

Titolo della tesi

L'analisi di "change detection" per la caratterizzazione delle trasformazioni territoriali dal 1987 ad oggi nel comune di Latina

Tesi sperimentale

Tipo di Laurea:

Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio

Sessione di Laurea

I sessione di Laurea

Anno Accademico: 2017/2018

Nome Candidato: Andrea Larosa

Matricola: 1233038

Relatore:

Prof. Ing. Andrea Cappelli

Abstract

Lo studio del cambiamento di uso del suolo è riconosciuto, oggi più che mai, come un elemento fondamentale per assicurare una gestione sostenibile delle risorse naturali e per un corretto sviluppo socio-economico.

L'analisi mediante "change detection" si basa sul confronto multitemporale di immagini telerilevate, ed è orientata alla quantificazione delle trasformazioni territoriali avvenute nell'arco temporale di riferimento.

La "change detection" consente di quantificare, per ogni classe d'uso, i cambiamenti intervenuti a scapito o a favore delle altre classi definite dall'analisi.

Nel presente lavoro ci si è avvalsi dell'utilizzo di immagini telerilevate da satelliti Landsat, acquisite con intervalli di 10 anni per un periodo compreso tra 1987 e 2017.

L'analisi di "change detection" ha riguardato due macrozone particolarmente interessanti dal punto di vista dei cambiamenti antropici: la prima è quella del comune di Latina, la seconda quella del territorio del Parco Nazionale del Circeo.

La scelta è ricaduta su questi territori per la loro importanza e peculiarità a livello di cambiamenti di uso del suolo avvenuti nel trentennio analizzato; da un lato Latina e le zone ad essa limitrofe hanno assistito ad un aumento imponente delle zone artificiali a causa di un processo di crescita economica e demografica massiccio partito dopo la fine della Seconda Guerra Mondiale. Dall'altro il Parco Nazionale del Circeo ha subito, fin dagli anni '70, tentativi, a volte riusciti, di depauperamento del suo patrimonio ambientale attraverso pratiche di abusivismo edilizio perpetuate all'interno della zona.

L'attività di fotointerpretazione riesce a mettere in evidenza tali peculiarità, andando ad intercettare i tematismi più interessanti e mantenendo una certa congruenza anche con quello che è il contesto storico, economico e sociale delle zone in questione.

Per il comune di Latina si assiste in particolare ad un aumento di superfici artificiali e colture in serra a discapito delle colture a pieno campo; tale trend segue il processo di crescita avuto dalla zona a partire dagli anni '60.

Infatti dopo la fine della Seconda Guerra Mondiale si è assistito ad un boom economico e demografico grazie soprattutto all'apertura della Cassa del Mezzogiorno che ha causato

un grande aumento del tessuto industriale e residenziale. Successivamente negli anni '90 l'economia ha subito un rallentamento a causa della chiusura della Cassa stessa.

Dal 2010 si apprezza una ripresa grazie soprattutto allo sviluppo del settore terziario e a pratiche sempre più diffuse di agricoltura intensiva e specializzata.

I risultati ottenuti invece per il Parco Nazionale del Circeo vanno ad avvalorare la tesi dell'abusivismo edilizio perpetuato all'interno della zona a partire dagli anni '70.

Sono stati molti, e lo sono ancora oggi, i casi di abusi edilizi all'interno del Parco. Uno studio di Legambiente (ripreso dal Piano del Parco) ha messo in evidenza come siano ben 1.500.000 i metri cubi di edificato abusivo nei soli comuni di Sabaudia e San Felice Circeo.

Seguendo tale andamento, dai risultati si mette in luce una diminuzione dei territori di colture a pieno campo, vegetazione boschiva e secondaria e macchia mediterranea in favore di quei tematismi legati a fattori di antropizzazione quali superfici artificiali, colture in serra e spiaggia, sabbia nuda e dune (dovuto principalmente all'instaurarsi di nuove attività ricreative e di balneazione sui lungomari di Sabaudia e San Felice Circeo e non all'aumento di estensione degli elementi naturali presenti in tale tematismo).