

I CONTI DEGLI ECOSISTEMI: mappatura delle tipologie

Raffaella Chiocchini (ISTAT), Giulia Capotorti (CIRBISES), Michele Munafò (ISPRA), Paolo De Fioravante (ISPRA)



MARTEDÌ 13 MAGGIO 2025 ORE 9.30-13.00
PALAZZO VALENTINI | SALA DELLE BANDIERE | VIA IV NOVEMBRE, 119/A - ROMA

TERRITORI IN TRASFORMAZIONE

PRESENTAZIONE DELL'ATLANTE ISPRA 2025

Dal SEEA **Experimental** Ecosystem Accounting al SEEA EA

2012 System of Environmental-Economic Accounting - *Central Framework* (SEEA CF) Standard Statistico Internazionale

+ volume **Experimental** Ecosystem Accounting (SEEA EEA)

2017 la UN Statistical Division lancia la revisione SEEA EEA

- Lettera del presidente Istat al Ministro dell'ambiente, che presiede il **Comitato per il Capitale Naturale**, istituito nel 2016, il cui rapporto è «*corredato di informazioni e dati ambientali espressi in unità fisiche e monetarie, seguendo le metodologie definite dall'Organizzazione delle Nazioni Unite e dall'Unione europea*»)
Nomina esperti **Comitato Capitale Naturale Decreto n.35 del 2019** che sostituisce il Decreto 125 del 2016
- Forum of Experts, Working Groups (on spatial units, ecosystem condition, ecosystem services, individual ecosystem services, valuation and accounting treatments...)
- Draft chapters - Global Consultations (coinvolto il Comitato per il Capitale Naturale)
- UN Committee of Experts on Environmental Accounting (UNCEEAA)

2021, marzo: la UN Statistical Commission **adotta** – dopo acceso dibattito sulle valutazioni monetarie – **i soli capitoli 1-7 del SEEA EA come Standard Statistico Internazionale**

2024, dicembre: Regolamento (UE) 2024/3024 del Parlamento europeo e del Consiglio, che modifica il Regolamento (UE) n. 691/2011 sui conti ambientali europei

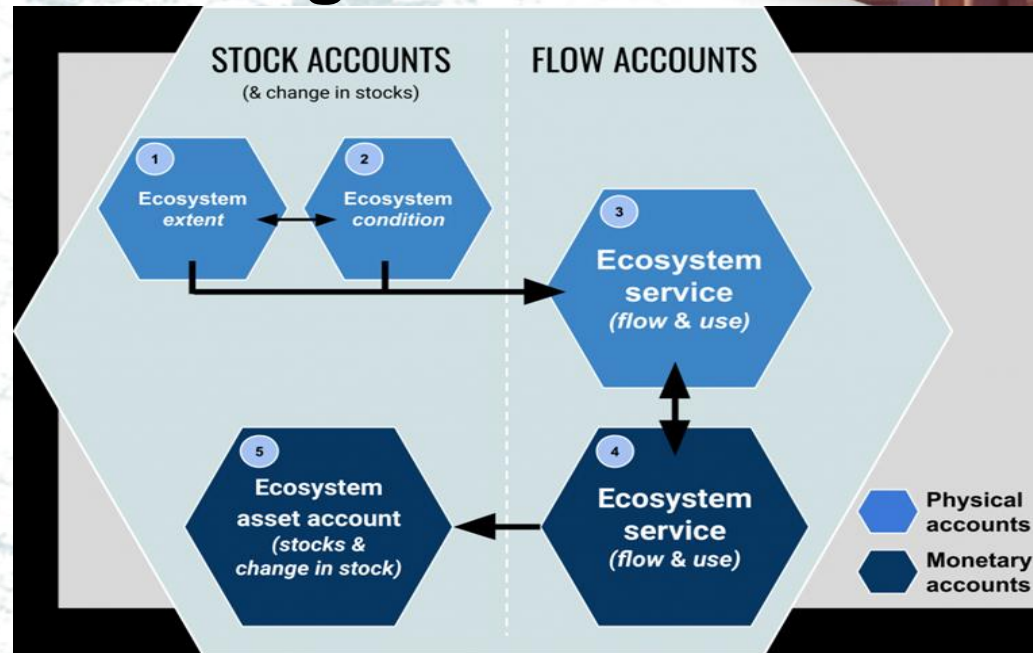
MARTEDÌ 13 MAGGIO 2025 ORE 9.30-13.00
PALAZZO VALENTINI | SALA DELLE BANDIERE | VIA IV NOVEMBRE, 119/A - ROMA



