



**UNESCO Chair on  
Environment, Resources and Sustainable Development**

*Department of Science and Technology*  
Parthenope University of Naples, Italy



**unesco**

Chair

# *La tutela del capitale naturale per uno sviluppo equo e sostenibile*

**Pier Paolo Franzese**

Coordinatore

Cattedra UNESCO

“Ambiente, Risorse e Sviluppo Sostenibile”

Dipartimento di Scienze e Tecnologia

Università degli Studi di Napoli “Parthenope”

E-mail: [pierpaolo.franzese@uniparthenope.it](mailto:pierpaolo.franzese@uniparthenope.it)

# Università Parthenope



## Scienze del Mare

- *Scienze nautiche*
- *Oceanografia e climatologia*
  - *Ecologia marina*

## Scienze dell'ambiente

- *Sviluppo sostenibile*
- *Geomatica e Informatica*

## Astrofisica

- *Astrobiologia*
- *Missioni spaziali*

## Scienze economiche

- *Economia-ecologica*
- *Sviluppo di impresa*

## *Il ruolo della ricerca e dell'innovazione per la transizione ecologica*



## Ingegneria ambientale forense

- *Individuazione di illeciti ambientali*

# Cattedra UNESCO

## “Ambiente, Risorse e Sviluppo Sostenibile”



UNESCO Chair on Environment,  
Resources and Sustainable Development,  
Parthenope University of Naples, Italy



[Home](#) [Team](#) [Mission](#) [Activities](#) [Partners](#) [Publications](#) [Contacts](#) [News](#)

**UNESCO CHAIR**  
**ENVIRONMENT, RESOURCES AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT**  
DEPARTMENT OF SCIENCE AND TECHNOLOGY, PARTHENOPE UNIVERSITY OF NAPLES

[www.unescochair.uniparthenope.it](http://www.unescochair.uniparthenope.it)

# Cattedra UNESCO

## “Ambiente, Risorse e Sviluppo Sostenibile”



Il Programma UNITWIN/UNESCO Chair, promuove la **collaborazione internazionale interuniversitaria** e l’organizzazione in rete per rilanciare le capacità istituzionali attraverso la condivisione di conoscenze e il lavoro collaborativo.

Le università, attraverso la Rete, mettono in comune le loro risorse umane e materiali per affrontare le sfide più pressanti e **contribuire allo sviluppo della società**.

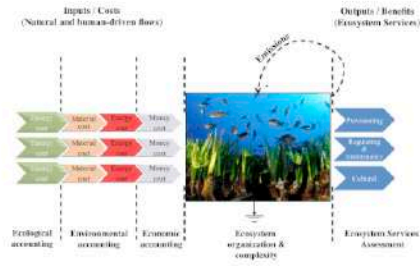
La Rete delle Cattedre è in grado di **fornire esperti e mediatori tra il mondo accademico, la società civile, le comunità locali, la ricerca e la politica**, dimostrando la propria utilità nell’informare i decisori politici, stabilire nuove iniziative didattiche, **generare innovazione attraverso la ricerca** e contribuire all’arricchimento di programmi universitari esistenti promuovendo, allo stesso tempo, la **diversità culturale**.

