

ABSTRACT – *Le infrastrutture dati geografici: un'applicazione per la mappa dell'uso del suolo del comune di Casalnuovo di Napoli*

“la politica dell'utilizzazione delle risorse deve essere poggiata su una capillare conoscenza del territorio” Ferdinando Galiani, Napoli 1750 circa.

Informazione geografica, infrastrutture di dati spaziali (Spatial Data Infrastrucure - SDI), interoperabilità e sistemi informativi condivisi sono nozioni che gli sviluppatori di informazione e tecnologie della comunicazione, così come gli scienziati, ingegneri e funzionari pubblici, possono incontrare quotidianamente sia che lavorino in settori quali l'idrologia, mitigazione dei disastri, statistica, salute pubblica, geologia, protezione civile, agricoltura, conservazione della natura, o una delle tante altre discipline.

Queste figure non sempre hanno modo di comprendere dati derivanti da studi che vertono su una o più competenze, soprattutto se i dati a loro disposizione sono elaborati in Paesi diversi non solo dal punto di vista linguistico ma anche culturale e legislativo.

Ogni mappa ha seguito una propria linea di produzione e in relazione ad una specifica tematica rendendo il riutilizzo delle informazioni possedute da ognuna di esse difficile se non impossibile. Solo le carte topografiche hanno trovato una ampia diffusione in quanto esse danno una generale descrizione della Terra su base geometrica andando a distinguere con specifici segni fiumi, boschi, quote, e le altre entità presenti sul territorio.

Con lo sviluppo dell'informazione elettronica, creata con sistemi complessi come i computer, le mappe cartacee hanno lasciato gradualmente il posto a quelle

digitali. Queste sono state poi integrate dalle osservazioni spaziali che hanno prodotto immagini, con gli anni, sempre più dettagliate del globo terrestre. Le mappe cartacee non sono state del tutto messe in soffitta ma la cartografia digitale è quella che consente uno studio più dettagliato del territorio grazie ai processi di analisi spaziale.

L'analisi spaziale è il processo di estrazione o derivazione di nuove informazioni da modellare che ci aiutano a comprendere fenomeni di tipo naturale e sociale del contesto geografico in studio.

Senza un filo conduttore unico risulta complesso se non impossibile interpretare i dati riferiti a determinati fenomeni per cui la realizzazione delle infrastrutture dati geografiche con le loro norme, leggi e accordi transnazionali, consente uno studio semplice ed immediato del territorio in esame.

Da qui l'esigenza di studiare cosa sono le Infrastrutture di Dati Territoriali (o Spaziali) e una la normativa che le regola in ambito europeo: la direttiva INSPIRE.

INSPIRE (acronimo di *Infrastructure for Spatial Information in Europe* - Infrastruttura per l'Informazione Territoriale in Europa) è una Direttiva (2007/2/EC del 14 marzo 2007) del Parlamento europeo e del Consiglio dell'unione europea, che ha l'obiettivo di essere un supporto alla stesura di politiche che possono avere un impatto diretto o indiretto sul territorio e sull'ambiente. INSPIRE si basa sulla interoperabilità delle infrastrutture di dati spaziali creati dagli stati membri. Questa direttiva europea è entrata in vigore il 15 maggio 2007. In Italia è stata recepita con il D.Lgs. 32/2010 recante "*Attuazione della direttiva 2007/2/CE, che istituisce un'infrastruttura per l'informazione territoriale nella Comunità Europea (INSPIRE)*".

Una SDI è qualcosa di più che un insieme di dati, una SDI gestisce dati e relativi attributi, metadati, strumenti per la scoperta, visualizzazione e valutazione dei dati (cataloghi e webmapping), modalità di accesso ai dati. Per rendere una SDI

funzionale, è necessaria, inoltre, la presenza di accordi istituzionali per il coordinamento e l'amministrazione a livello locale, regionale, nazionale, continentale e mondiale.

Nell'ambito della tesi la direttiva INSPIRE viene analizzata complessivamente ed un focus viene condotto sul modello di copertura del suolo. Recepti i dettami della direttiva e scelto come modello di archiviazione dati la Corine Land Cover, è stata realizzata una mappa d'uso del suolo del comune di Casalnuovo. In base alla mappa realizzata sono state eseguite due applicazioni per far comprendere meglio quali sono le potenzialità di tale mappa e i suoi usi nel governo del territorio.

In particolare è stato verificata in primo luogo la coerenza tra localizzazione e distribuzione degli edifici scolastici e distribuzione delle residenze; in secondo luogo è stato valutato il livello di rischio generato da un'industria a rischio di incidente rilevante, il petrolchimico RA.M.OIL, definendo l'area di pericolosità, sia in caso di incendio che di emissione di sostanze tossiche, e individuando attività e servizi che vi ricadono dentro.

La ricerca dei dati cartografici necessari alla realizzazione delle applicazioni è stata difficile e comunque non completa di tutte le informazioni necessarie; nel caso dell'indagine sul rischio di incidente rilevante, ad esempio, è stato possibile reperire dati parziali solo sulla RA.M.OIL escludendo le altre industrie presenti sul territorio.

La direttiva INSPIRE sebbene sia stata recepita in Italia nel 2007 ancora non è attuata e le difficoltà incontrate nella ricerca dei dati ne sono una conferma.

Una infrastruttura dati ben organizzata consente, senza ombra di dubbio, una migliore governabilità del territorio consentendo la visualizzare di tutti i possibili scenari sia positivi che negativi legati all'impatto antropico e naturale sul territorio in esame.