II SEEA Ecosystem Accounting

Il Sistema comprende 3 conti fisici
(standard):

- i) ecosystem extent
(and conversion matrix)
- ii) ecosystem condition
- iii) biophysical ecosystem
services flow
e due monetari:
- iv) monetary ecosystem
services flow
- v) monetary ecosystem asset
stocks and changes



- ❖ I Conti degli ecosistemi si basano su dati e informazioni, geograficamente riferite, sugli ecosistemi e su stime dei “servizi” che essi generano, fruiti dal sistema socio-economico
- ❖ La realizzazione dei Conti degli ecosistemi risulta essere un tema multidimensionale che necessariamente comporta il contributo di diverse discipline;

TERRITORI IN TRASFORMAZIONE

PRESENTAZIONE DELL'ATLANTE ISPRA 2025

GDL CONTI ECOSISTEMI

Il **Regolamento europeo** di recente approvazione prevede obblighi di prima trasmissione di dati entro **dicembre 2026** (anno di riferimento 2024), con riferimento all'estensione totale degli ecosistemi, classificati esaustivamente in **dodici macro-tipologie**, e alle conversioni tra queste, nonché **nove indicatori** relativi alle condizioni di **cinque macro-tipologie** ecosistemiche

Per lo sviluppo e produzione dei conti degli ecosistemi sono state avviate diverse attività. A Febbraio 2024 l'Istat ha istituito un **Gruppo di Lavoro Interistituzionale** cui partecipano:

- Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT);
- l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA);
- il Centro interuniversitario Biodiversità, Servizi ecosistemici e Sostenibilità (CIRBISES);
- l'Istituto di Ricerca sugli Ecosistemi Terrestri (IRET) del CNR;
- l'Agenzia per le erogazioni in agricoltura (AGEA);
- il Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CREA);
- il Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste (MASAF)
- Altri enti e istituzioni coinvolte (LIPU, Università di Ferrara, Università di Pisa, Politecnico di Torino, Leibniz University Hannover, Università Politecnica delle Marche)

MARTEDÌ 13 MAGGIO 2025 ORE 9.30-13.00
PALAZZO VALENTINI | SALA DELLE BANDIERE | VIA IV NOVEMBRE, 119/A - ROMA



TERRITORI IN TRASFORMAZIONE

PRESENTAZIONE DELL'ATLANTE ISPRA 2025

STRUTTURA GDL CONTI ECOSISTEMI

CICG Comitato di Indirizzo e
Coordinamento Generale

Working Package Trasversali

WP1(Estensione degli ecosistemi,
matrice di transizione e condizioni
degli ecosistemi)

WP2(Servizi ecosistemici)

Working Package Tipologici

WP3

Aree edificate e altre
superfici artificiali; conto
tematico ecosistemi
urbani

WP4

Terreni coltivati; pascoli
(pascoli, prati
seminaturali e naturali)

WP5

Foreste e aree boscate;
brughiere e arbusteti;
ecosistemi
scarsamente vegetati

WP6

Zone umide interne,
fiumi, laghi

WP7

Insenature marine e acque
di transizione; spiagge,
dune e zone umide
costiere; ecosistemi marini