# Cattedra UNESCO

## “Ambiente, Risorse e Sviluppo Sostenibile”



**HUMAN-ENVIRONMENT INTERACTIONS**



**ENVIRONMENTAL ACCOUNTING AND INDICATORS**



**NATURE CONSERVATION AND PROTECTED AREAS**



**ECOSYSTEM SERVICES ASSESSMENT AND VALUATION**



**SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGs)**



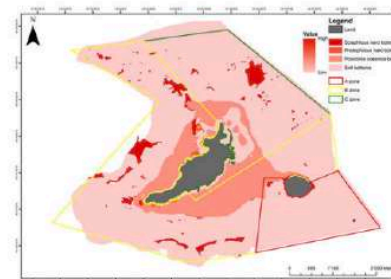
**UNESCO-MAB BIOSPHERE RESERVES**



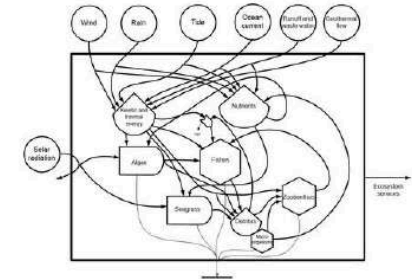
**URBAN AND SOCIAL METABOLISM**



**LIFE CYCLE ASSESSMENT**



**GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS**



**SYSTEMS ECOLOGY AND ECOLOGICAL MODELLING**

# Corso di Laurea Magistrale in *Biologia per la Sostenibilità*



[HOME](#) [OBIETTIVI](#) [PIANO DI STUDIO](#) [DOPPIO TITOLO](#) [DOCENTI](#) [SEDE](#) [MEDIA](#)  
[CONTATTI](#) [NEWS](#)

## Corso di Laurea Magistrale in Biologia per la Sostenibilità



Dipartimento di Scienze e Tecnologie  
Università degli Studi di Napoli "Parthenope"

[www.biosos.uniparthenope.it](http://www.biosos.uniparthenope.it)

# Master Universitario Telematico

## *Sustainability Manager per la Transizione Ecologica*



UNESCO Chair on  
Environment, Resources and Sustainable Development  
Department of Science and Technology  
Parthenope University of Naples, Italy



HOME

OBIETTIVI

PIANO DI STUDIO

DOCENTI

SEDE

MEDIA

CONTATTI

AVVISI

AREA DIDATTICA

## Master Universitario Telematico in

### *Sustainability Manager per la Transizione Ecologica*



Dipartimento di Scienze e Tecnologie

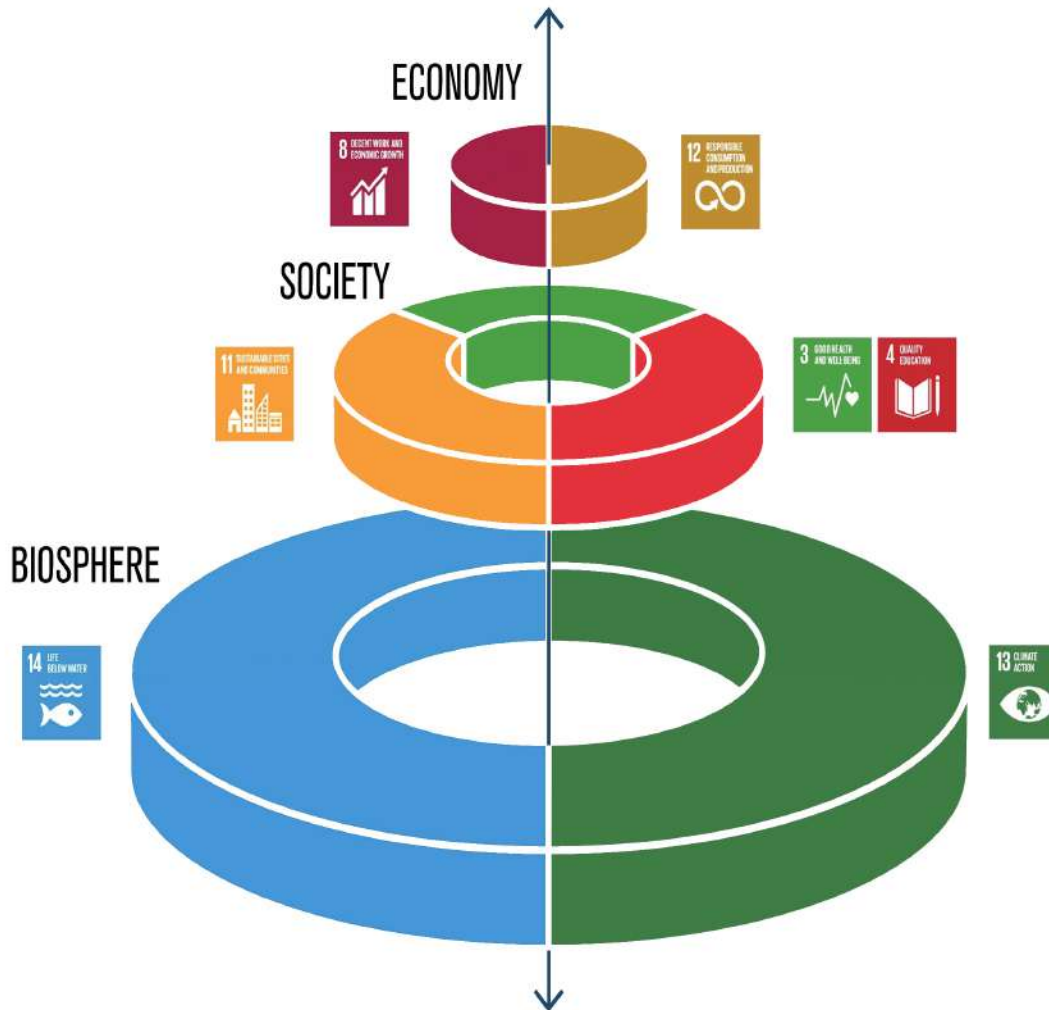
Università degli Studi di Napoli "Parthenope"

