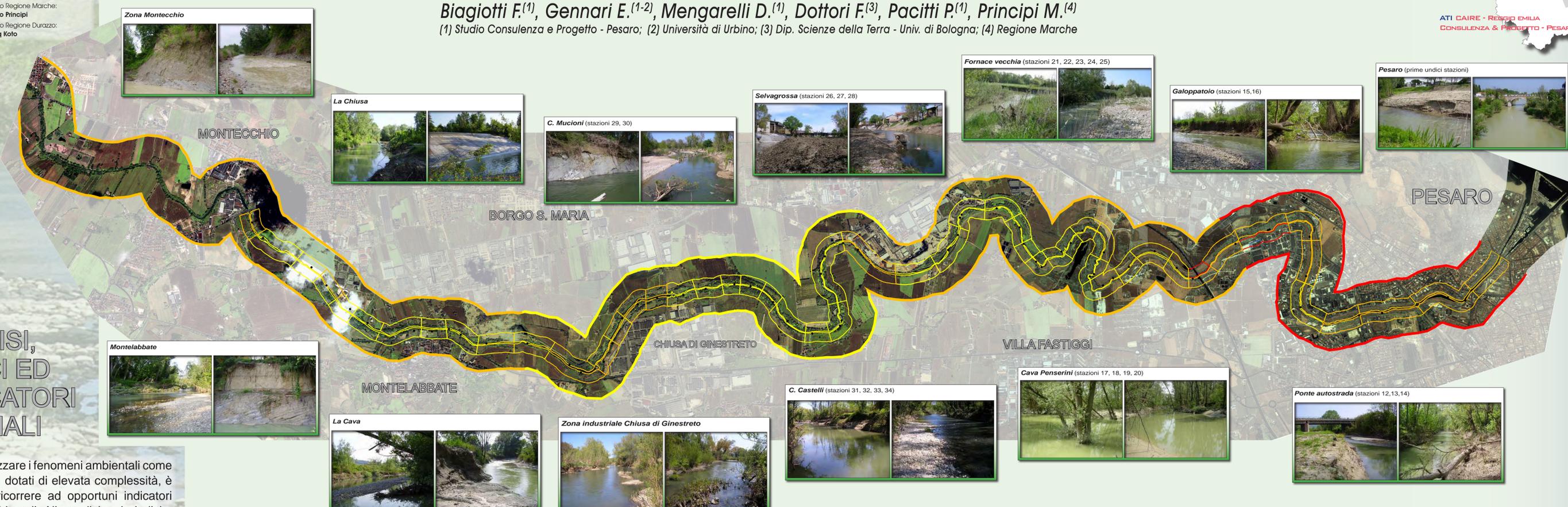


ANALISI ED INDICATORI GEOAMBIENTALI DI FUNZIONALITA' FLUVIALE

Contributi sul F. Foglia dal Progetto Interreg "ANCONAPACO"

Biagiotti F.⁽¹⁾, Gennari E.⁽¹⁻²⁾, Mengarelli D.⁽¹⁾, Dottori F.⁽³⁾, Pacitti P.⁽¹⁾, Principi M.⁽⁴⁾
 (1) Studio Consulenza e Progetto - Pesaro; (2) Università di Urbino; (3) Dip. Scienze della Terra - Univ. di Bologna; (4) Regione Marche



ANALISI, INDICI ED INDICATORI FLUVIALI

Per caratterizzare i fenomeni ambientali come quelli fluviali, dotati di elevata complessità, è necessario ricorrere ad opportuni indicatori ed indici ambientali. Alla tradizionale indicizzazione di sostenibilità ambientale il Progetto ANCONAPACO ha associato quello di natura socio-economica e di descrizione dei processi antropici.

Nell'impostazione di ANCONAPACO si è puntato ad individuare due scale di rilevamento principale delle dinamiche ecologiche ed idrauliche dei corsi d'acqua:

- a meso scala con tratti uniformi di 2 km circa (tipo DPSIR);
- a scala di dettaglio con tratti dell'ordine del centinaio di metri (tipo IFF);

utili per dare risposte ai temi di V.A.S. e di Stato di Qualità Ecologica secondo le finalità del D. Lgs. 152/06 e D. Lgs. 4/08.