MARTEDÌ 13 MAGGIO 2025 ORE 9.30-13.00
PALAZZO VALENTINI | SALA DELLE BANDIERE | VIA IV NOVEMBRE, 119/A - ROMA



TERRITORI IN TRASFORMAZIONE

PRESENTAZIONE DELL'ATLANTE ISPRA 2025

MAPPATURA TIPOLOGIE ECOSISTEMI

- ❖ La mappatura delle tipologie di ecosistemi per il 2021, rappresenta il primo passo per la compilazione dei conti degli ecosistemi;
- ❖ La carta preliminare a 10 metri di risoluzione e copertura nazionale, è realizzata a partire dall'integrazione e reinterpretazione dei principali dati Copernicus e nazionali rispetto al sistema di classificazione e alle tipologie di ecosistemi proposto da Eurostat, in conformità con le indicazioni fornite dal System of Environmental Economic Accounting - Ecosystem Accounting (SEEA-EA);
- ❖ Il sistema di classificazione, sviluppato per armonizzare la rendicontazione dei conti degli ecosistemi, si basa sulle più importanti classificazioni presenti a livello UE e internazionale (MAES, EUNIS e IUCN Global Ecosystem Typology) ed è organizzato su tre livelli gerarchici e 12 tipologie di ecosistemi al primo livello, ed è previsto un approfondimento al terzo livello adattato alla situazione nazionale;

Dato di copertura del suolo Copernicus CLC Plus Backbone, preso come riferimento geometrico per la mappatura delle tipologie di ecosistemi a meno della geometria delle superfici artificiali (Carta nazionale consumo di suolo) e dei corpi idrici (Riparian Zones - CLMS)

MARTEDÌ 13 MAGGIO 2025 ORE 9.30-13.00
PALAZZO VALENTINI | SALA DELLE BANDIERE | VIA IV NOVEMBRE, 119/A - ROMA



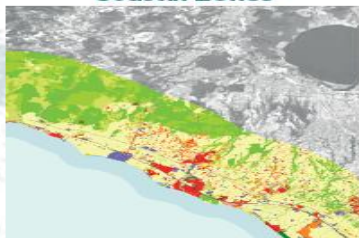
TERRITORI IN TRASFORMAZIONE

PRESENTAZIONE DELL'ATLANTE ISPRA 2025

DATI PER MAPPATURA TIPOLOGIE ECOSISTEMI

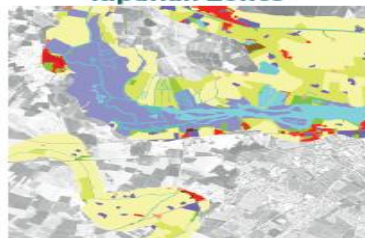
Priority Area Monitoring

Coastal Zones



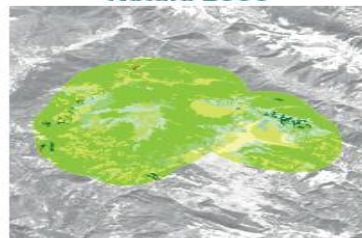
Ris. spaziale **0,5 ha**
Classi **55**
Copertura **10 km**
dalla linea di costa

Riparian Zones



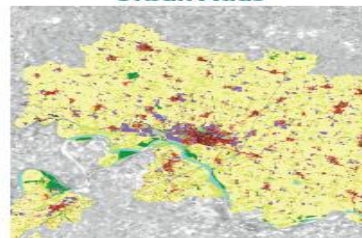
Ris. spaziale **0,5 ha**
Classi **55**
Copertura **buffer variabile**
intorno a fiumi medi e grandi

Natura 2000



Ris. spaziale **0,5 ha**
Classi **55**
Copertura **2 km**
intorno alle aree protette

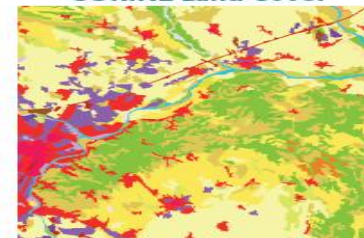
Urban Atlas



Ris. spaziale **0,25 - 1 ha**
Classi **27**
Copertura **84 F.U.A.**
aree urbane funzionali con più di 50.000 abitanti

