Al Politecnico di Milano, dall’anno accademico 2016/17, parte il primo Corso di Laurea Magistrale in Italia che forma Ingegneri geoinformatici. Si chiama “Geoinformatics Engineering”, dura due anni e sarà erogato interamente in lingua inglese. Il Corso formerà una nuova figura scientifica e tecnica che combinando competenze di Geomatica, Ingegneria Informatica e Ingegneria per l'Ambiente, sarà esperta di acquisizione, elaborazione, archiviazione e integrazione in tempo reale in sistemi complessi di dati geo-referenziati tridimensionali e tempovarianti.

Ogni giorno vengono generati almeno 2,5 Exabyte di dati, l’80% dei quali sono dati spaziali (cioè caratterizzati dalla loro posizione nello spazio). Questi dati sono generati dai moltissimi sensori fissi o mobili, posti al suolo, su droni, aerei e satelliti. Ognuno di noi, inoltre, è generatore di dati ogni volta che comunica o si connette a Internet. Quest’incredibile mole di sensori può funzionare da “pelle” della Terra e permetterci di monitorare il suo stato in continuo.

Le applicazioni progettate e sviluppate dagli Ingegneri geoinformatici sono varie e spaziano dai sistemi a supporto della pianificazione territoriale, ai sistemi per la progettazione di infrastrutture, per i trasporti e il monitoraggio del traffico, per la gestione modellistico-ambientale alle scienze della Terra, con l’obiettivo di gestire in modo sostenibile l’ambiente e il territorio.

“Voglio citare una frase conclusiva del recente Meeting sul Governo del Territorio delle Nazioni Unite di Addis Abeba: l’informazione geospaziale ci dà l’intelligenza per capire dove eravamo, dove siamo e dove dovremmo andare. E’ il barometro per misurare il buon governo del territorio – e, aggiungo io, del nostro mondo, ancorato allo sviluppo sostenibile. Senza informazione geospaziale siamo soli e persi.” afferma Barbara Betti, Preside della Scuola di Ingegneria Civile, Ambientale e Territoriale.

“La nuova costellazione di satelliti europei Sentinel, gli UAV (Unmanned aerial vehicle), gli smartphone che tutti abbiamo, ci danno la possibilità di conoscere il mondo che ci circonda con un dettaglio prima inimmaginabile .- aggiunge Maria Antonia Brovelli, Docente di Geographic information systems - La sfida scientifica e tecnologica è quella di formare degli ingegneri che siano in grado di estrarre da questi dati le informazioni che ci servono per un Mondo migliore.”.

Le nuove figure professionali saranno coinvolte in progetti di Participative Digital Earth, Smart City and Smart Society e saranno indispensabili per i decision makers a livello locale, nazionale e globale.