

**Nome gruppo:** Indicatori di conversione urbana

**Descrizione:**

La ricerca, in corso dal 2006, ha l'obiettivo di indagare la dinamica della evoluzione urbana dei suoli italiani dal dopoguerra alla data attuale, utilizzando una sorgente di dati omogenea per l'Italia (la copertura cartografica IGM 1:25.000 - Istituto Geografico Militare Italiano) tra il 1949 e il 1962. Si tratta della Serie 25V, con rilevamento alla scala 1:20.000, organizzata in 3.545 elementi (tavole) con dimensioni di 7'30" di longitudine e 5' di latitudine, nella rappresentazione conforme di Gauss ed inquadrata nel sistema geodetico nazionale (ellissoide internazionale con orientamento a Roma M. Mario - ED40) con reticolato chilometrico nella proiezione conforme Universale Trasversa di Mercatore (dati europei ED50).

Da questa cartografia, disponibile solo in versione raster, è possibile estrarre le aree urbanizzate negli anni '50, formate da quelle coperte da edifici più tutte quelle accessorie (parcheggi, viabilità interna ai quartieri, aree di stoccaggio e movimentazione merci e sistemazioni varie). Nell'ambito della ricerca è stata infatti messa a punto anche un'operazione tecnica GIS in grado di semi-automatizzare l'estrazione vettoriale delle superfici urbanizzate dalle cartografie storiche raster, che poi vengono isolate e collaudate topologicamente. Il dato proveniente dalle sezioni degli anni '50 viene poi confrontato con quello relativo alle superfici urbanizzate attuali (dopo il 2000) disponibili in formato vettoriale dalle cartografie regionali derivate da dataset CTR o LUS da fotointerpretazioni alla scala nominale 1:10.000 o 1:5.000.

I risultati della comparazione tra le due sezioni temporali vengono processati producendo diverse letture statistiche mediante specifici indicatori in grado di correlare i valori della trasformazione con gli assetti demografici, economici, di uso dei suoli. Le informazioni ottenute coinvolgono diversi aspetti territoriali e ambientali, quali la definizione dei modelli e di trend di assetto dell'insediamento (sprawl, sprinkling) e la relazione con le aree a regime speciale (parchi e aree protette). I dati permettono di strutturare molte analisi geostatistiche attraverso le quali è possibile scenarizzare le tendenze al fine di supportare le scelte di pianificazione e le procedure di valutazione ambientale quali la VAS. La ricerca ha già prodotto i primi tre dei cinque lavori presenti su riviste internazionali sul tema della evoluzione urbana in Italia e riguardanti la sezione geografica centrale del Paese e la intera costa adriatica, argomenti che hanno trovato attenzione anche da parte, più volte, della stampa nazionale. Sono attualmente in sottomissione i dati attinenti l'area alpina e la Pianura Padana. Sono invece in via di completamento i dati relativi all'Italia meridionale. Si prevede di terminare l'acquisizione dei dati primari entro la prima metà del 2016 per poter poi procedere alla implementazione dei risultati per l'intero territorio nazionale e altri focus geografici peculiari.

**Sito web:** <http://diceaa.univaq.it/gruppi-di-ricerca/>

**Responsabile scientifico/Coordinatore:** ROMANO Bernardino (Ingegneria civile, edile - architettura, ambientale)

**Settore ERC del gruppo:**

SH3\_10 - Urban studies, regional studies

SH3\_12 - Geo-information and spatial data analysis

SH3\_9 - Spatial development and architecture, land use, regional planning

**Componenti:**

**Altro Personale:** ZULLO Francesco ZLLFNC82L10A080Y Ingegneria civile, edile - architettura, ambientale; Professore a contratto - Tecnico; ICAR/20;

CIABO' Serena CBISRN76M56L103N Ingegneria civile, edile - architettura, ambientale; Assegnista di ricerca; ICAR/20;

MARUCCI Alessandro MRCLSN79A20G438N Ingegneria civile, edile - architettura, ambientale; Assegnista di ricerca; ICAR/20;

OLIVIERI Simona LVRSMN74S51L103I Ingegneria civile, edile - architettura, ambientale; Assegnista di ricerca; ICAR/20;

FIORINI Lorena FRNLRN83P50L780U Ingegneria civile, edile - architettura, ambientale; Dottoranda;