



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI
DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE E GEOLOGICHE
CORSO DI LAUREA IN SCIENZE NATURALI

**ELABORAZIONI IN AMBIENTE GIS PER LA VALUTAZIONE
DELLE RISORSE NATURALI NEL
CENTRAL KARAKORUM NATIONAL PARK (PAKISTAN)**

Relatore:
Prof. Franco Frau

Tesi di Laurea di:
Giovanni Macaluso

Correlatore:
Dr Maria Teresa Melis

ANNO ACCADEMICO 2013/2014

Abstract

Il Central Karakorum nel nordest del Pakistan è un'area dal rilievo estremo e dalla topografia complessa, caratterizzata da vette che superano gli 8000m slm e dai ghiacciai più estesi della Terra al di fuori delle regioni polari. Il Social Economic Environmental Development (SEED) Project, attraverso il quale è stato ufficialmente istituito il Central Karakoram National Park (CKNP), ha reso possibile l'attenzione verso la conservazione e la gestione sostenibile degli ecosistemi e delle risorse naturali presenti nell'area. Uno degli studi di base che sono stati realizzati nell'ambito del progetto SEED è la redazione della Land Cover Map dell'area del parco.

L'obiettivo di questa tesi è stato quello di analizzare le relazioni tra la distribuzione delle diverse classi di copertura del suolo e i fattori topografici del rilievo come l'altimetria, la pendenza e l'esposizione. Il lavoro è stato eseguito attraverso strumenti GIS (Geographical Information System) e analisi DEM (Digital Elevation Model). Il prodotto ASTER GDEM è stato usato come base per le analisi morfometriche.

Keywords: *Central Karakorum, Land Cover, Geographical Information System (GIS), DEM, ASTER.*