L'innovazione dell'approccio sta nell'applicazione e nella verifica di congruità di due metodi da utilizzare in combinazione:

- partendo dal telerilevamento, si possono studiare agevolmente ampie superfici, ed identificare le principali linee di pressione;
- verificando la congruenza con il modello IFF, si aumenta il dettaglio dell'analisi (rilievo di campagna), mantenendo ottime caratteristiche di agevole e periodico aggiornamento



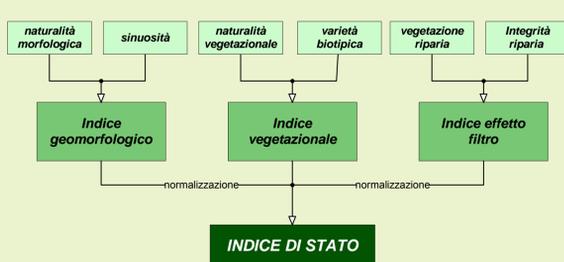
DPSIR

D Determinanti
P Pressioni
S Stato
I Impatto
R Risposta

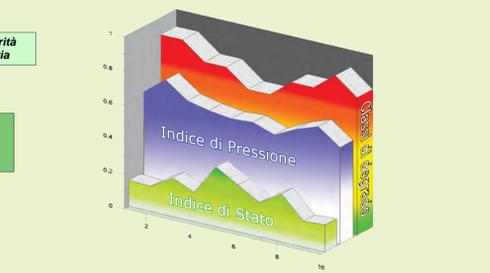
Nel corso finale del F. Foglia vi è un'alternanza di tratti con uno stato non del tutto compromesso ma sottoposte ad elevata pressione.

Queste presentano ancora le condizioni minime per pianificare un qualche intervento di ripristino o di recupero.

Lo studio ha coinvolto gli ultimi 20 km del corso principale, che corrispondono a tutta l'area coperta dalle riprese satellitari Ikonos.



	alto	medio alto	medio	medio basso	basso
alto	7	8	8	9	10
medio alto	6	7	8	8	9
medio	5	6	7	7	8
medio basso	3	4	5	6	7
basso	1	2	3	4	5



- 1 **Assenza di degrado**
- 2 **Degrado irrilevante:** situazione pressoché indisturbata
- 3 **Degrado basso:** qualità dello stato molto buona e pressioni antropiche di scarsa entità oppure qualità intermedia dello stato delle risorse
- 4 **Degrado medio - basso:** pressione antropica medio - bassa che insiste su risorse di buona qualità, e quindi vulnerabili, oppure pressioni irrilevanti, ma qualità dello stato medio bassa.
- 5 **Degrado medio:** pressione media esercitata su un territorio di qualità molto alta o pressione medio - bassa su territori di media qualità oppure pressione irrilevante ma stato delle risorse molto basso.
- 6 **Degrado medio - alto:** degrado di una certa entità legato a situazioni di pressione medio - alta esercitate su un territorio di buona qualità, oppure di una pressione non molto rilevante su un territorio di qualità medio - bassa.
- 7 **Degrado alto:** situazione abbastanza degradata legata a una pressione molto elevata su un territorio di ottima qualità (tendente però velocemente verso il basso) o legata ad una pressione antropica non particolarmente elevata che insiste però su un'area già molto compromessa. Tra questi estremi sono presenti alcune situazioni intermedie.
- 8 **Degrado molto alto:** situazione degradata a causa di una pressione alta che incide su uno stato alto (che però rischia di tendere velocemente verso una riduzione della qualità) o di una pressione di media entità che però insiste su uno stato ormai compromesso.
- 9 **Degrado estremamente alto:** situazione molto degradata, legato a pressioni antropiche molto rilevanti che hanno consumato molte delle risorse disponibili
- 10 **Degrado massimo:** situazione estremamente degradata, legato a pressioni antropiche molto rilevanti che hanno ormai consumato la quasi totalità delle risorse disponibili

Classi di degrado

Indice Funzionalità Fluviale

Per verificare ed approfondire il metodo DPSIR, applicato a meso-scala utilizzando il rilievo da satellite, si è utilizzato l'Indice di Funzionalità Fluviale.

Si sono analizzate oltre 50 stazioni, rilevando i dati attraverso l'apposita schedatura che prevede la raccolta di informazioni su: vegetazione riparia e acquatica, morfologia dell'alveo e delle rive, granulometria del fondo, presenza di macroinvertebrati.

Il rilevamento è avvenuto nel periodo aprile/maggio 2006.

E' utile focalizzare l'attenzione sulla convergenza dei risultati dei due metodi.

Come si vede l'intero tratto è classificato dall'IFF fra "buono-mediocre" e "scadente".

