

Economia & Ambiente

COMITATO SCIENTIFICO

Già membri del Comitato: **Rita Levi Montalcini**, Premio Nobel; **Ilya Prigogine**, Premio Nobel;
Kennet E. Boulding, prof. ord. Univ. del Colorado; **Barry Commoner**, prof. ord. Queens College;
Nicholas Georgescu-Roegen, prof. ord. Univ. di Nashville; **Giorgio Nebbia**, prof. emerito Univ. di Bari.

Membri emeriti: **Massimo Mario Augello**, già Rettore Univ. di Pisa; **Vittorio Bonuzzi**, già prof. ass. Univ. di Verona;
Giovanni Cannata, già rettore Univ. del Molise; **Orazio Ciancio**, Presidente Accademia Italiana di Scienze Forestali;

Romano Molesti, già prof. ord. Univ. di Verona; **Ignazio Musu**, prof. emerito Univ. di Venezia; **Giovanni Padroni**, già prof. ord. Univ. di Pisa;
Fulco Pratesi, Presidente onorario WWF; **Sergio Vellante**, già prof. ord. Univ. della Campania; **Antonino Zichichi**, Presidente World Lab.

Membri: **Pasqualino Boschetto**, prof. ass. Univ. di Padova; **Fabrizio Luciani**, direttore di ricerca Univ. di Perugia;
Carla Massidda, prof. ord. Univ. di Cagliari; **Federico Niccolini**, prof. ass. Univ. di Pisa;
Paola Savi, prof. ass. Univ. di Verona; **Michelangelo Savino**, prof. ord. Univ. di Padova.

COMITATO EDITORIALE

Leonardo Andriola, dott. Univ. Unisalento di Lecce; **Rossella Bianchi**, ric. conf. Univ. di Bari "Aldo Moro";
Alessandro Bove, dott. ric. Univ. di Padova; **Caterina Martinelli**, ric. conf. Univ. di Verona;
Stefano Zamberlan, redattore capo e coordinatore scientifico, dott. ric. Univ. di Verona.

DIRETTORE RESPONSABILE: Romano Molesti

SOMMARIO

Anno XL - N. 2 Maggio-Agosto 2021

Infrastrutture verdi: dalla dimensione urbana alle foreste

ABSTRACT Pag. 3

EDITORIALE

Pasqualino Boschetto, *Il verde urbano: evoluzione recente ed interpretazioni* Pag. 5

SAGGI

Roberto Fazioli, *L'assorbimento fotosintetico della CO₂: innovazioni tecnologiche complementari alla riforestazione. il caso del prototipo "biobosco urbano"* " 9

Alessandro Bove, *Un progetto, molti benefici: un'esperienza di rigenerazione urbana resiliente a Padova* " 21

Mariangela Balestra, *La valorizzazione dei boschi urbani di Bologna* " 39

NOTE

Peter Raven, *Lettera aperta sull'uso delle foreste per scopi energetici* " 51

Francesca Canino, *Addio alle foreste e ai boschi italiani. Tra sfruttamenti utilitaristici e infiltrazioni mafiose* " 55

RUBRICHE

Ripensare le nostre città secondo natura, il Report WWF "Urban Nature" 2021 " 59

Scomparso in 30 anni il 70% degli impollinatori: campagna Renature Italy WWF " 64

Incendi, i nuovi dati Ecomafia e il dossier SISEF-Legambiente " 68

Conferenza "Dalla Strategia di Bioeconomia della Commissione europea alla Bioeconomia integrata e in armonia con la vita e le leggi della natura: analisi, pratiche, esperienze, attività" " 73

I LIBRI " 77

ISSN 1593-9499

Economia e Ambiente, rivista quadrimestrale edita da EAS-Economia Ambiente Società Associazione di Promozione Sociale
Gli articoli vengono esaminati da membri del Comitato Scientifico e della Redazione e sottoposti a revisione tra pari.

www.economiaeambiente.it

redazione@economiaeambiente.it

ABSTRACT SAGGI 2021 2

Roberto Fazioli, *L'assorbimento fotosintetico della CO₂: innovazioni tecnologiche complementari alla riforestazione. il caso del prototipo "biobosco urbano"*.

Il dibattito sulle strategie che possono essere messe in atto per contrastare il sempre più enfatizzato problema del Global Warming si è sempre più focalizzato sull'esigenza di "catturare le emissioni di CO₂", assunta l'impossibilità d'immaginare un sistema economico-industriale privo di emissioni climalteranti. La riforestazione rappresenta uno strumento potenzialmente significativo per migliorare la qualità dell'aria grazie alla capacità naturale di fissazione della CO₂, oltre ai suoi benefici sulla biodiversità. In ambito urbano, ovviamente, si pone un problema d'uso sostenibile del suolo urbano anche dal punto di vista logistico ed economico. Ne deriva che l'applicazione delle linee guida della riforestazione applicate alle aree urbane, specie se densamente popolate in spazi confinati, diventa non solo difficile rispetto ai costi-opportunità legati all'alto valore delle aree. La tecnologia, come evidenziato fin dal Documento della Commissione Brundtland che diede il via alle Politiche di Sostenibilità, può fornire soluzioni; così, l'elevata efficienza delle colture microalgali nella fissazione della CO₂ determina la producibilità di strumenti efficaci e funzionali alla fissazione della CO₂ nelle aree urbane, quale soluzione complementare alla più generale strategia di riforestazione.

