

Informazione geografica: i profili professionali

di Gabriele Ciasullo

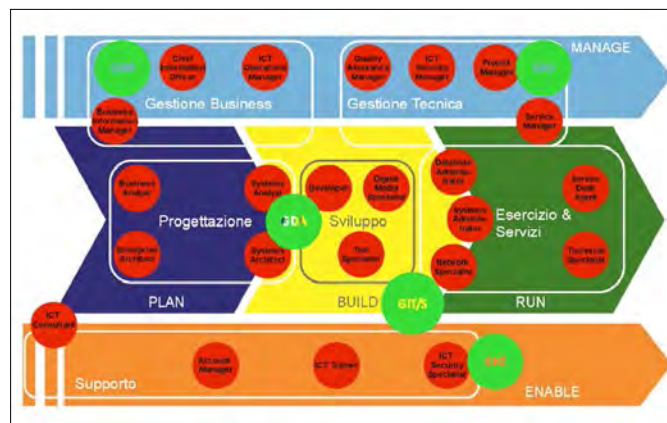
La nuova "Skills Agenda for Europe", adottata dalla Commissione europea [1], prevede azioni volte a migliorare la qualità e la rilevanza della formazione, per rendere le competenze più visibili e comparabili e per migliorare l'informazione e la comprensione delle tendenze e dei modelli nelle richieste di competenze e occupazione.

La Commissione continua ad alimentare queste azioni e invita i Paesi UE, le associazioni dei datori di lavoro, i sindacati, l'industria e le altre parti interessate a collaborare per garantire che queste iniziative producano i migliori risultati possibili.

In tale contesto, un accento particolare è posto sulle competenze digitali. Lo sviluppo e la promozione di tali competenze rappresentano una delle linee d'azione sia dell'Unione europea che dei singoli Stati membri. Tale impegno è confermato anche nella recente Dichiarazione di Tallinn sull'eGovernment [2] dove si attesta che la promozione delle competenze digitali è la condizione necessaria sia per la trasformazione digitale di successo delle Pubbliche Amministrazioni sia per aumentare ulteriormente la preparazione di cittadini e imprese a interagire digitalmente con le stesse. Di fatto, la rapida trasformazione digitale dell'economia rende sempre più evidente la necessità di livelli appropriati di competenze digitali, poiché alla velocità del cambiamento non sempre corrisponde la capacità di formare *skill* adeguati. Ciò succede anche nel settore dell'informazione geografica (IG), dove tenere il passo con l'evoluzione digitale richiede in generale un processo di polarizzazione delle professioni a cui ancora non si è in grado di dare una risposta strutturale.

Il rapporto *Geospatial Industry Outlook & Readiness Index* [3] evidenzia che l'accelerazione nella crescita nell'industria geospaziale globale può essere accreditata ai continui progressi tecnologici del settore, alla democratizzazione delle informazioni geospaziali basata sull'integrazione con l'avanzamento delle tecnologie digitali e sui conseguenti modelli innovativi di *business*. Uno dei fattori chiave per il mercato in Europa, fondamentale per sostenere una crescita uguale o migliore della media globale è l'uso integrato delle informazioni geospaziali per la gestione del flusso di lavoro.

La norma UNI 11621-5 *Attività professionali non regolamentate - Profili professionali per l'ICT - Parte 5: Profili professionali relativi all'informazione*



geografica, pubblicata lo scorso 26 aprile, rappresenta un passo significativo verso una risposta basilare e organica a questa esigenza, poiché recepisce di fatto la crescente sensibilità verso le professioni svolte nell'ambito dell'IG in sintonia con lo sviluppo tecnologico e le prospettive degli utilizzatori.

I profili di competenza individuati sono stati definiti sulla base del modello europeo per l'identificazione di conoscenze, abilità e competenze per la definizione di figure professionali ICT, *e-Competence Framework 3.0*, recepito in Italia dalla norma UNI EN 16234-1 e sono definiti e catalogati nella norma multi-parte UNI 11621.

Detti profili, quindi, si aggiungono e integrano i profili ICT dell'*e-Competence Framework 3.0* al fine di contribuire all'individuazione delle figure professionali necessarie a una organizzazione. A tale riguardo, è utile ricordare che essi sono già stati inseriti nella nuova versione delle linee guida sulle professioni ICT [4] pubblicate da AgID.

