

# La ricostruzione del paesaggio nel Parco nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena con tecniche GIS

Vincenzo Satta

Ente Parco nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena  
Via Giulio Cesare 7 – 07024 La Maddalena (OT) [direttore@lamaddalenapark.it](mailto:direttore@lamaddalenapark.it)

## Riassunto

Viene presentato un lavoro di ricostruzione storica del paesaggio nel Parco nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena, utilizzando a tal fine il materiale bibliografico, fotografico e le altre numerose fonti a disposizione. A tal fine è stata effettuata una prima raccolta di informazioni con una classificazione delle fonti in senso gerarchico, in termini di autorevolezza e di conferma delle stesse, in un confronto con altri tipi di documenti. È stato perciò possibile ricostruire il paesaggio in diversi momenti storici, identificati con le fonti principali e con diversi livelli di precisione che si concretano con nelle diverse scale di visualizzazione.

## Abstract

With this document we present to you a work that presents the historic reconstruction of the landscape of the National Park of the La Maddalena Archipelago, utilizing bibliographic, photographic, and other numerous sources of materials. In order to perform this work, we have organized the first collection of data and information, verified the information using a hierarchical method focusing on the source, and corroborated this information with other available sources. Now with this document, it is possible to reconstruct the landscape in various historical moments, identify the principal information sources, and identify the various levels of accuracy that exist with the various visual scales.

## Introduzione

Nell'ambito delle attività di realizzazione del Sistema Informativo del Parco nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena, nel 2004 si è avviata una ricerca per la ricostruzione del paesaggio vegetale ed antropico nell'Arcipelago di La Maddalena. Diversi elementi oggettivi ed eventi richiedono la necessità di dover reperire tale informazioni, non solo in termini puntuali, ma per quanto possibile, in termini di area vasta, definiti in termini qualitativi e quantitativi. Una presenza antropica senza soluzione di continuità e diversi momenti di particolare importanza geopolitica, rendono questo insieme di isole di particolare importanza e l'informazione in parola essenziale per poter capire le differenti dinamiche in relazione alla genesi delle differenti azioni di modificazione riscontrabili.

Definire l'eventuali dinamiche evolutive della vegetazione partendo dall'attuale condizione (Baldacci et. al., 1961), (Biondi et. Bagella, 2005) e dalla loro rappresentazione cartografica

(Maciocco et. al., 1997), (Satta V., 2006), effettuando un cammino a ritroso nel tempo per verificare cosa è ancora presente di quello oggi riscontrabile.

Pari esigenza sorge nella analisi dei dati relativi alla presenza antropica, come insediamenti, edifici e fortificazioni, di grande importanza storica, soprattutto nelle opere antecedenti l'occupazione Piemontese alla fine del XVIII secolo.

## **Obiettivi**

È possibile riferire di più obiettivi relativi alla ricerca, ovvero, un obiettivo primario, la ricostruzione del paesaggio, ed altri obiettivi od esigenze sorte durante l'elaborazione dell'attività, come la definizione delle procedure e delle metodiche, ed in particolare la loro articolazione in questo nuovo contesto.

La ricostruzione del paesaggio significa, in questo caso, la definizione degli oggetti o parti dell'insieme identificabili e percettibili anche dal punto di vista qualitativo e la loro collocazione nello spazio definito.

L'idea è nata osservando alcune immagini riguardanti l'isola di Caprera, che ritraggono lo stesso paesaggio, anche da punti di osservazioni comuni. Si è potuta valutare la copertura vegetale prima dell'insediamento del Generale Giuseppe Garibaldi e il paesaggio vegetale presente nelle diverse immagini. Questa attività ben si lega a quanto già proposto da Camarda et. al. (2003) sempre per l'Arcipelago di La Maddalena, quando fu preso in considerazione l'evoluzione dell'insediamento antropico a partire dal 1812 ad oggi, da quando iniziarono i primi rilievi dell'Ammiraglio Albini.

## **Materiali e metodi**

Il reperimento dei materiali di base è stato effettuato seguendo una attenta gerarchia e suddivisioni delle fonti, registrando per ogni elaborato una traccia data dalla sua origine, elaborazione e trascrizione, anche all'interno del sistema informativo. In particolare si è provveduto all'indagine presso l'Archivio di Stato – Servizio di Sassari, Archivi della Marina Militare e nello specifico presso gli Uffici del Genio della Marina Militare. Altre importanti fonti sono state individuate nel Comune di La Maddalena e nel suo archivio storico, l'Ufficio del Territorio di Sassari e negli Uffici del Genio Civile di Sassari.