LC/LU mapping

CORINE Land Cover



Ris. spaziale **25 ha**
Classi **44**
Copertura **Nazionale**

Dati
Copernicus
Land
Monitoring
Service

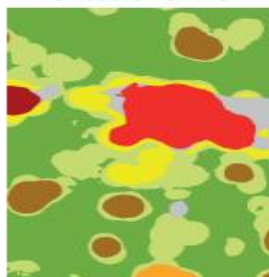
ISPRA

Carta nazionale del consumo di suolo



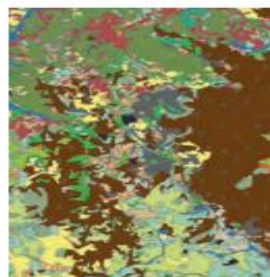
Ris. spaziale **10 m**
Classi **22**
Copertura **Nazionale**

Continuum urbano-rurale



Ris. spaziale **10 m**
Classi **8**
Copertura **Nazionale**

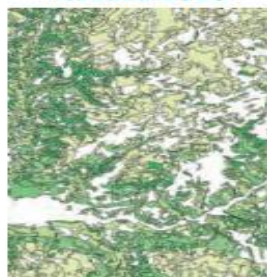
Carta della Natura



Ris. spaziale **1:50.000**
Classi **290**
Copertura **16 regioni**

MASAF e CREA

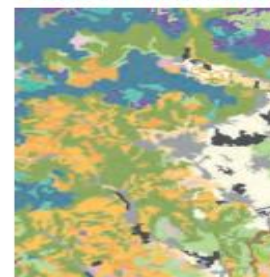
Carta Forestale Italiana 2020



Ris. spaziale **1:10.000**
Classi **31**
Copertura **Nazionale**

CIRBISES

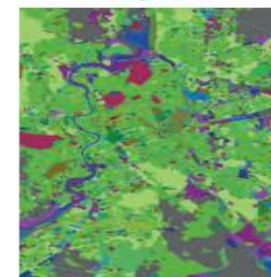
Carta degli ecosistemi d'Italia



Ris. spaziale **25 ha**
Classi **85**
Copertura **Nazionale**

Istat

Basi territoriali 2021



Ris. spaziale **20 cm**
Classi **52 (uso/copertura)**
4 località abitate
Copertura **Nazionale**

Dati nazionali

MARTEDÌ 13 MAGGIO 2025 ORE 9.30-13.00
PALAZZO VALENTINI | SALA DELLE BANDIERE | VIA IV NOVEMBRE, 119/A - ROMA



CIRBISES

Biodiversità
Servizi Ecosistemici
Sostenibilità



TERRITORI IN TRASFORMAZIONE

PRESENTAZIONE DELL'ATLANTE ISPRA 2025

SCHEDE MAPPATURA TIPOLOGIE ECOSISTEMI

La **mappatura** delle **tipologie di ecosistemi** è stata condotta a partire dalle geometrie delle classi di copertura del suolo del dato **CLC Plus Backbone**, aumentandone il contenuto informativo tramite l'introduzione di dati **CLMS e nazionali**;

- ☐ **Superfici artificiali;**
- ☐ **Copertura arborea e arbustiva;**
- ☐ **Copertura erbacea e aree con vegetazione rada o assente;**
- ☐ **Corpi idrici, ghiacci e nevi perenni;**
- ☐ **Acque marine;**

Le schede prendono in considerazione le singole classi di copertura del suolo, indicando le tipologie di ecosistemi individuabili all'interno di ciascuna di esse;

Alcune delle 12 tipologie di ecosistemi possono derivare da diverse classi di copertura del suolo (es., la tipologia ecosistemica di 2° liv. Delle aree verdi urbane compare in tre schede, poichè al terzo livello di classificazione può includere superfici artificiali, come le aree sportive e ricreative, e superfici naturali, con copertura erbacea, arborea ed arbustiva).

