



Tessa

Toolkit for Ecosystem service site-based Assessment

(Un kit di strumenti per la valutazione dei servizi ecosistemici a
livello di sito)

Fabrizia Ratto
Università di Southampton



TESSA



Un kit di metodi per la valutazione dei servizi ecosistemici a livello di sito- fornisce una guida **accessibile** a metodi **economici** per valutare i benefici che le persone derivano dalla natura in aree protette (o altri **siti**), in modo da generare informazioni che possono essere utilizzate per influenzare le scelte di **pianificazione e governance territoriale**



Chi ha contribuito



Sviluppo dei metodi

Implementazione



Obiettivi



“Sviluppare uno strumento di valutazione rapido per comprendere quanto conservare aree di importanza per la biodiversità possa aiutare la conservazione dei servizi ecosistemici in relazione ad uno stato alternativo”

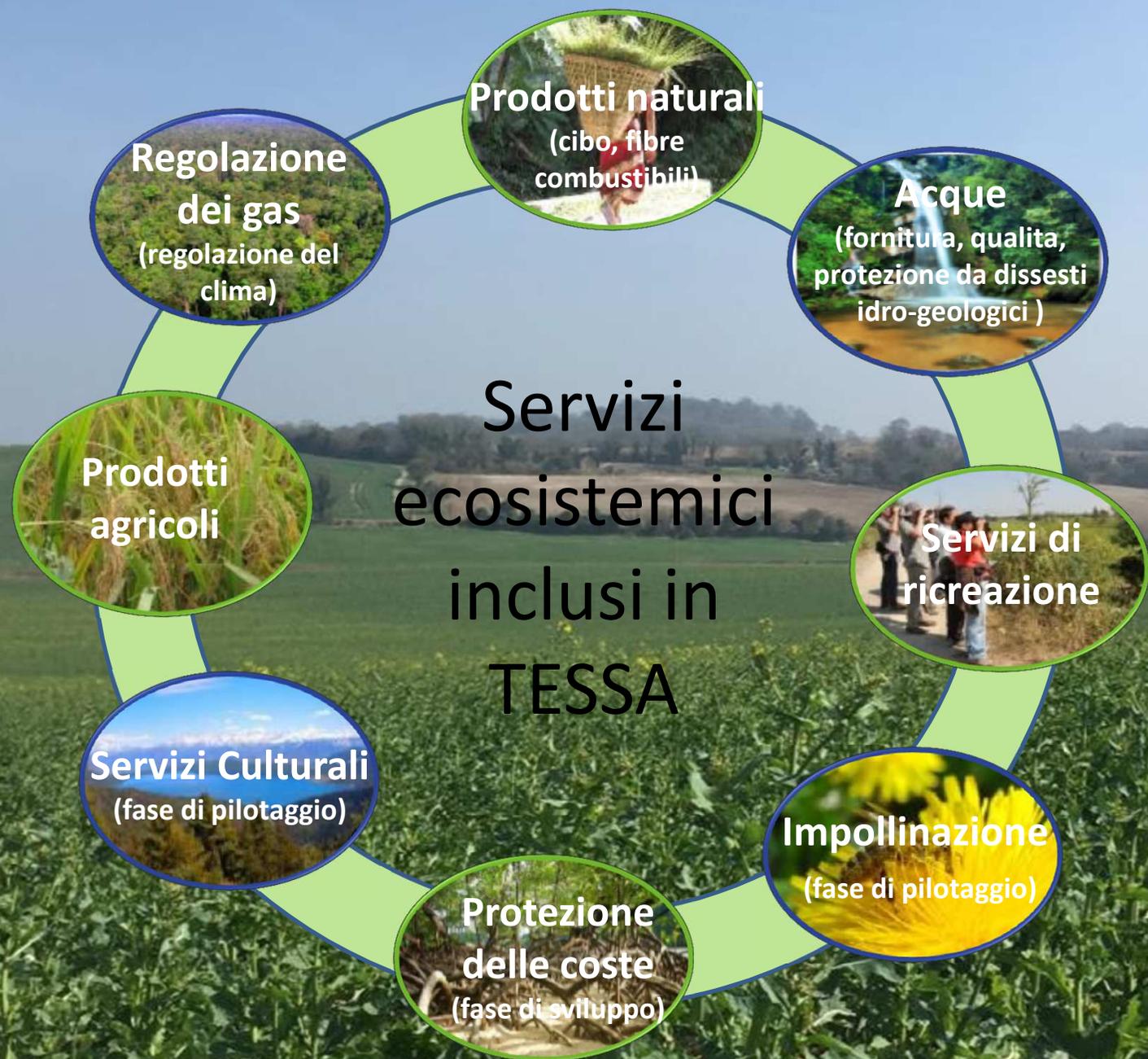
- ✓ Assistere non-esperti o chi ha limitate risorse a misurare diversi servizi ecosistemici rapidamente, economicamente ma in modo scientificamente robusto.
- ✓ Stimare la differenza tra lo stato attuale e un plausibile stato alternativo
- ✓ Coinvolgere i beneficiari e i portatori di interesse (stakeholders)
- ✓ Fornire dati scientificamente robusti sia per le scelte di pianificazione sia per il monitoraggio

Supportare progetti di conservazione

Per chi è il toolkit?