As recently discussed and institutionally clearly emphasized, facing needs for CO₂ capture, reforestation represents a potentially important tool to improve air quality, carbon abatement and reducing the impact of climate change and may also provide valuable biodiversity benefits. However, the economic returns are critical in determining whether it will be a viable land use and

this is highly sensitive to assumptions around upfront establishment cost. The application of these principles and directives in urban areas, especially if densely populated in confined spaces, is, however, very difficult and denotes important opportunity costs precisely in the high value of the areas possibly affected by the urban reforestation strategy. But technology can provide solutions. The high efficiency of micro-algae in CO₂ fixation determines the producibility of effective tools functional to CO₂ fixation in the growth of algal biomass.

Alessandro Bove, *Un progetto, molti benefici: un'esperienza di rigenerazione urbana resiliente a Padova*.

La questione della trasformazione della città alla luce dei grandi shock esogeni come il cambiamento climatico e la recente pandemia da Covid-19 ha riportato alla luce molti elementi di criticità legati al nostro livello di sviluppo. Per questo motivo il paper ripercorre alcuni ragionamenti e suggestioni che, introducendo ed analizzando gli aspetti della rigenerazione sostenibile della città e della resilienza dello spazio urbano, propongono le Nature Based Solution quale chiave per il raggiungimento di spazi di qualità capaci di offrire un elevato valore aggiunto alla popolazione residente. Lo strumento individuato per affrontare queste sfide è non è tanto il piano, molto spesso troppo attento alla sua dimensione strategica piuttosto che a quella pratica, ma il progetto. A questo framework fa riferimento il caso studio presentato, dove un piccolo progetto di rigenerazione urbana attraverso un approccio resiliente ha esemplificato un modo di agire all'interno della progettazione per giungere ad un miglioramento dell'assetto urbano coerente, tra gli altri, con le analisi ed ipotesi proposte nella parte ana-

litica dell'elaborato. Ma, la discussione dei risultati, lascia comunque aperte ancora molte strade per riuscire a far sì che il verde diventi un reale strumento di resilienza all'interno della città.

The issue of city transformation in light of major exogenous shocks such as climate change and the recent Covid-19 pandemic has brought to light many critical elements related to our level of development. For this reason, the paper traces some reasoning and suggestions that, by introducing and analyzing the aspects of sustainable city regeneration and resilience of urban space, propose Nature Based Solutions as the key to achieve quality spaces capable of offering high added value to the resident population. The tool identified to address these challenges is the urban project and not the urban plan, thanks to its more practical dimension.

This framework is referred to in the case study presented, where a small urban regeneration project through a resilient approach exemplified a way of acting within the design to achieve an improvement in urban organization throughout the approaches discussed in the analytical part of this paper.

In the end, the discussion of the results still leaves open many questions to succeed in making green space a real tool for resilience within the city.

Mariangela Balestra, *La valorizzazione dei boschi urbani di Bologna*.

L'articolo affronta la vicenda del bosco "Prati di Caprara" di Bologna, bene del demanio ex militare, trasferito nel 2016 in un fondo gestito da Invimit S.G.R. S.p.A., società di gestione del risparmio del Ministero dell'Economia e delle Finanze, ai fini della valorizzazione immobiliare. L'articolo evidenzia l'importanza della qualificazione giuridica del "bosco" e la preva-

lenza dei vincoli forestali e paesaggistici, sussistenti anche in ambito urbano, rispetto a contrastanti previsioni urbanistiche finalizzate alla trasformazione edilizia dell'area.

Da ciò discende la paradossale anomalia del trasferimento di beni boschivi in capo ad Invimit S.G.R., ente che ha come missione non la gestione di beni ambientali ma la dismissione del patrimonio immobiliare pubblico che possa effettivamente far conseguire la riduzione del debito pubblico.

Infine, l'articolo propone una possibile soluzione: il ritrasferimento di tali boschi urbani da Invimit S.G.R. al Comune di Bologna, per una loro gestione ambientale a beneficio della collettività e per un più armonico sviluppo cittadino anche sotto il profilo urbanistico.

This paper deals with the story of the "Prati di Caprara" forest in Bologna, a former military property, transferred in 2016 to a fund managed by Invimit S.G.R. S.p.A., an asset management company of the Ministry of Economy and Finance, for the purposes of real estate development. The article highlights the importance of the legal qualification of the "forest" and the prevalence of forest and landscape constraints established by law and still applicable in the urban area, over the conflicting urban planning provisions allowing the building transformation of the area.

From this derives the paradoxical anomaly of the transfer of forest assets to Invimit S.G.R., a body whose mission is not the management of environmental assets but the disposal of public real estate assets that can effectively achieve the reduction of public debt.

Finally, the article proposes a possible solution: the retransfer of these urban forests from Invimit S.G.R. to the Municipality of Bologna, for their environmental management for the benefit of the community and for a more harmonious development of the city also from an urban viewpoint.