Associazione Culturale e Scientifica
(tra Regione Umbria, Comuni di Orvieto e di Todi)

PREMIO NAZIONALE 2018
DELL'XI° TAVOLO DEI CONTRATTI DI FIUME
QUINTA EDIZIONE

Lo stato ambientale del bacino del fiume Foglia: Funzionalità Fluviale e Servizi Ecosistemici

Tesi di dottorato: Elisa Morri

Relatore: Riccardo Santolini

Speaker: Elisa Morri

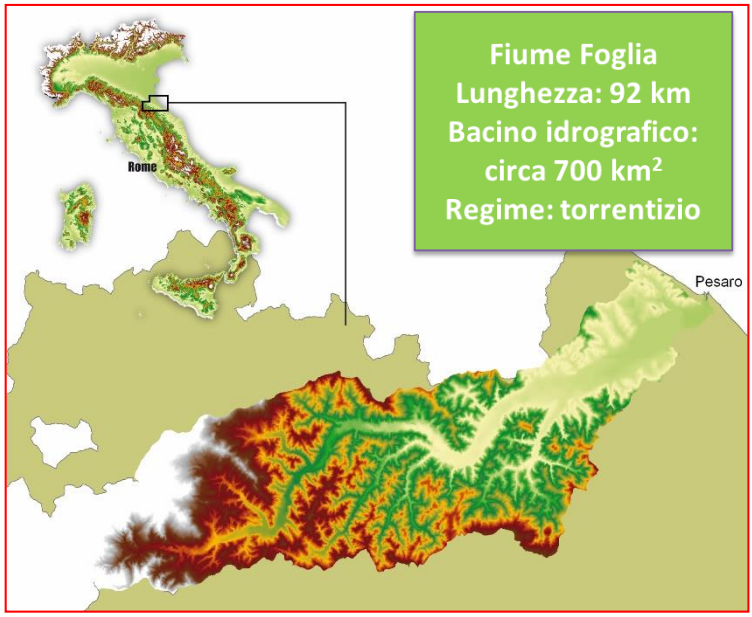
elisa.morri@uniurb.it

1506 UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI URBINO CARLO BO

Roma 6 febbraio 2018
Sala Auditorium del Ministero dell'Ambiente

OBIETTIVI DELLA RICERCA

- **valutazione dello stato di salute del fiume Foglia (Marche settentrionali)**
- **valutazione dell'influenza delle caratteristiche del paesaggio alla scala di bacino rispetto alla funzionalità fluviale e realizzazione di un modello di previsione**



Servizi di Supporto	Servizi di Regolazione
-ciclo dei nutrienti -produzione di cibo -impollinazione -Habitat -Cicli idrologici	-Regolazione dei gas atmosferici -regolazione del clima -Regolazione del disturbo -regolazione del ciclo delle acque -Trattamento dei rifiuti -Ciclo dei nutrienti -Ritenzione di suolo
Servizi di Fornitura	**Servizi Culturali**
-acqua -cibo -materie prime -risorse genetiche - Principi farmaceutici	-servizi ricreativi -servizi estetici -servizi spirituali, storici

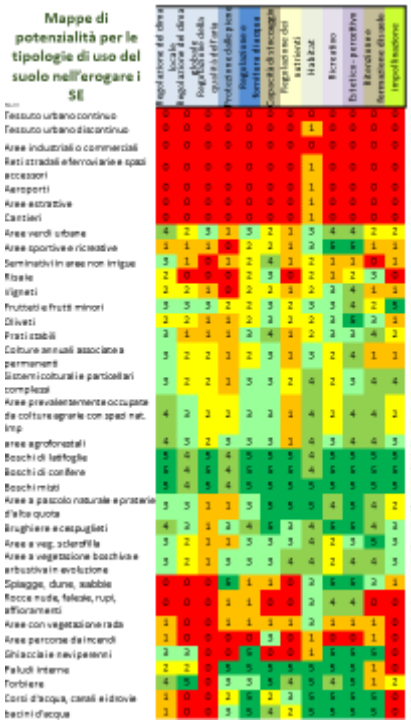
- **Valutazione ecologica/economica dei Servizi Ecosistemici**
- **Individuazione di azioni di gestione funzionali alla pianificazione territoriale per la salvaguardia e il recupero ambientale (nature based solutions)**