- ✓ Figure professionali nell'ambito della conservazione
- ✓ Chiunque abbia interesse a favorire la conservazione della biodiversità tramite l'approccio dei servizi ecosistemici
- ✓ Metodologia applicabile ad una vasta utenza:
 - Gestori di aree protette
 - Gestione delle acque
 - Pianificazione dell'uso del suolo
 - Progetti di edilizia pubblici e privati
 - Settore privato



Servizi
ecosistemici
inclusi in
TESSA



Requisiti

ABILITA'

- ✓ Comprensione di base del metodo scientifico
- ✓ Comprensione di base metodi di valutazione economica
- ✓ Utilizzo del computer

RISORSE

- ✓ Computer
- ✓ Connessione a Internet *
- ✓ Attrezzatura per lavoro di campo*
- ✓ Team di staff/volontari

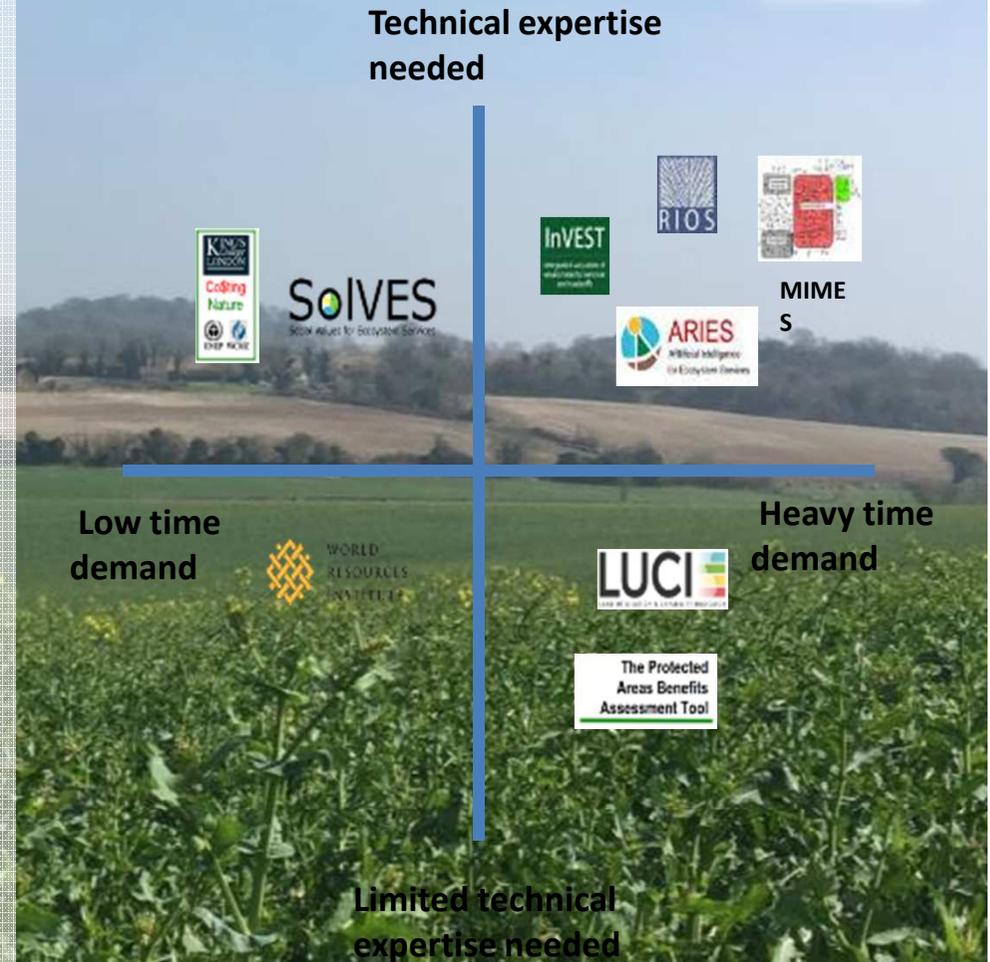
*dipende dal metodo utilizzato



Caratteristiche fondamentali

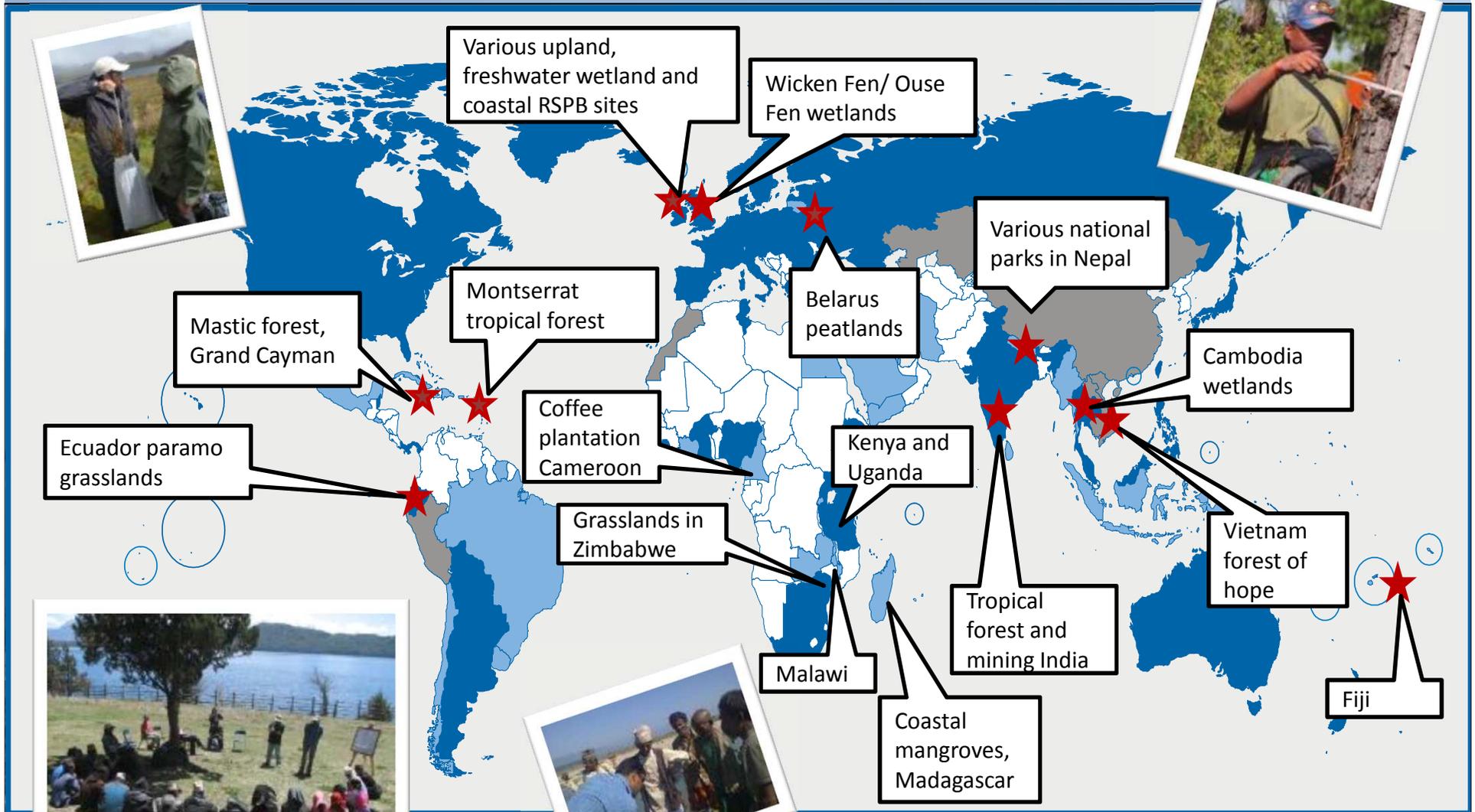


- ✓ Accessibile
- ✓ Costi moderati
- ✓ Partecipativo
- ✓ Rapido (3 mesi a persona)
- ✓ Scientificamente Robusto (metodo scientifico, peer-review)
- ✓ Dati biofisici (+ valutazione economica)
- ✓ Livello di sito (100 -100,000ha)
- ✓ Comparazione con stato alternativo