L'Ente Parco, oltre a ciò, ha acquisito importanti collezioni di privati e parte di un archivio del Genio della Marina Militare, dove è presente una vasta documentazione.

A queste si devono aggiungere i dati ottenuti da Associazioni e Centri di Studio, dalle Parrocchie di La Maddalena e Moneta, ma anche da collezioni e corrispondenze di privati.

Il materiale così ottenuto è stato classificato in:

- mappe e rappresentazioni cartografiche in vario formato e scala, militari e civili;
- fotografie azimutali;
- fotografie zenitali;
- pubblicazioni scientifiche;
- documenti con descrizioni in atti pubblici (relazioni redatte da funzionari pubblici, compravendite, affitti, contratti di mezzadria, etc.);
- descrizioni in altri documenti privati;
- dipinti e altre rappresentazioni artistiche (ex-voto).

In base alle sue caratteristiche la documentazione è stata introdotta all'interno del Sistema Informativo Territoriale senza modifiche (dati catastali o altre cartografie tematiche), mentre, per esempio, nel caso di fotografie si è dovuta eseguire una interpretazione delle immagini previa

georeferenziazione e correzione, che sulle immagini di tipo verticale è stata eseguita con il pieno utilizzo degli strumenti di analisi delle immagini tridimensionali.

Nel caso delle rappresentazioni artistiche si è proceduto al loro inserimento previa interpretazione e soprattutto cercando di percorrere un tracciato segnato da verifiche con altre fonti o riscontri oggettivi ancora leggibili nel territorio.

La rappresentazione degli elementi del paesaggio antropico e vegetale è stata effettuata mettendo in evidenza per esempio, la viabilità, la realizzazione di edifici e di aree, realizzazione delle opere militari; aree coltivate, registrazione degli eventi come incendi, imboschimenti, ovvero la registrazione dei processi dinamici della vegetazione.

## **Risultati**

Uno dei principali aspetti è che la ricostruzione dell'evoluzione del paesaggio può riguardare, sia a terra, sia a mare quasi duecento anni, con cartografie puntuali ed una straordinaria abbondanza del materiale, che consente per le principali isole un dettaglio elevato sino alla scala di 1:4000, per la presenza di mappe del Catasto Rustico del Regno di Sardegna.

Mentre per il periodo successivo le informazioni diventano improvvisamente frammentarie, per l'assenza dell'interesse militare dell'area, ma per circa altri 100 anni si possono ritrovare importanti descrizioni di viaggiatori, in atti pubblici, in scritture private e negli ex-voto presenti nella chiesa della Trinita.

Conseguentemente si riduce la scala di precisione e il dettaglio della rappresentazione. Di fatto l'area era scarsamente popolata, anche se l'elevato numero di toponimi "Guardia del Moro" o "Guardia del Turco" presenti in diverse isole dell'Arcipelago, con opere rappresentative, lascia intendere la presenza di una comunità da difendere di importanti dimensioni.

Ultima fase del lavoro sarà la rappresentazione dei diversi aspetti del paesaggio in base alla identificazione di determinati punti (anno di riferimento), ovvero di un periodo temporale nel cui sono compresi alcuni elaborati di particolare importanza, o ancora per punti fittizi indicativi (p.e. XII secolo).

La disponibilità delle informazioni di cui sopra hanno già condotto, dal punto di vista pratico, alla necessaria programmazione di politiche di intervento da parte dell'Ente Parco.

## **Bibliografia**

Baldacci O., Desole L., Guarneschi C., Lilliu G., Vardabasso S. (1961), "In Ricerche sull'Arcipelago de La Maddalena", *Mem. Soc. Geogr. Ital.*, 25:1-377

Biondi E., Bagella S. (2005), "Vegetazione paesaggio vegetale dell'Arcipelago di La Maddalena (Sardegna Nord-Orientale)", *Fitosociologia*, 42 (2) suppl. 1: 3-99.

Camarda I., Brundu G., Satta V. (2003), "Conservazione e trasformazione della vegetazione della fascia costiera nel Parco nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena". *Riassunti 98° Congresso della Soc. Bot. Ital., Catania*, 2003: 45.

Maciocco G. (ed.) (1997), *I Luoghi dell'acqua e della Terra*, Arti Grafiche Nidasio, Assiago (MI)

Satta V. (ed.) (2006), Rappresentazione della Flora e della Vegetazione nell'Arcipelago di La Maddalena, in: *Il Piano di Gestione del SIC Arcipelago di La Maddalena*, Ed. Ente Parco nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena