

## Modelli innovativi di comunicazione basati su WebGIS per il coinvolgimento dei cittadini: il caso di studio del progetto INFO/RAC dell'UNEP-MAP

Carlo Cipolloni<sup>(a)</sup>, Antonio Annis<sup>(b)</sup>, Lorenza Babbini<sup>(a)</sup>, Marco Rapaccini<sup>(b)</sup>,  
Andrea Spasiano<sup>(b)</sup>, Fernando Nardi<sup>(b)</sup>, Giuseppina Monacelli<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> INFO/RAC UNEP/MAP, Via V. Brancati 48, 00144 Roma [carlo.cipolloni@info-rac.org](mailto:carlo.cipolloni@info-rac.org),  
[lorenza.babbini@info-rac.org](mailto:lorenza.babbini@info-rac.org), [giuseppina.monacelli@info-rac.org](mailto:giuseppina.monacelli@info-rac.org)

<sup>(b)</sup> Università per Stranieri di Perugia, Università per Stranieri di Perugia, Piazza Fortebraccio  
4, 06123 Perugia, [antonio.annis@unistrapg.it](mailto:antonio.annis@unistrapg.it), [marco.rapaccini@unistrapg.it](mailto:marco.rapaccini@unistrapg.it),  
[andrea.spasiano@unistrapg.it](mailto:andrea.spasiano@unistrapg.it), [fernando.nardi@unistrapg.it](mailto:fernando.nardi@unistrapg.it)

Il Mediterranean Action Plan (MAP) del programma ambientale delle Nazioni Unite (UN Environment) è un programma ambientale intergovernativo di coordinamento e cooperazione a supporto dell'implementazione della Convenzione di Barcellona a cui partecipano 21 dei paesi affacciati sul Mare Mediterraneo.

Per far applicare i mandati della Convenzione di Barcellona, UN Environment si serve dei Centri di Attività Regionale, di questi il Centro INFO/RAC è stato istituito con lo scopo di assicurare lo scambio dei dati e delle informazioni fra i Paesi Contraenti, nonché coordinare le attività di comunicazione è stato istituito il Centro INFO/RAC.

La complessità e fondamentale rilevanza delle tematiche - connesse alla gestione delle risorse e rischi degli ecosistemi marino-costieri che caratterizzano il MAP, determinano la necessità di avvalersi di sistemi di supporto alla gestione delle comunicazioni e delle decisioni. La natura transfrontaliera ed eterogenea dei processi, delle componenti e delle dinamiche causa-effetto che governano i rischi ambientali trovano nei *Geographic Information System* (GIS) le piattaforme più efficienti. Tali piattaforme risultano efficaci non solo per l'attività di caratterizzazione del quadro conoscitivo (Borrough, 1986), di analisi degli scenari che caratterizzano i rischi ambientali e degli effetti delle possibili azioni di mitigazione (Malczewski, 2004; Malczewski, 2006), ma anche per la condivisione delle informazioni verso gli utenti, sia addetti che non addetti ai lavori.

Le interfacce webGIS di ultima generazione supportano l'attività di coordinamento e coinvolgimento delle componenti per la realizzazione di piattaforme condivise di pubblicazione e scambio dati come anche nella realizzazione di applicazioni ad hoc per il coinvolgimento e la partecipazione dei cittadini (Kahila Tani et al., 2015; Canedoli et al., 2017; Lisjak et al., 2017).

Questo lavoro rappresenta gli esiti preliminari di un programma di ricerca che mira allo sviluppo di modelli innovativi di comunicazione basati sullo sviluppo di webGIS che integrino funzionalità, sia semplificate che avanzate, di pubblicazione, interrogazione e scambio strati informativi, e strumenti di coinvolgimento di diversi livelli di utenza, personalizzata a seconda di una

gerarchizzazione dell'utenza che va dai profili esperti degli addetti ai lavori fino al livello della cittadinanza.

Tali strumenti, peraltro, possono essere supportati e alimentati, sia dai dati ufficialmente collezionati attraverso i paesi Contraenti alla convenzione, sia tramite modelli di interoperabilità con altri organismi internazionali, sia con campagne di acquisizione dati attraverso App rivolte alla società civile.

Un primo tentativo è stato fatto, cercando di integrare nella applicazione webGIS realizzata, l'interconnessione con le informazioni descrittive a corredo del tema della biodiversità, ovvero permettendo tramite una story map di navigare informazioni relative alla ASPIM (Aree Specialmente Protette di Importanza Mediterranea) presenti in alcune aree del Mediterraneo. L'applicazione permette, ove presente di navigare schede iconografiche per un approfondimento anche da parte del cittadino di alcuni temi ambientali sulla distribuzione delle specie e degli habitat marini (Kahila Tani et al., 2015; Canedoli et al., 2017; Lisjak et al., 2017).

### **Riferimenti Bibliografici**

Burrough P.A. (1986), *Principles of GIS for land resources assessment*, Clarendon Press, Oxford

Canedoli C., Bullock C., Collier M., Joyce D. e Padoa Schioppa E. (2017), "Public participatory mapping of Cultural Ecosystem Services: Citizen perception and park management in the Parco Nord of Milan (Italy)", *Sustainability*, 9, 891

Kahila Tani M., Broberg A., Kyttä M. e Tyger T. (2015), "Let the citizens map: public participation GIS as a planning support system in the Helsinki Master Plan process", *Planning Practice and Research*, 31: 2

Lisjak J., Schade S. e Kotsev A. (2017), "Closing data gaps with Citizen Science? Findings from the Danube Region", *International Journal of Geo-Information*, 6: 277

Malczewski J. (2004), "GIS-based land-use suitability analysis: a critical overview", *Progress in Planning*, 62

Malczewski J. (2006), "GIS-based multicriteria decision analysis: a survey of the literature", *International Journal of Geographic Information Science*, 20: 7