

Galileo, la geomatica e la spatial location

I servizi iniziali del sistema di posizionamento satellitare europeo sono attivi. Le frequenze dei trasmettitori costruiti dalla Comunità Europea iniziano ad essere popolate dalle informazioni necessarie ai calcoli delle posizioni di milioni di ricevitori, i quali si stanno configurando per entrare in servizio prossimamente, anche in configurazioni del tipo 2.0, in quanto i satelliti Galileo dialogheranno con noi in entrambi i versi.

La rivoluzione geospaziale in atto da tempo presenta alla base l'innovazione tecnologica che la geomatica ha portato in tutti i settori. Si la geomatica. Una parola che indica un qualcosa di ancora non ben conosciuto e in corso di evoluzione, se consideriamo la sua etimologia dalla composizione di *geo-* e *(infor)matica* della fine del sec. XX. Apparsa negli anni '90 in Canada, raggruppava in se quei campi di attività che "usano un approccio sistemico per selezionare gli strumenti e le tecniche appropriate per acquisire, integrare, trattare e disseminare dati in un flusso di lavoro digitale continuo". Si solidificava poi in Italia, per evolversi subito all'inizio del terzo millennio come "la scienza e la tecnologia che tratta le caratteristiche e la struttura delle informazioni geo - referenziate, ovvero a referenza spaziale, variabili nel tempo e non".

Ma il fatto che essa, per forza di cose, comprenda i metodi di acquisizione, organizzazione, classificazione, trattamento, analisi, gestione, restituzione e diffusione, porta a deviare l'attenzione verso l'evoluzione dei sistemi di trattamento informatico del dato dovendo spesso anche sconfinare nei settori dell'infrastruttura necessaria per l'uso ottimale di queste stesse informazioni, nei molteplici e differenti campi d'applicazione.

Nello stesso tempo, la cultura anglosassone ne riportava l'attenzione più verso le modalità di acquisizione del dato e lo studio della superficie terrestre, come riportava dal 2006 l'Oxford Dictionary che semplicemente definiva la geomatica come "la matematica della Terra; la scienza della collezione, analisi e interpretazione dei dati, specialmente quelli strumentali, relazionati alla superficie terrestre".

Dopo una primitiva deviazione dell'attenzione dei geomatici verso i problemi informatici si torna quindi a rivolgere di nuovo l'attenzione alla prima parte della parola (*geo-*) estendendone però il campo di applicazione, nel 2009 infatti nella Treccani la geomatica viene definita come "tecnologia di rilevamento e trattamento informatico dei dati relativi alla Terra e all'ambiente".

L'estensione del campo di azione all'ambiente, allarga la funzione iniziale delle scienze geomatiche dalla acquisizione dei dati a quella più specifica dell'interpretazione di tali dati per valutare l'impatto sull'ambiente con mezzi e sensori, prima appannaggio esclusivamente delle discipline del telerilevamento, che ora trovano nuova collocazione nell'ambito di quella definizione che potrebbe riunire oggi tutti gli esperti settoriali di questa grande comunità nell'unica definizione che vede la geomatica come il:

rilevamento e interpretazione di dati relativi alla Terra e all'ambiente

Il trend attuale è ben definito, le competenze che saranno necessarie sono tutte riferibili ad una sola attività che richiede una combinazione di conoscenze di progettazione, computer, misura e rilievo sul campo, sperimentazione di laboratorio e modellazione informatica per risolvere una varietà di problemi che tutti hanno in comune una sola cosa:

la posizione nello spazio

La *spatial location* anglosassone, il prodotto della costellazione dei satelliti Galileo e dei loro orologi di precisione che, superiori alle altre costellazioni GNSS, consentiranno a tutti, a breve, un affidabile e precisa individuazione delle posizioni nello spazio di riferimento.

*Buona lettura,
Renzo Carlucci*