[www.masteronb.uniparthenope.it](http://www.masteronb.uniparthenope.it)

# La necessità di una prospettiva biofisica



**THE GLOBAL GOALS**  
For Sustainable Development





# Capitale naturale, economia e benessere umano

## CHE COS'È IL CAPITALE NATURALE?

Sono gli asset naturali. Oltre il 50% del PIL globale, \$44.000 miliardi di valore economico, dipende dalle risorse naturali.

**Rinnovabili**  
(organismi viventi e non,  
in grado di rigenerarsi)

**50%**  
del PIL globale

**\$44.000**  
miliardi di  
valore  
economico



**... e non rinnovabili**  
(combustibili fossili, suolo e minerali  
disponibili in quantità limitata)



Gli importanti benefici offerti dalla natura sono detti "servizi ecosistemici". Comprendono:



**Cibo e  
acqua**



**Impollinazione**

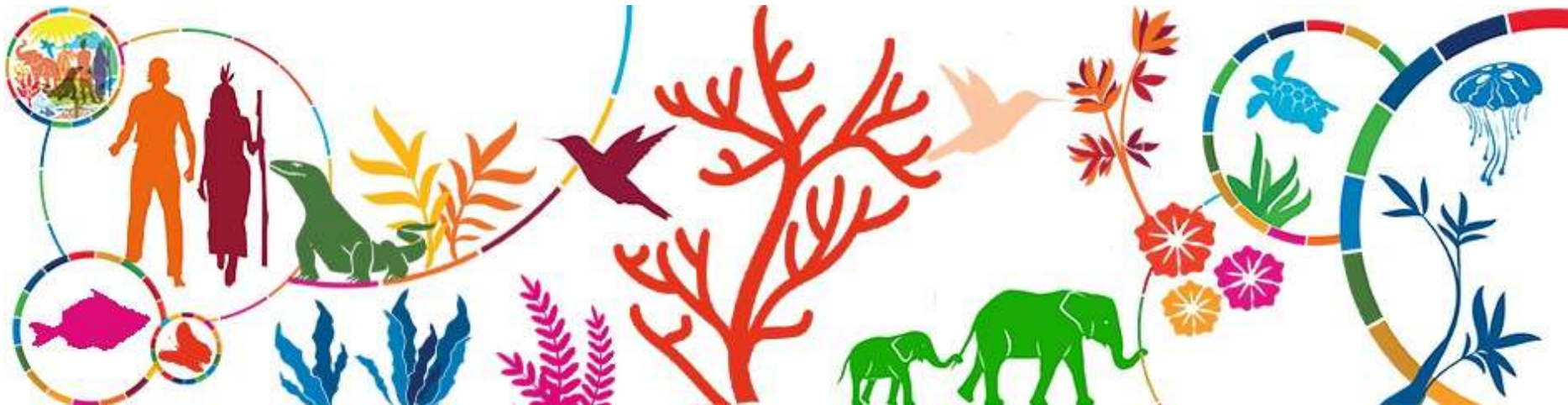
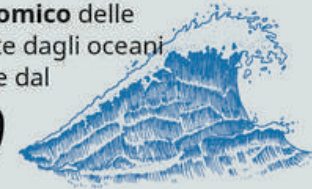


