

PROGETTO CARTA DELLA NATURA

Caruso S.¹, De Marco P.¹, D'Errico D.¹, Desiderio G.¹, Labbrozzi N.¹, Piciocco C.¹

¹ARTA Abruzzo, info@artaabruzzo.it

Abstract

La legislazione vigente in tema di tutela ambientale prevede che vengano svolte sull'ambiente stesso attività conoscitive, i cui risultati siano utilizzati a fini di pianificazione e prevenzione. Uno dei progetti previsti è finalizzato alla realizzazione della Carta della Natura, che consiste nella identificazione e rappresentazione sull'intero territorio nazionale di "habitat" e di "unità di paesaggio", a ciascuna delle quali vengano attribuiti valori di qualità ambientale e di vulnerabilità.

L'insieme delle carte di base e dei parametri valutativi rappresentano una base indispensabile per la "definizione delle linee di assetto generale del territorio", ma anche per la verifica, a scala regionale, sia della valenza degli attuali strumenti di tutela del territorio che degli effetti di grandi mutamenti territoriali.

Introduzione

Protette (Legge 349/91) ha previsto all'Art. 3 la realizzazione della Carta della Natura che consiste nella realizzazione di una cartografia dell'intero territorio nazionale a diverse scale di analisi.

Negli anni passati gli Organismi Centrali coinvolti nella realizzazione del progetto hanno sviluppato una metodologia che allo stato attuale è applicabile all'intero territorio nazionale.

La Carta della Natura finora realizzata ha dimostrato l'utilità di questo strumento in studi di valutazione di impatto ambientale, per la realizzazione di reti ecologiche, per studi relativi alla biodiversità e per ulteriori obiettivi che necessitano di strumenti di conoscenza del territorio, fruibile da Amministrazioni centrali e locali, a supporto della pianificazione territoriale.

Materiali e metodi

Il lavoro è schematizzabile in due parti, una cartografica, l'altra modellistico-valutativa:

- **Cartografia:** realizzazione di carte di unità ambientali a diverse scale, utilizzando metodologie (alla scala [1:50.000](#) e alla scala [1:250.000](#)) integrate (telerilevamento da satellite e da aereo, controlli di campagna, impiego di basi di dati e cartografie tematiche). Tutti i prodotti cartografici, le banche dati associate fanno parte di un [Sistema Informativo Territoriale](#) (GIS-Geo Database) realizzato ad hoc in ambiente arc/info.
- **Valutazione:** attribuzione a ciascuna unità territoriale di valori di qualità ambientale e vulnerabilità secondo modelli realizzati ad hoc, costruiti su parametri considerati "indicatori".

L'ARTA Abruzzo ha avviato il progetto nel 2004 sotto il coordinamento di APAT e di ARPACal, prendendo in considerazione come Area Test la Valle del Tirino (AQ), posta in corrispondenza delle propaggini meridionali della catena del Gran Sasso, interna ai confini del Parco Nazionale del Gran sasso – Monti della Laga.

Secondo quanto previsto dalle specifiche tecniche del progetto Carta della Natura l'area test è stata individuata secondo i seguenti criteri: narea confinante e, in parte coincidente, con l'area già coperta da Carta della Natura; area con presenza di una percentuale di cenosi naturali superiore al 60 %; disponibilità di studi scientifici di dettaglio relativi alla vegetazione presente; disponibilità di cartografia tematica a scala adeguata.

Dal punto di vista geologico L'area test si caratterizza per la presenza di depositi fluvio-lacustri di origine continentale quaternaria, nella porzione occidentale. La porzione mediana si sviluppa in corrispondenza dei depositi carbonatici della Struttura del Gran Sasso. Nella porzione orientale affiorano invece depositi torbiditici arenaceo-pelitici.

Dal punto di vista idrogeologico nell'area è presente la falda regionale di base della struttura del Gran sasso, che ha uno dei punti di recapito principali nell'emergenza di Capo d'Acqua.

La procedura adottata per l'individuazione del mosaico di habitat è basata sull'impiego di immagini satellitari, secondo un metodo che prevede l'interazione tra un operatore che interpreta le immagini telerilevate e un botanico esperto della realtà locale. L'esperto fornisce le necessarie informazioni di carattere ecologico a supporto della classificazione guidata. Nell'algoritmo classificatore vengono inseriti i risultati dei rilievi di campo che servono ad "istruire" il software sul significato delle firme spettrali.