A supporto della descrizione dei profili professionali, inoltre, è stata presa in considerazione la versione del *GI Science & Technology - Body of Knowledge* [5], aggiornata nell'ambito del progetto "Geographic information - Need to Know. Towards a more demand-driven geospatial workforce education/training system" [6], utile per delineare le abilità e le conoscenze tecniche richieste per ogni profilo, in termini di Aree di Conoscenza.

I 5 profili individuati, di seguito riportati, possono operare a differenti livelli di complessità e in diversi contesti, pubblici e privati, e svolgono attività inerenti la produzione, la gestione, l'analisi e la condivisione di dati geografici digitali.

GeoData Analyst (GDA): esperto di processi, metodologie e tecnologie di acquisizione e di manipolazione di dati geospaziali. Si occupa di analizzare i dati di natura spaziale per fornire al *management* le informazioni utili a disegnare strategie e prendere decisioni, nonché per produrre informazione e nuova conoscenza atta a concretizzare attività di *problem solving*. Il GDA garantisce la provenienza, la funzionalità e l'usabilità del dato geo-spaziale.

Geographic Information Manager (GIM): figura professionale inserita negli organismi di *governance* di un'organizzazione, per sostenere e governare l'uso consapevole dei dati geografici e delle tecnologie disponibili per la loro raccolta, gestione e condivisione. Il suo impegno si concentra su



articoli



questioni relative alla capacità di trarre beneficio dai dati territoriali (abilitazione spaziale), sia in termini di disponibilità di tali informazioni che di competenze richieste per il loro utilizzo e la loro valorizzazione.

Geographic Information Officer (GIO): responsabile della gestione delle attività, delle persone e delle risorse complessive della struttura del *Geographic Information System (GIS)* di una organizzazione, nonché del contesto più ampio delle Infrastrutture di Dati Territoriali (IDT).

Geographic Information Technician/Specialist (GIT/S): esperto nelle più comuni elaborazioni delle informazioni geografiche, affianca gli specialisti dei vari settori (urbanisti, analisti, geologi, ecc.), le amministrazioni pubbliche o le imprese nella elaborazione, gestione, aggiornamento e utilizzo dei GIS anche nel contesto più ampio delle IDT.

Geographic Knowledge Enabler (GKE): figura professionale esperta di alfabetizzazione spaziale (*spatial literacy*), di metodologie per lo sviluppo del pensiero spaziale (*spatial thinking*) e di competenze geo-digitali all'interno di un'organizzazione orientata a un uso consapevole dei dati geografici, sia in termini di disponibilità che di capacità di fruizione.

Ogni singolo profilo è stato descritto seguendo lo schema di tutte le norme ISO relative alle figure professionali non regolamentate nel settore ICT, definendo i seguenti aspetti:

- definizione e missione;
- risultati attesi e compiti principali;
- competenze E-CF assegnate;
- capacità e conoscenze (tecniche, informatiche e di potenziamento);
- *Key Performance Indicators (KPI)*.

Rispetto al quadro di convergenza tra competenze prettamente "geo" e altre ICT richiamate sopra, i profili definiti potranno trovare applicazione per la descrizione di posizioni legate a strutture operative impegnate nell'utilizzo sistemico delle informazioni geospaziali, in ragione di una crescita di consapevolezza attraverso lo sviluppo del pensiero spaziale (*spatial thinking*) all'interno della rete degli attori dell'organizzazione (vedi lo specifico profilo del *Geographic Knowledge Enabler, GKE*).

Il cambiamento di prospettiva circa il valore della componente geospaziale dell'informazione è stato esplicitato, ad esempio, nella Agenda Urbana per lo Sviluppo Sostenibile, pubblicata da ASviS, lo scorso marzo [7]. Il documento, infatti, mette in rilievo la componente spaziale dei dati "per l'elaborazione di indicatori in grado di monitorare lo sviluppo delle città, migliorando la capacità della comunità urbana di gestire il territorio in modo mirato per affrontare le sfide della sostenibilità".