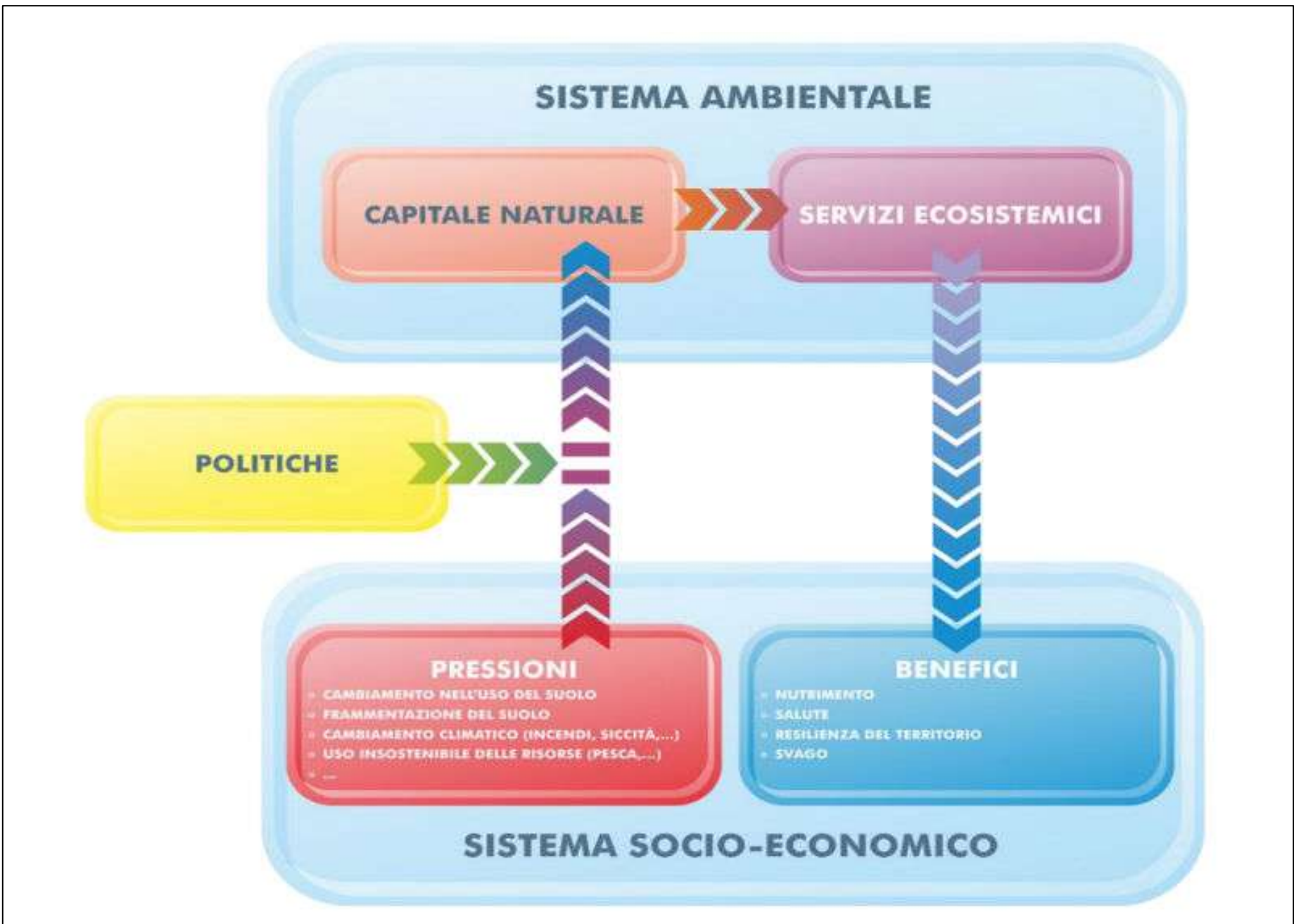
**Sequestro di  
CO2**

**\$3.000**  
miliardi

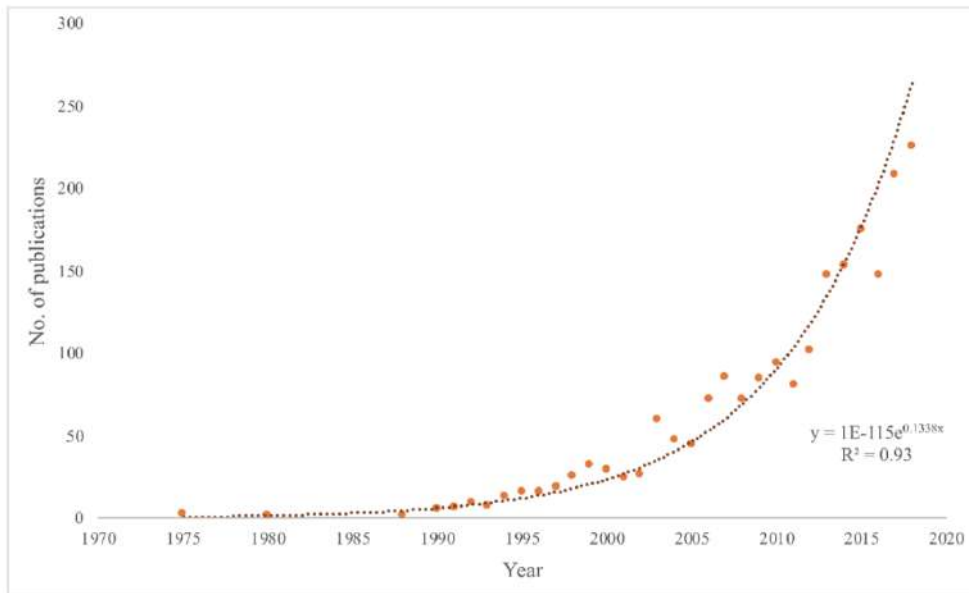
valore economico delle  
risorse fornite dagli oceani  
annualmente dal

**2030**





# Capitale Naturale



## The Scientific Research On Natural Capital: A Bibliometric Network Analysis

Elvira Buonocore, Flavio Picone, Giovanni Fulvio Russo, Pier Paolo Franzese<sup>†</sup>

Laboratory of Ecodynamics and Sustainable Development, Department of Science and Technology, Parthenope University of Naples, Centro Direzionale, Isola C4, 80143 Naples, Italy