Sufficientemente robusto per promuovere progetti di conservazione

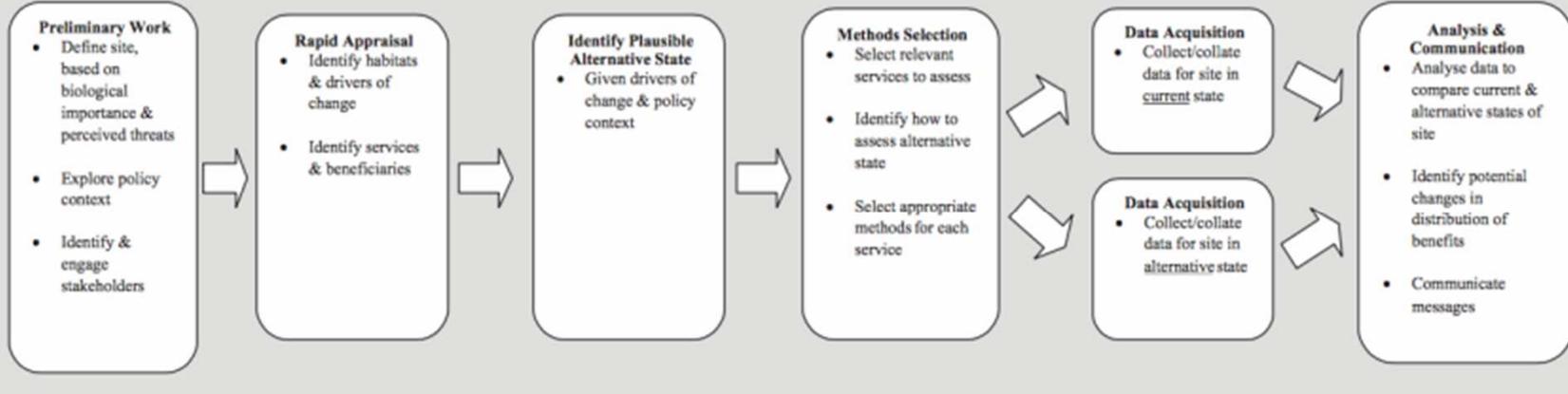
Siti pilota



Struttura del toolkit



STAKEHOLDER ENGAGEMENT



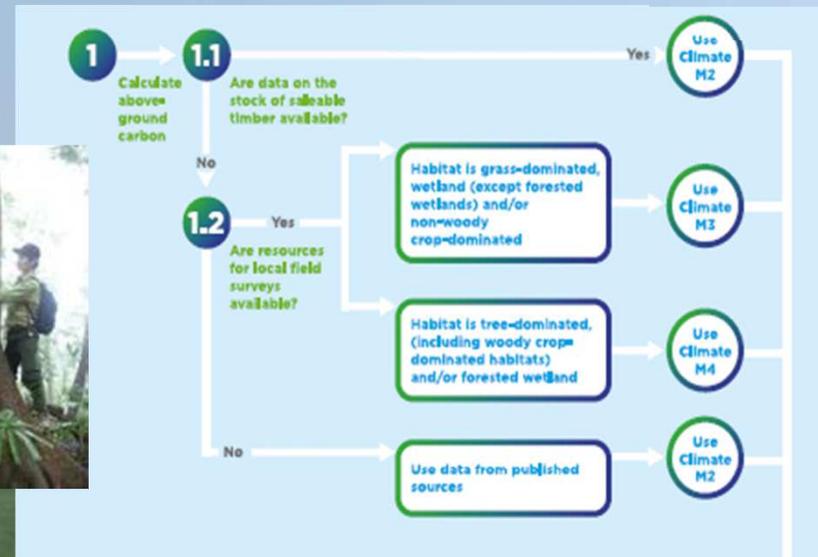
Struttura del toolkit



Guida Step by Step

- ✓ Guide e consigli per le fasi preliminari
- ✓ Modelli di questionari
- ✓ Casi studio dettagliati
- ✓ Guida alla sintesi dei dati

✓ Metodi dettagliati



Guidance 1

Identifying different stakeholder groups at the local level

Identifying which stakeholder of interest, or interact with it or for understanding how ecosystem used in the area. The local icon and there are usually important the ways in which different go ecosystem services. Prominent

- categories of social different language);
- age (young/old);
- gender (male/female);
- migration status (permanent residents and/or transhum);
- land ownership (owners/for);
- household size and available;
- household wealth and asset;
- household level of education;
- occupational status (e.g. pri diversified).

These axes of difference will be and they are presented here to that might affect the ways in access and use ecosystem services.

Template questionnaire

Wild Harvested Goods - Individual/Household Questionnaire

Name/number of respondent: Mr. Basgat

Date: 23 November 2017

Location/name of village: P...

Are the questions being answered for business?

Name of product (if more than one):

Quantity and value of product

4. Total quantity collected (kg)

5. Local unit

6. Conversion to metric unit (kg)

7. Percentage for own use

8. Percentage sold/ bartered

9. Average price obtained per unit

Contributors: Stuart Butchart, Jennifer Birch, Kalvin-Pan, Alison Stattershall

Reviewers: (section currently unreviewed)

Presenting and Communicating the Results

Contributors: Stuart Butchart, Jennifer Birch, Kalvin-Pan, Alison Stattershall

Reviewers: (section currently unreviewed)

170



Climate Method 4

Direct measurement of above-ground live biomass carbon stock in tree-dominated habitats

This section provides information on how to measure above-ground live biomass in tree-dominated habitats (see Habitat classification for definition). The methods are adapted from Verpente & Zahabu (2009). There is also guidance on measuring woody savannahs and forested wetlands (e.g. mangrove forest). The variable to be measured is tree diameter at breast height (DBH), i.e. at 1.3 m from the ground, and the tree height (optional, only if time and resources are available).

You will need:

- A measuring tape for marking out the plot
- A Diameter at Breast Height (DBH) tape or standard measuring tape for measuring the trees
- Rope for stringing the plot (minimum length 20m)
- A stick of 1.3 m long for marking the point of measurement on the trunk
- A clinometer for measuring the slope of the ground and tree height if necessary
- A pair of binoculars and a field guide for identifying tree family/ genus