La metodologia di lavoro ha previsto l'individuazione delle tipologie di habitat, l'individuazione dei check da effettuare, i rilievi di campagna e l'elaborazione dei dati. Le tipologie di habitat sono state individuate sulla base della Legenda Corine-Land Cover opportunamente adattata alla specificità dell'area:

- 22.1 Acque ferme (laghi e stagni)
- 31.81 Mantelli su suoli ricchi dell'Europa temperata (*Prunetalia spinosae*)
- 32.A Arbusteti a *Spartium junceum*

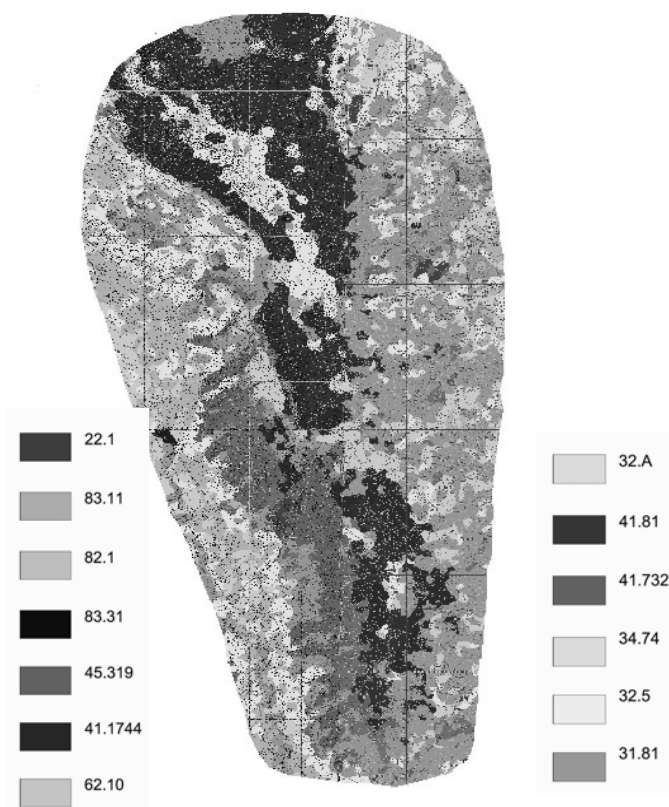


Fig.1 - Carta degli Habitat - Area Test Abruzzo

32.5	Garighe estmediterranee
34.74	Prati aridi dell'Appennino centrale e meridionale
41.1744	Faggete neutrofile sudalpine ed appenniniche
41.81	Boscaglie a <i>Ostrya carpinifolia</i>
45.319	Lecceta illirica
41.732	Querceti a Roverella dell'Italia meridionale
62.1	Rupi calcaree
82.1	Campi coltivati, orti
83.11	Oliveti
83.31	Rimboschimenti di conifere
86.1	Città, centri abitati, incl. villaggi ed aree industriali

L'elaborazione dei dati è schematizzabile nelle seguenti fasi: inserimento AOI; creazione del file segnature; verifica e correzione delle firme spettrali; prima elaborazione delle carte classificata e fuzzy; successive verifiche in campo, correzioni ed elaborazioni.

Come ulteriore verifica è stato elaborato un modello interpretativo, detto di "nicchia ecologica", che permette di distinguere ulteriormente le classi di habitat sulla base delle caratteristiche ecologiche e geomorfologiche.

Conclusioni

Il gruppo di lavoro Carta della Natura dell'ARTA Abruzzo ha seguito tutte fasi metodologiche previste dal progetto, arrivando alla realizzazione della Carta degli habitat dell'area test alla scala 1:50.000. Nei prossimi mesi avvierà la realizzazione del restante territorio non ancora coperto.

Ringraziamenti

Si ringraziano per il valido supporto tecnico-scientifico l'Università degli Studi di L'Aquila, l'APAT e l'ArpaCal.

Bibliografia

- TAMMARO F.,FRATTAROLI A.R., PIRONE G., 1995 *Il Parco Nazionale del Gran Sasso e dei Monti della Laga*.
- CORBETTA F., PIRONE G., 1989 *La vegetazione del fiume Tirino (Abruzzo)*.
- PIGNATTI S. (1982) – *Flora d'Italia. Edagricole, Bologna*.
- PIGNATTI S. (1995) – *Ecologia vegetale. UTET*.
- MASSOLI-NOVELLI R. & PETITTA M. (1998) – *Le sorgenti del "Parco Nazionale del Gran Sasso-Monti della Laga": il Massiccio del Gran Sasso. Aree Protette in Abruzzo, pp. 9-36. lombarda, Collana Osservater, Electa, Milano, 67-77.*