**Contabilità  
ambientale**



**Valutazione  
Ambientale**



**Pianificazione  
ambientale**



**Sviluppo  
Sostenibile**

# Contabilità Ambientale

Ecological Modelling 289 (2014) 124–132

Contents lists available at ScienceDirect

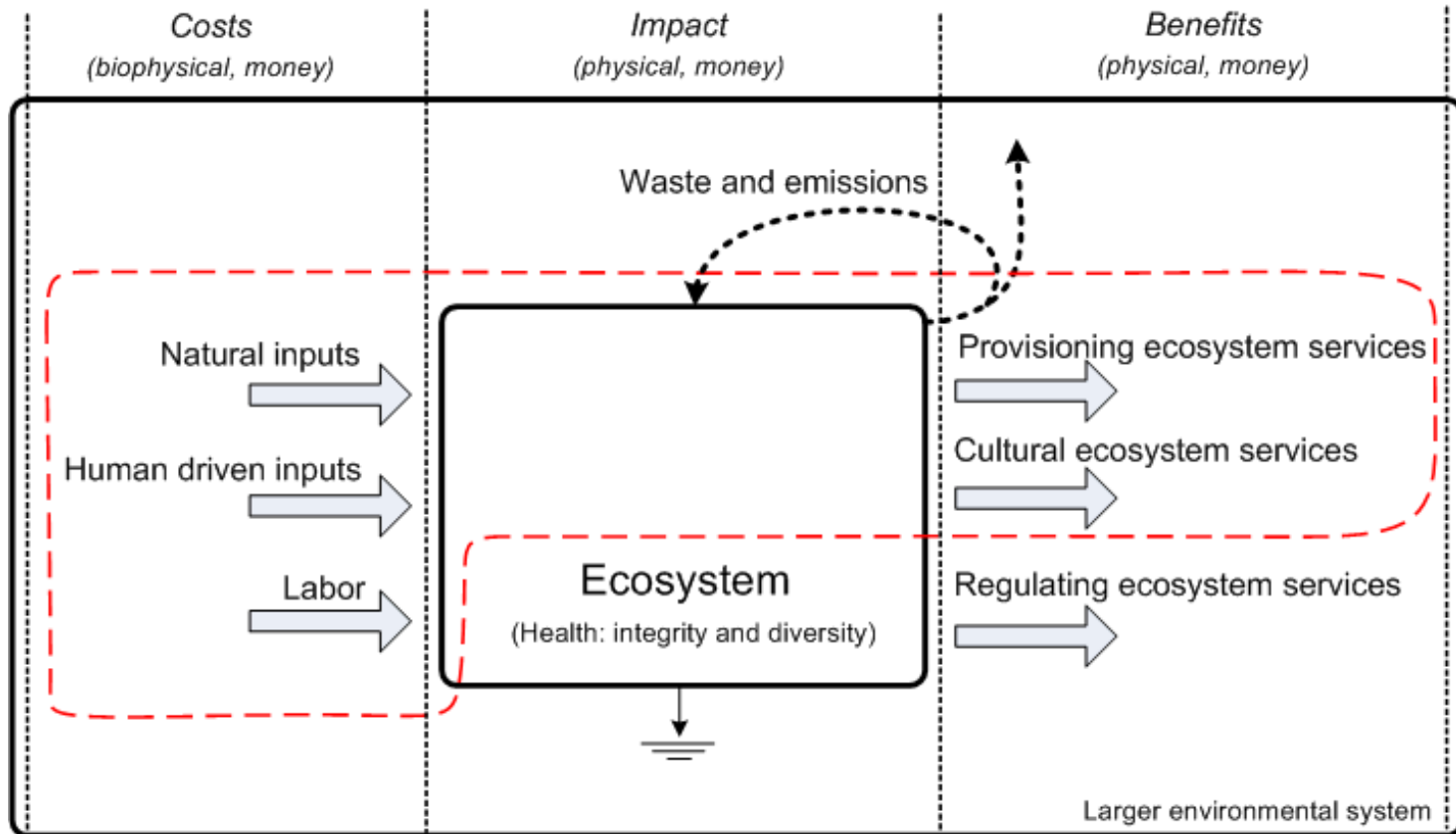
**Ecological Modelling**

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/ecolmodel](http://www.elsevier.com/locate/ecolmodel)

Review

Ecosystem services assessment: A review under an ecological-economic and systems perspective