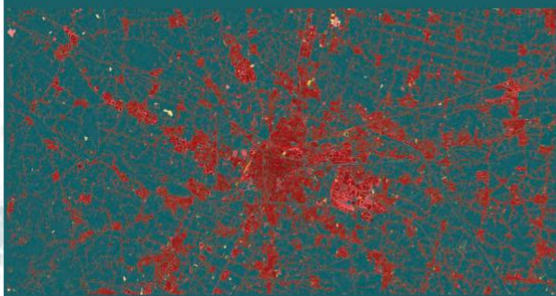
MARTEDÌ 13 MAGGIO 2025 ORE 9.30-13.00
PALAZZO VALENTINI | SALA DELLE BANDIERE | VIA IV NOVEMBRE, 119/A - ROMA



TERRITORI IN TRASFORMAZIONE

PRESENTAZIONE DELL'ATLANTE ISPRA 2025

Suolo consumato | Carta nazionale del consumo di suolo

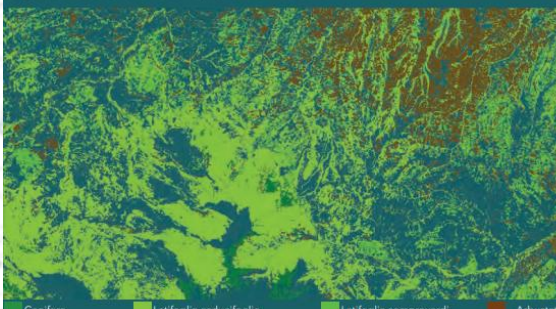


+



Superfici artificiali

Copertura arborea e arbustiva | CLC Plus Backbone



+



Copertura arborea e arbustiva

Copertura erbacea e aree con vegetazione rada o assente | CLC Plus Backbone



+

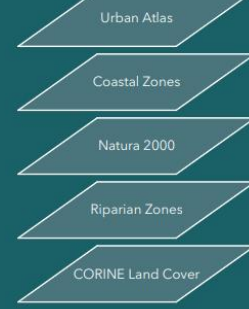


Copertura erbacea e aree con vegetazione rada o assente

Corpi idrici, ghiacci e nevi perenni | CLC Plus Backbone



+



Corpi idrici, ghiacci e nevi perenni

Habitat dei fondali marini | EUSeaMap 2019



+



Acque marine

MARTEDÌ 13 MAGGIO 2025 ORE 9.30-13.00

PALAZZO VALENTINI | SALA DELLE BANDIERE | VIA IV NOVEMBRE, 119/A - ROMA



CIRBISES

Biodiversità
Servizi Ecosistemici
Sostenibilità



TERRITORI IN TRASFORMAZIONE

PRESENTAZIONE DELL'ATLANTE ISPRA 2025

SVILUPPI FUTURI

- Controllo e integrazione della basi dati cartografica da parte dei 5 Working Package tematici del GDL Interistituzionale Conti Ecosistemi;
- Validazione dei dati da parte del WP1 trasversale dedicato alla componente cartografica delle coperture;
- Condivisione con il CICG (COMITATO DI INDIRIZZO E COORDINAMENTO GENERALE) del GDL;
- Condivisione della mappatura prodotta con la TASK FORCE Eurostat;
- Pubblicazione della mappatura cartografica anno 2021 sulla piattaforma dedicata;
- Predisposizione e produzione della mappatura delle Tipologie Ecosistemiche per l'anno 2024 come previsto da regolamento.

MARTEDÌ 13 MAGGIO 2025 ORE 9.30-13.00
PALAZZO VALENTINI | SALA DELLE BANDIERE | VIA IV NOVEMBRE, 119/A - ROMA



TERRITORI IN TRASFORMAZIONE

PRESENTAZIONE DELL'ATLANTE ISPRA 2025

Grazie per l'attenzione!

RAFFAELLA CHIOCCHINI | raffaella.chiocchini@istat.it;
GIULIA CAPOTORTI | giulia.capotorti@uniroma1.it;
MICHELE MUNAFO' | michele.munafo@isprambiente.it;
PAOLO DE FIORAVANTE | paolo.defioravante@isprambiente.it;

MARTEDÌ 13 MAGGIO 2025 ORE 9.30-13.00
PALAZZO VALENTINI | SALA DELLE BANDIERE | VIA IV NOVEMBRE, 119/A - ROMA

