra scarsa capacità interpretativa del mondo che ci circonda?

---

<sup>13</sup>[https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_en](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en)

<sup>14</sup> [https://www.vatican.va/content/francesco/it/encyclicals/documents/papa-francesco\\_20150524\\_enciclica-laudato-si.html](https://www.vatican.va/content/francesco/it/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html)

<sup>15</sup> [https://amsacta.unibo.it/5799/1/Come\\_Governare\\_ecosistema\\_eng.pdf](https://amsacta.unibo.it/5799/1/Come_Governare_ecosistema_eng.pdf)

*Le tre sfere.* – Il mondo con cui interagiamo e di cui siamo parte può essere suddiviso sotto forma di tre sfere concentriche: la sfera ambientale, la sfera sociale e la sfera economica<sup>16, 17</sup>. Le leggi della natura hanno giurisdizione anche sulle leggi sociali e su quelle economiche. Le società umane sono suddivise su territori che, oggi, chiamiamo Stati. Ogni Stato ha le sue leggi e queste possono differire moltissimo da Stato a Stato. Le leggi economiche tendono a vigere su scala planetaria, in questo periodo di globalizzazione. L'economia, comunque, è il prodotto della società e non può esistere senza organizzazione sociale.

La gerarchia ambiente-società-economia è attualmente sovvertita e le leggi economiche prevalgono su quelle delle altre due sfere.

Le leggi naturali esistevano ancor prima che la nostra specie facesse capolino nel teatro dell'evoluzione. Le leggi sociali ed economiche sono un prodotto delle attività della nostra specie e sono soggette a continui cambiamenti, a seconda dell'evoluzione culturale che, comunque, non procede in modo armonico in ogni popolazione umana.

L'Unione Europea, ad esempio, con il già citato Green Deal, si pone all'avanguardia rispetto a tutti gli altri paesi degli altri continenti per aver intrapreso la transizione ecologica, con enormi investimenti che, in Italia, hanno permesso il lancio del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza<sup>18</sup> (PNRR). Anche il Programma Nazionale per la Ricerca 2021-2027<sup>19</sup> (PNR) si basa sui recenti orientamenti che indirizzano le politiche europee verso la sostenibilità (vedi un documento di indirizzo sulla sostenibilità marina, realizzato dall'*European Academies Science Advisory Council* per conto della Commissione Europea<sup>20</sup>). Ho fatto parte del gruppo di ricercatori chiamati a redigere il PNR, per quel che riguarda la componente marina. Il titolo che ci fu proposto era: *Gestione delle risorse marine*. Il mare è un fornitore di risorse che noi dobbiamo gestire. La sfera economica, esemplificata dalla parola *risorse*, prevale su quella ambientale, in questo caso esemplificata dall'aggettivo *marine*, e prevede che la società si incarichi della loro *gestio-*

---

<sup>16</sup><https://fondazione-dohrn.it/le-tre-sfere-del-nostro-vivere-spiegate-dal-prof-boero-presidente-della-fondazione-dohrn/>

<sup>17</sup><https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/591d6563-379b-11ec-8daf-01aa75ed71a1>

<sup>18</sup> <https://www.governo.it/sites/governo.it/files/PNRR.pdf>

<sup>19</sup> <https://www.mur.gov.it/sites/default/files/2021-01/Pnr2021-27.pdf>

<sup>20</sup><https://easac.eu/publications/details/marine-sustainability-in-an-age-of-changing-oceans-and-seas/>



ne. Il gruppo di esperti contestò questa impostazione e chiese una diversa formulazione del titolo, e del contenuto da esso definito. Il titolo è stato corretto in: *Conoscenza, innovazione tecnologica e gestione sostenibile degli ecosistemi marini*. La prima parola (Conoscenza) esemplifica la necessità di conoscere ciò che vogliamo “gestire” e, per farlo, è necessaria l’innovazione tecnologica. La parola *innovazione* indica che i sistemi attuali non sono idonei a realizzare ciò che la ricerca si prefigge: *la gestione sostenibile degli ecosistemi*. In effetti non sono gli ecosistemi ad essere gestibili, ma le nostre azioni che hanno ricadute sugli ecosistemi (praticamente tutte).