Tiina Häyhä<sup>a,b,\*</sup>, Pier Paolo Franzese<sup>a,c,\*</sup>

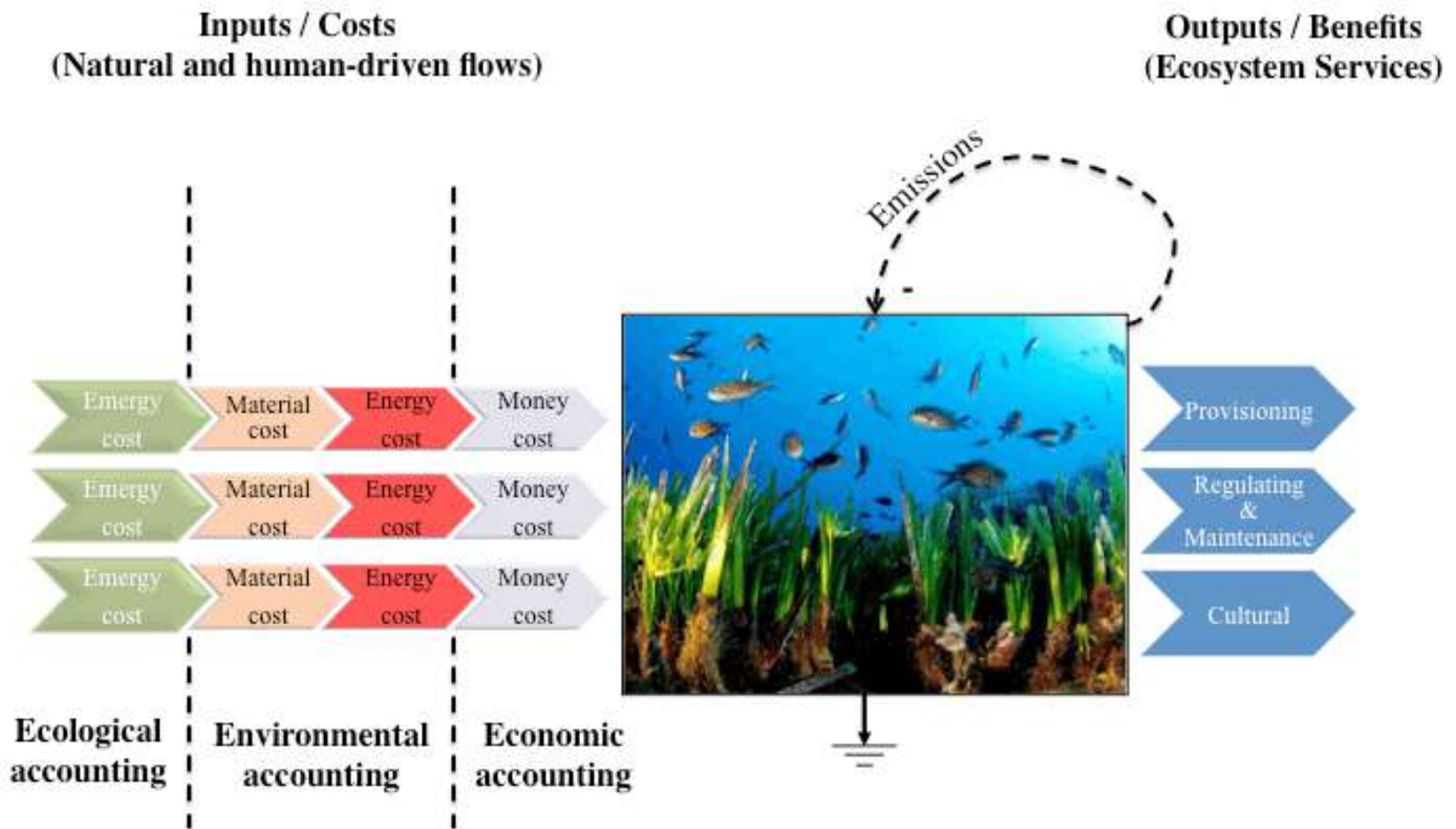


# Contabilità Ambientale



## Environmental Accounting in Marine Protected Areas: the EAMPA Project

Pier Paolo Franzese<sup>1,4</sup>, Elvira Buonocore<sup>1</sup>, Chiara Paoli<sup>2</sup>, Francesco Massa<sup>2</sup>, Donati Stefano<sup>3</sup>, Giorgio Fanciulli<sup>4</sup>, Antonino Miccio<sup>5</sup>, Emanuele Mollica<sup>6</sup>, Augusto Navone<sup>7</sup>, Giovanni F. Russo<sup>1</sup>, Paolo Povero<sup>2</sup>, Paolo Vassallo<sup>2</sup>



*Quanto vale il capitale naturale degli ecosistemi marini?*



# Campionamento in situ

4 principali macro-ecosistemi:

- 1) Praterie di *Posidonia oceanica*
- 2) Fondi duri fotofili
- 3) Fondi duri sciafili
- 4) Fondi molli





### Assessing natural capital value in marine ecosystems through an environmental accounting model: A case study in Southern Italy

Elvira Buonocore<sup>a,b</sup>, Luca Appolloni<sup>a,b</sup>, Giovanni F. Russo<sup>a,b</sup>, Pier Paolo Franzese<sup>a,b,c</sup>

<sup>a</sup>Laboratory of Ecodynamics and Sustainable Development, Department of Science and Technology, Parthenope University of Naples, Centro Direzionale - Isola G4, (80143) Naples, Italy  
<sup>b</sup>CoNISMa, Piazzale Flaminio 9, 00197 Rome, Italy