STATO ALTERNATIVO



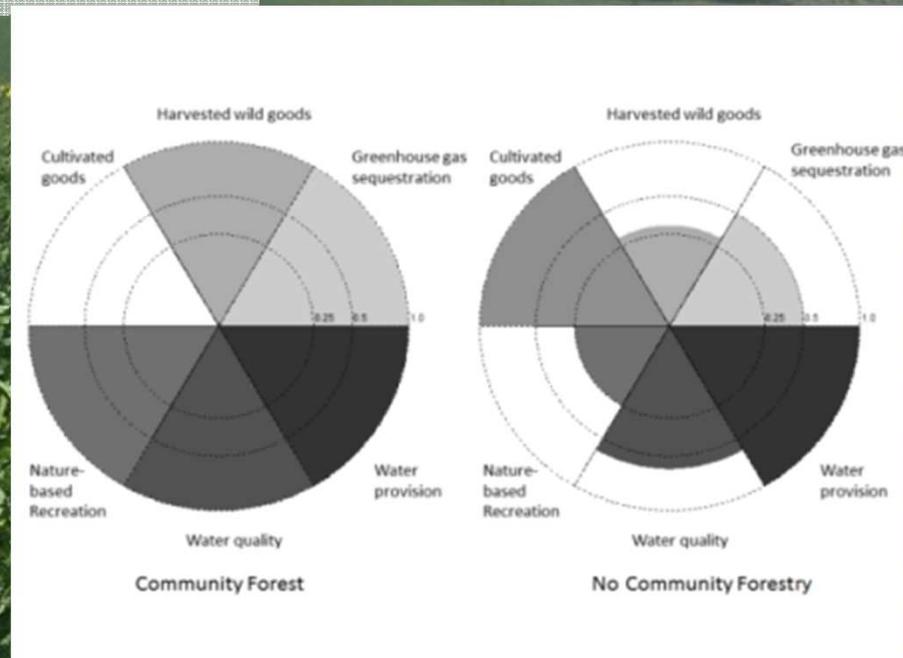
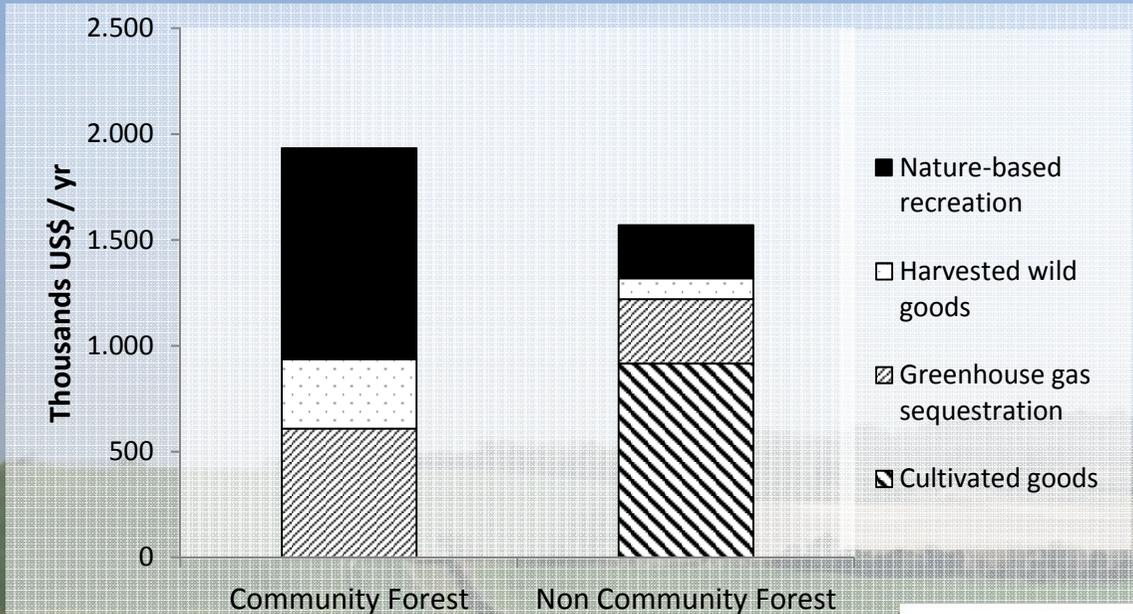
Under
the fo
to be

cent
ame
imate).