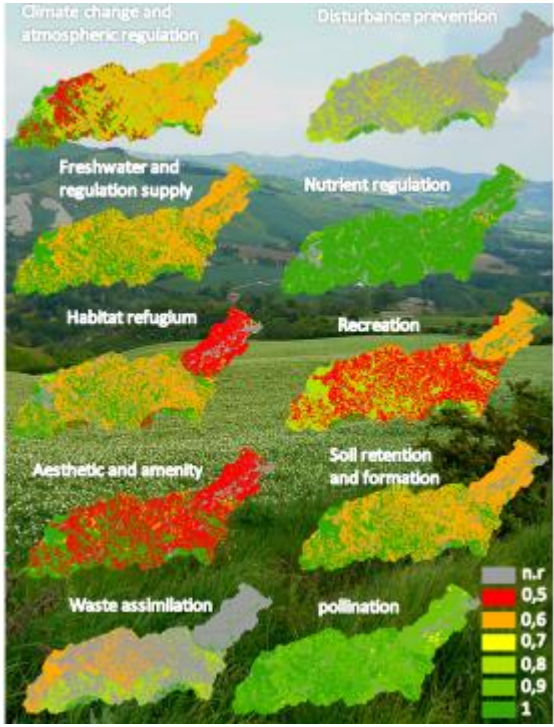
AZIONI E METODI

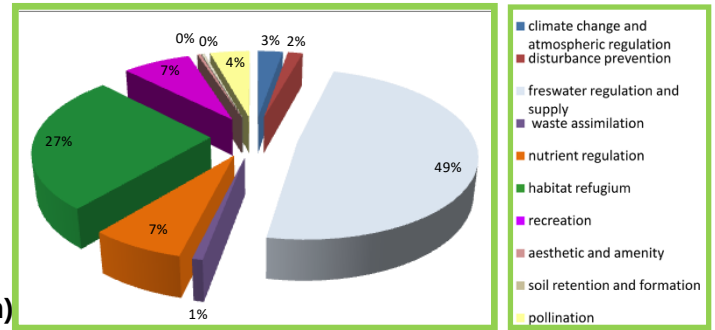
- **Analisi del sistema di bacino e effetti sulla funzionalità fluviale (IFF)**

- **Valutazione dei Servizi Ecosistemici**

Uso del suolo + **Potenzialità del SE-Delphi** + **Valori economici**





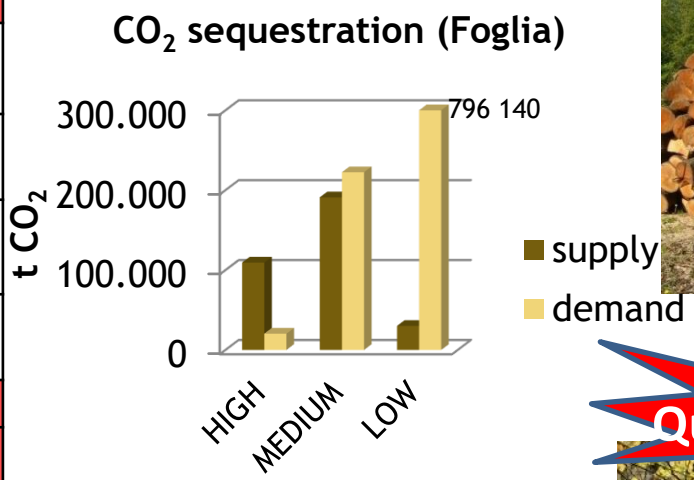


IFF dx= 110,17+(130,38*IVN)-(1,66*SHEI)+(0,62*%sem)-(0,78*rich)-(0,36*framm)

IFF sx= 114,42+(93,72*IVN)+(24,49*SHEI)+(0,51*%semin)-(0,58*rich)-(0,09*framm)

Trasferibilità e applicazioni nei CDF

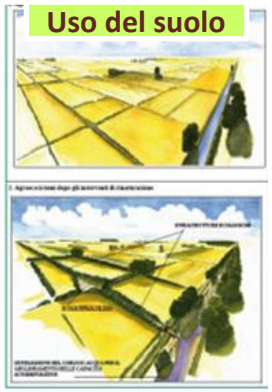
Categoria	Servizio Ecosistemico	Valore (Milioni di €)	Valore (€/ha)
Acqua	disponibilità idrica	118/186	6.111/9.633
	depurazione dell' acqua	30	1.542
Suolo	protezione del suolo	5,4	278
CO_2	sequestro di CO_2	6,6	342
Valore d'uso indiretto		160 Milioni di €	
Valore d'uso diretto totale (legna da ardere)		142 Milioni di €	



Quale gestione?

Scenario attuale

Uso del suolo



Scenario AAA

Previsione da PRG
Inserimento di FTB, vigneti inerbiti, Copertura invernale seminativi autunno vernini
Fascia erbacea lungo le strade e calanchi, Variazione pratiche agricole (P)

Scenario AAA_bis

Ipotesi di conversione di seminativi a pendenze >20° in praterie

Morri et al., 2014. A forest ecosystem services evaluation at the river basin scale: Supply and demand between coastal areas and upstream lands (Italy). Ecological indicators n.37, pp. 210-219

Santolini et al., 2015. Assessing the quality of riparian areas: the case of River Ecosystem Quality Index applied to the Marecchia river (Italy). International Journal of River Basin Management, n. 13

Associazione Culturale e Scientifica
(tra Regione Umbria, Comuni di Orvieto e di Todi)

PREMIO NAZIONALE 2018
DELL'XI° TAVOLO DEI CONTRATTI DI FIUME
QUINTA EDIZIONE

CONCLUSIONI

-metodologia per valutare il CN e le sue funzioni utili ad una gestione sostenibile: analisi conoscitiva

-individuazione della vocazionalità del territorio per i diversi usi: visione condivisa e documento strategico

-valutazione di scenari di sostenibilità in relazione alle azioni da sviluppare nel territorio (es. PSR): pianificazione strategica

-Disponibilità di strumenti di gestione del territorio (es. PES) più consapevoli del valore del capitale naturale e delle sue funzioni (art.70-72 l.221/2015*) **Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali.*

Grazie dell'attenzione Roma 6 febbraio 2018
Sala Auditorium del Ministero dell'Ambiente