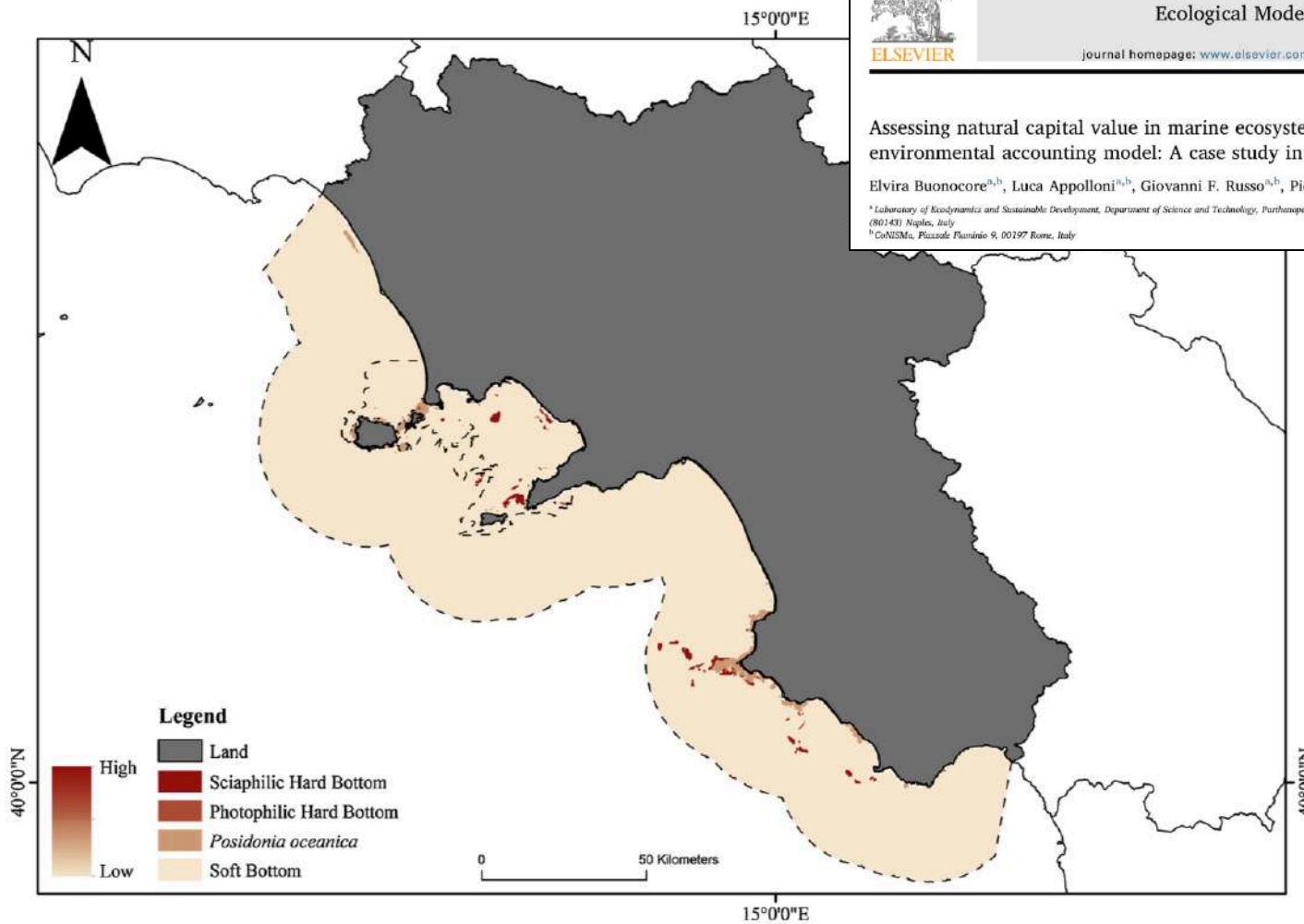


Fig. 5. Spatial distribution of marine natural capital value in Campania Region. (Darker red color represents areas with higher value of natural capital stocks).

**Golfo di Napoli  $\cong$  800 milioni di euro**  
**Regione Campania  $\cong$  4 miliardi di euro**



# UNESCO Chair on *Environment, Resources and Sustainable Development*



<https://youtu.be/pZJ7puFFbjI>



1. Le tecnologie sono un mezzo.
2. Il fine è quello di preservare il capitale naturale.
3. Dal capitale naturale dipende l'economia umana e il benessere dell'uomo.
4. La contabilità ambientale è uno strumento essenziale per valutare la consistenza quantitativa e qualitativa del capitale naturale.
5. Le azioni di partnership sono essenziali per contrastare i crimini ambientali e favorire la transizione ecologica.



UNESCO Chair on  
Environment, Resources and Sustainable Development

Department of Science and Technology  
Parthenope University of Naples, Italy



unesco

Chair



**Grazie per la vostra  
attenzione!**