OUTPUT





Wicken fen nature reserve, UK

Caso studio del toolkit

Definire il sito

Wicken Fen Vision Project
area 5,500 Ha

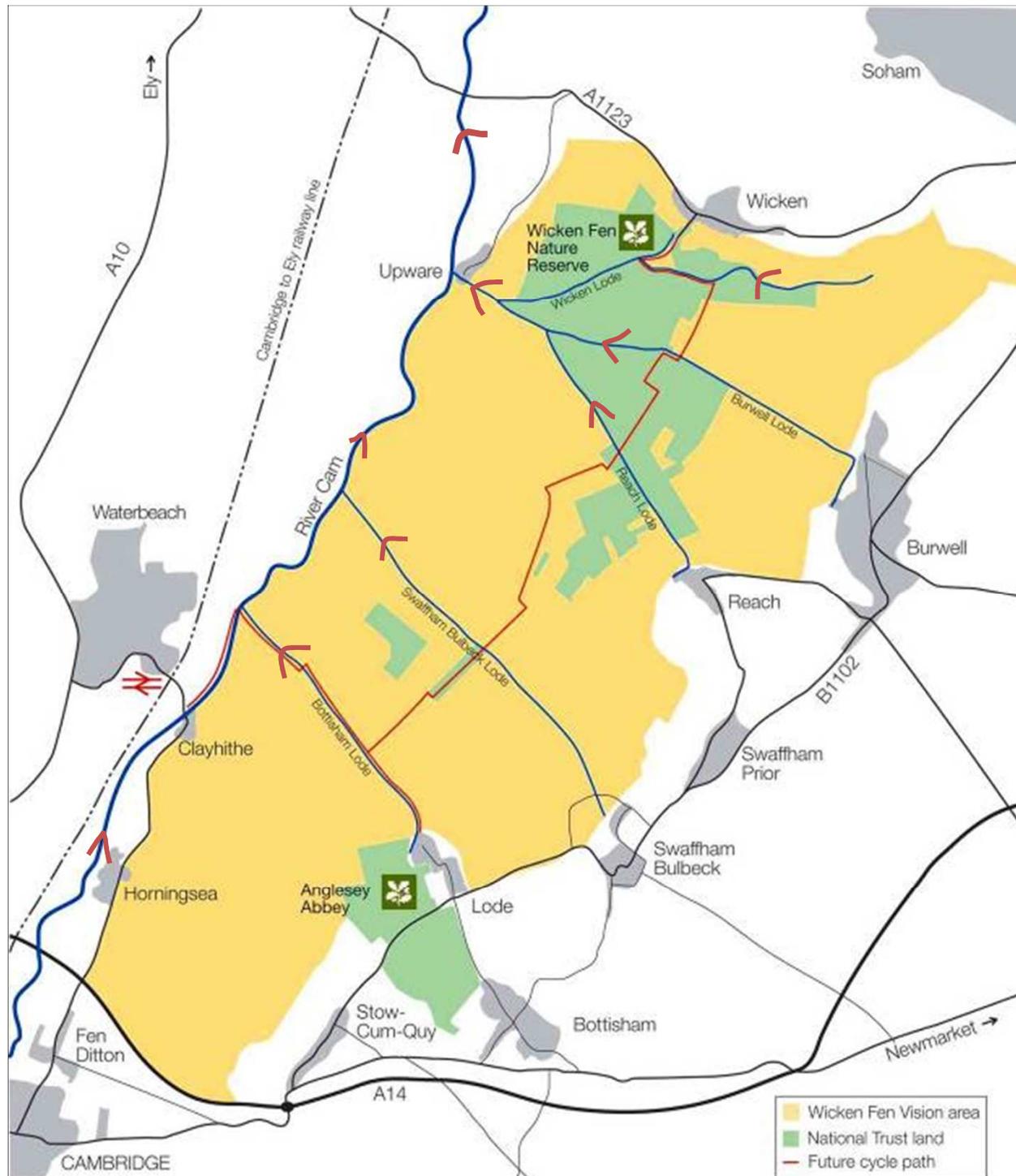


Owned by National Trust
Approx 770 Ha (14%)



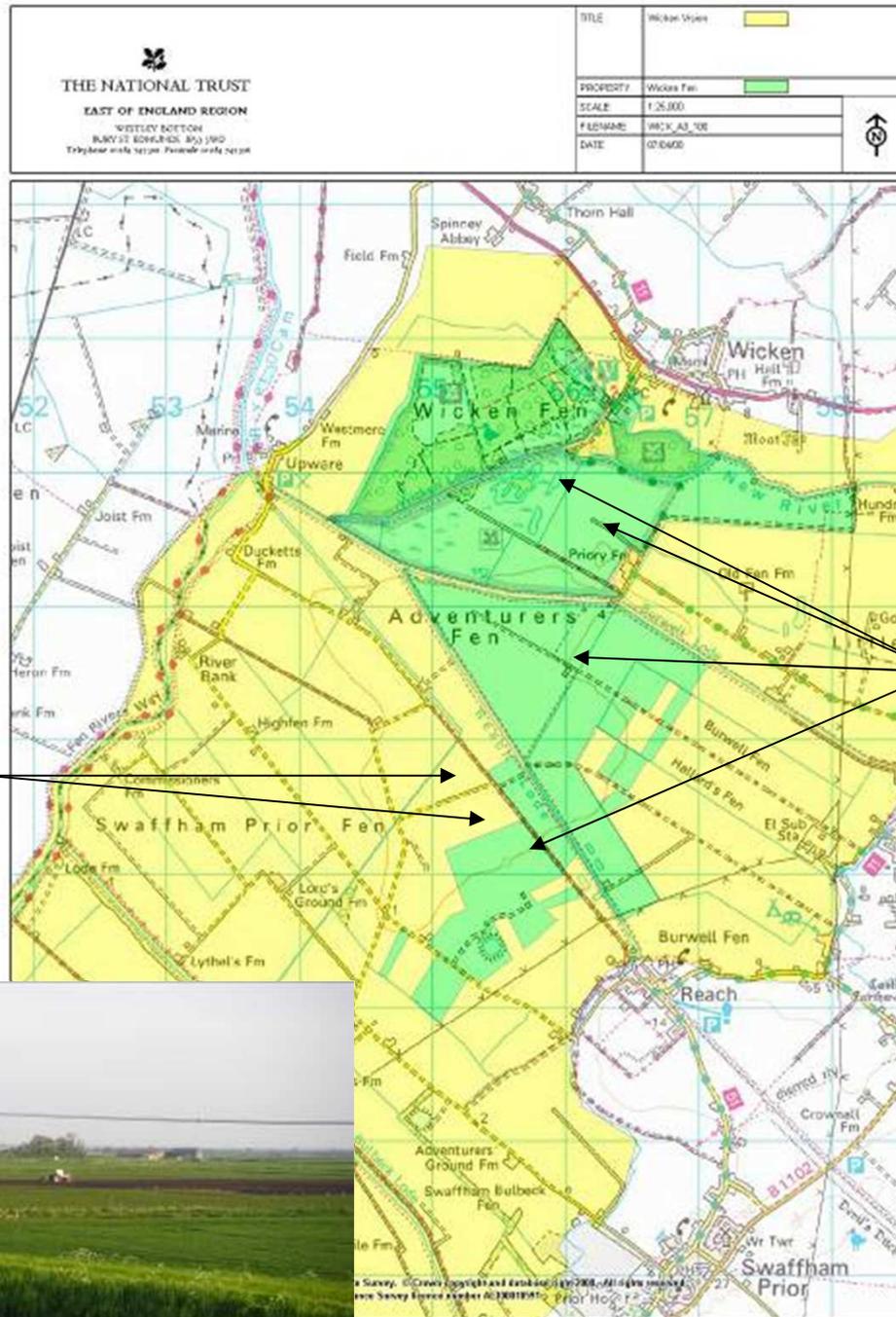
Habitats:

- Herbaceous fen vegetation
- Some scrub
- Some sparse woodland
- Wet grassland
- Reedbeds
- Open water bodies some permanent, others seasonal





Area drenata
ad uso
agricolo
(attuale)



Wicken Fen Vision



Ex area drenata/Agricola ora
ripristinata a zona umida
(Area ripristinata-stato
alternativo)