*Conclusione: Non ci può essere transizione senza conversione.* – Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza<sup>21</sup> ha come obiettivo principale la transizione ecologica: i nostri sistemi di produzione e consumo devono transitare dallo stato attuale (non basato su considerazioni ecologiche) ad uno stato in cui la preminenza della sfera ecologica sia la guida di tutti i nostri progetti. Per ottenere questo risultato è necessaria l’innovazione tecnologica, come suggerito anche dal titolo della porzione marina del PNR<sup>22</sup>. Il *Ministero della Transizione Ecologica*<sup>23</sup> è stato istituito nel 2021 in sostituzione del *Ministero dell’Ambiente e della tutela del territorio e del mare* e, alla sua guida, è stato chiamato un eminente tecnologo. L’innovazione tecnologica è la chiave per aprire le porte della sostenibilità, ma non bastano le tecnologie per ottenere la transizione ecologica: è necessaria anche l’ecologia. E questa manca.

Nelle prime versioni del PNR, ad esempio, era assente ogni riferimento all’ambiente marino. Questo è stato messo in evidenza attraverso un’audizione presso la Commissione Ambiente del Senato della Repubblica<sup>24</sup> e la presentazione di una memoria in cui venivano specificate le necessità di interventi e anche le cifre necessarie. In sede di discussione al Senato il testo del PNRR è stato integrato con l’Intervento 3.2<sup>25</sup>. È paradossale che sia stato necessario intervenire per far presente che la transi-

---

<sup>21</sup> <https://www.governo.it/sites/governo.it/files/PNRR.pdf>

<sup>22</sup> vedi nota 11

<sup>23</sup> <https://www.mite.gov.it/>

<sup>24</sup> [https://www.senato.it/japp/bgt/showdoc/frame.jsp?tipodoc=SommComm&leg=18&id=1209334&part=doc\\_dcsedit\\_aidpfbedpsfdudsdnfidpffdidsmcndrdigdciprlfeddrp daplpcdpadbiivsdxn18pndrer](https://www.senato.it/japp/bgt/showdoc/frame.jsp?tipodoc=SommComm&leg=18&id=1209334&part=doc_dcsedit_aidpfbedpsfdudsdnfidpffdidsmcndrdigdciprlfeddrp daplpcdpadbiivsdxn18pndrer)

<sup>25</sup> <https://www.ilfattoquotidiano.it/2021/04/28/biodiversita-e-habitat-marini-nel-pnrr-si-apre-uno-spiraglio-e-stavolta-anchio-ho-contato-qualcosa/6180565/>

zione ecologica necessita dell'acquisizione di conoscenze ecologiche che, oggi, mancano. Il motivo della mancanza è la totale assenza di cultura ecologica nei decisori e nei legislatori.

L'attuazione di politiche tese alla sostenibilità non potrà avere successo senza la conversione ecologica invocata da Francesco nell'Enciclica *Laudato Si'*<sup>26</sup>. La conversione a una scienza non può essere, però, un atto di fede e richiede conoscenza. Nel capitolo 22 di *Laudato Si'*, ad esempio, Francesco spiega il funzionamento degli ecosistemi e dimentica di menzionare gli attori principali dei processi ecosistemici: i batteri<sup>27</sup>. Una mancanza che non è stata percepita dalla stragrande maggioranza dei lettori dell'Enciclica. Aver dimenticato i batteri non ha alcuna ripercussione sulla forza argomentativa del messaggio di Francesco, e il fatto che la dimenticanza sia passata inosservata indica ulteriormente la necessità di una conversione ecologica che, necessariamente, deve trasformare la consapevolezza della necessità di cambiare in conoscenza dei termini della questione, e questo deve passare anche per i sistemi di formazione, dove le conoscenze su biodiversità ed ecosistemi sono ridotte ai minimi termini e il cui sviluppo è lasciato alla sensibilità dei singoli docenti.

L'introduzione della natura nell'Art. 9, come richiesto dalla proposta Maritati<sup>28</sup>, sancirà l'importanza del patrimonio naturale come valore fondante del nostro vivere civile e costituirà la base giuridica per una conversione ecologica che ci possa traghettare con una transizione ecologica verso sistemi di produzione e consumo in armonia con il resto della natura.

### *Constitution without nature*

*CNR - IAS (Istituto per lo studio degli Impatti Antropici e Sostenibilità in Ambiente marino); Stazione Zoologica Anton Dohrn, Fondazione Dohrn  
ferdinando.boero@unina.it*

---

<sup>26</sup> vedi nota 6

<sup>27</sup>[https://www.treccani.it/magazine/atlante/cultura/Cultura\\_senza\\_natura.html](https://www.treccani.it/magazine/atlante/cultura/Cultura_senza_natura.html)

<sup>28</sup> vedi nota 4