L'enfasi posta in tale documento sui *geospatial data* discende dai risultati in tema di contributo che essi possono fornire per il perfezionamento del quadro degli indicatori per gli SDGs [8], già prodotti dal *Working Group* sulle Informazioni Geospaziali (IAEG-SDGs WGGI), costituito in seno all'*Inter-agency Expert Group on SDG Indicators (IAEG-SDGs, aprile 2016)* della Commissione Statistica ONU.

In questo contesto, il campo d'azione del *GeoData Analyst* non sarà da interpretare come quella componente dell'universo dei dati "che attengono,

direttamente o indirettamente, a una località oppure a un'area geografica specifica", bensì come l'universo di tutti i dati, a cui si associa il termine "geo" per intendere che "*Things that know where they are, can act on their locational knowledge. Spatially enabled things have increased financial and functional utility*": cose, ma anche persone e dati, con riferimento a T. Foresman, R. Luscombe [9].

Questo spostamento di prospettiva favorisce quindi sviluppi interessanti per il professionista dell'IG, sia per quanto riguarda l'orientamento delle competenze professionali, sia per quanto concerne l'applicazione dei profili della norma alle realtà organizzative, anche in abbinamento con altri profili di terza generazione (ad esempio GDA e profilo del *Data Scientist*, in UNI 11621-3:2016).

Con la definizione di questa norma tecnica, si apre, nel settore dell'IG, uno scenario di specializzazione prima compresso nel più generico contesto ICT. Ora da questo contesto emerge, sia sul piano teorico che su quello empirico, una seria opportunità per dare impulso a professionalità direttamente commisurate allo sviluppo tecnologico in atto e certamente rispondenti alle esigenze di *stakeholder* di settore che, in funzione delle proprie attività necessitano di risorse specifiche, delineate appunto come "Profili professionali per l'Informazione Geografica".

BIBLIOGRAFIA

- [1] Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale europeo e al Comitato delle Regioni, Una nuova agenda per le competenze per l'Europa - Lavorare insieme per promuovere il capitale umano, l'occupabilità e la competitività, COM(2016) 381 final (<https://bit.ly/2d3Sykt>)
- [2] Tallinn Declaration on eGovernment at the ministerial meeting during Estonian Presidency of the Council of the EU on 6 October 2017
- [3] Report GEOBUIZ Geospatial Industry Outlook & Readiness Index, Geospatial Media and Communications, 2018
- [4] Linee Guida AgID per la qualità delle competenze digitali nelle professionalità ICT, AgID, giugno 2018
- [5] GI Science & Technology - Body of Knowledge (<https://bit.ly/1o2Elxj>)
- [6] Geographic information - Need to Know. Towards a more demand-driven geospatial workforce education/training system (<http://www.gi-n2k.eu>)
- [7] Agenda Urbana per lo Sviluppo Sostenibile, ASviS, marzo 2018
- [8] Olav Eggers. IAEG-SDGs Working Group on Geospatial Information. 3rd Joint UN-GGIM Europe - ESS Meeting, Luxembourg, March 13 2017 (<https://bit.ly/2NAAdXA>)
- [9] T. Foresman, R. Luscombe, The second law of geography for a spatially enabled economy, *International Journal of Digital Earth* 10(10):1-17, Jan. 2017

Gabriele Ciasullo

Coordinatore UNI/CT 526/GL 04 "Profili professionali relativi all'informazione geografica" per la definizione della norma UNI 11621-5

Ringrazio i coautori dell'articolo per l'indispensabile apporto scientifico e di amicizia:

Laura Berardi

Esperta UNI/CT 526/GL 04, relatrice norma UNI 11621-5

Sergio Farruggia

Esperto UNI/CT 526/GL 04

Giacomo Martirano

Esperto UNI/CT 526/GL 04 e UNI/CT 506

Antonio Rotundo

Esperto UNI/CT 526/GL 04 e UNI/CT 506

Monica Sebillio

Esperta UNI/CT 526/GL 04

GEOGRAPHICAL INFORMATION: PROFESSIONAL PROFILES

The rapid digital transformation of the economy makes evident the need for appropriate levels of digital skills, also in the field of geographic information (GI). The standard UNI 11621-5 defines competences, skills, knowledge and proficiency levels of the professional profiles for GI as specialization of the ICT second-generation profiles based on e-CF, the common European framework.

The article gives an overview on the profiles and the rationale of the standard that can be an important opportunity to boost GI professionalism linked with the technological development. More details in this article.