CAMBIAMENTO NELL'USO DEL SUOLO

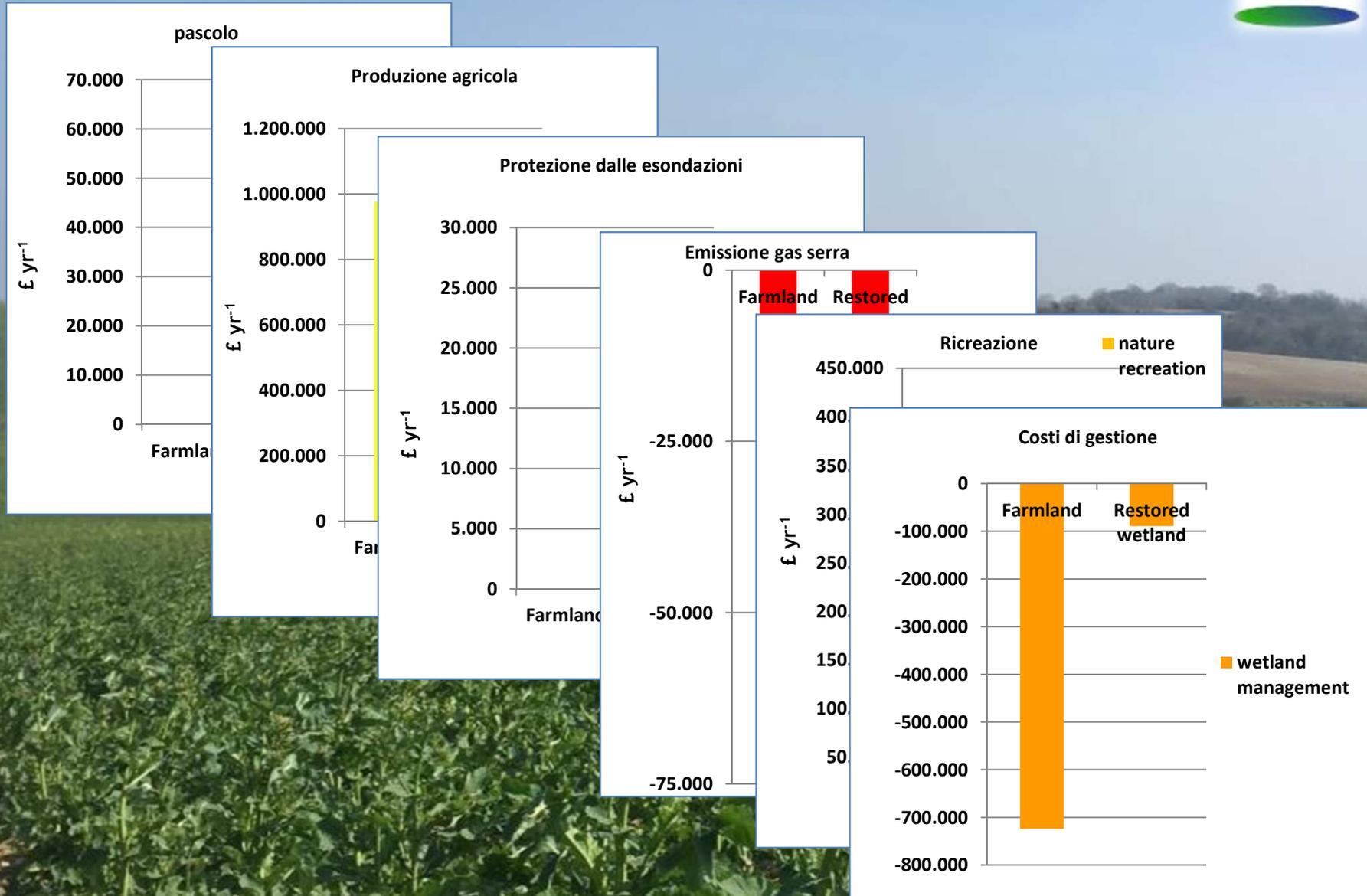


Uso agricolo

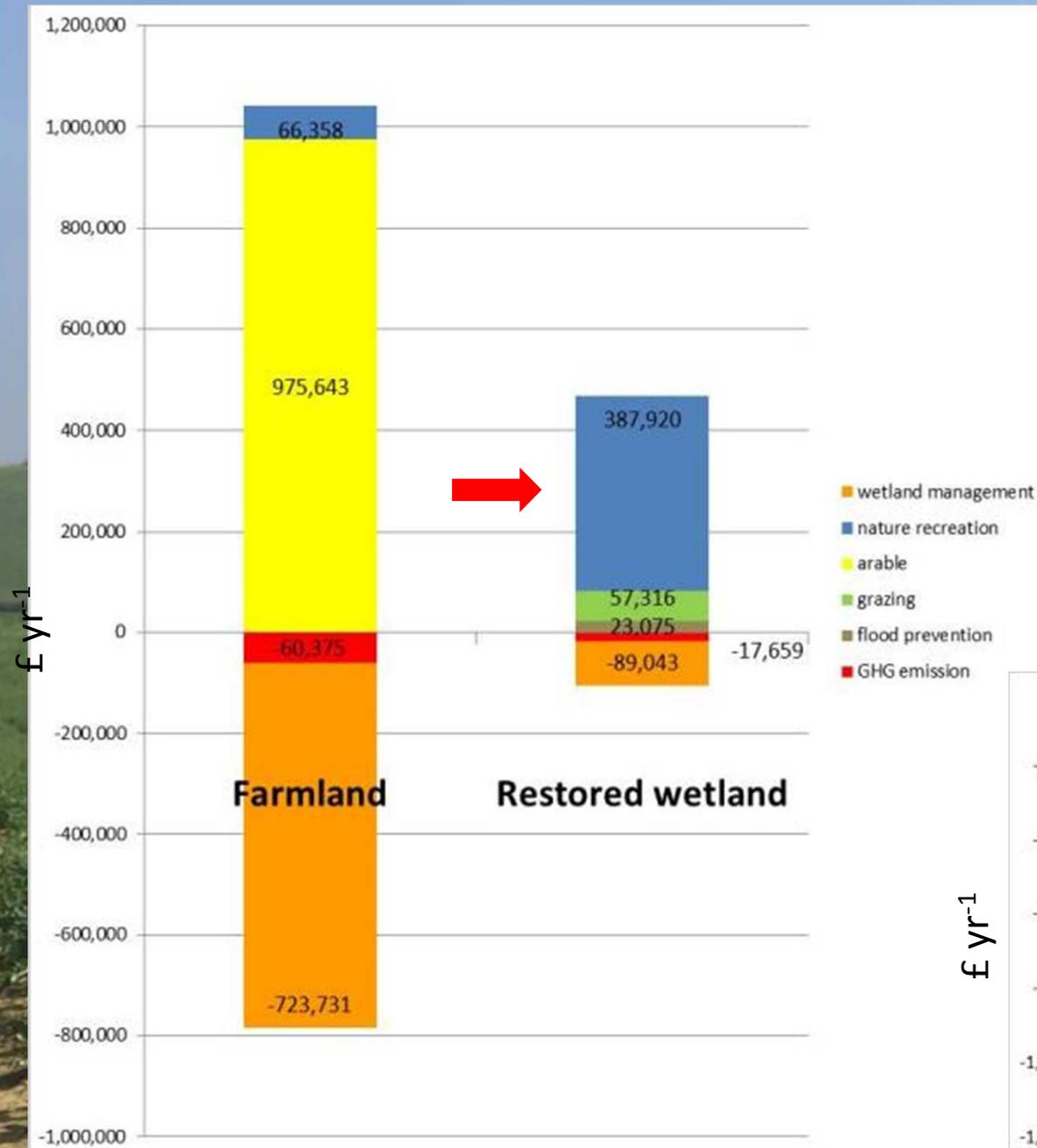
Zona umida (di palude)



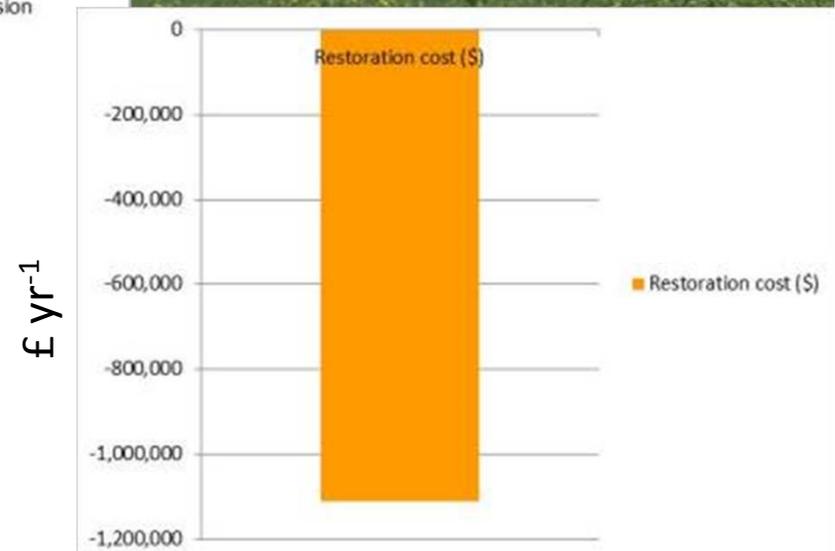
VALUTAZIONE SERVIZI ECOSISTEMICI



ISTAGRAMMA DEI SERVIZI



Costi di ripristino





CONCLUSIONI DEL CASO STUDIO

- ✓ Valore per la regolazione dei gas serra diminuisce
- ✓ Protezione dalle esondazioni assente
- ✓ Vasta perdita di valore ricreativo
- ✓ Nessuna fornitura di prodotti naturali
- ✓ **La strategia di ripristino delle zone umide viene favorito**

Grazie!

Ringraziamenti

Andrew Balmford, Richard Bradbury, Claire Brown, Stuart Butchart, Ian Burfield, Francine Hughes, Jenny Merrimen, Alison Stattersfield, David Thomas, Rosie Trevelyan, Bhaskar Vira, Matt Walpole, tutti coloro che hanno partecipato ai workshops, contribuito ai contenuti o fornito revisioni.

Un ringraziamento speciale al **Cambridge Conservation Initiative** per il supporto continuo

Ulteriori informazioni

- TESSA e' scaricabile qui : <http://tessa.tools/>
- Contatti: Kelvin Peh (kelvin.peh@gmail.com), Jenny Merrimen (jenny.merrimen@birdlife.org) Fabrizia Ratto fr2g13@soton.ac.uk

Pubblicazioni

Peh et al. (2013) TESSA: A toolkit for rapid assessment of ecosystem services at sites of biodiversity conservation importance. *Ecosystem Services* 5, 51-55

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ecoser.2013.06.003>