

Un esempio di database esteso per INSPIRE

Cipolloni Carlo¹, Grillo Alessandro¹, Saporito Giorgio¹

¹ ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale DG-SINA,
carlo.cipolloni@isprambiente.it; alessandro.grillo@isprambiente.it;
giorgio.saporito@isprambiente.it

Introduzione

Il D.lgs. 32/2010, di attuazione della direttiva europea n. 2007/2/CE “INSPIRE”, al fine di agevolare la condivisione dei dati disponibili presso le Pubbliche Amministrazioni, prevede l’istituzione dell’Infrastruttura Nazionale per l’Informazione Territoriale e del monitoraggio Ambientale (INITMA), quale raccordo all’infrastruttura comunitaria. Tale infrastruttura ha il compito di rendere omogenee e interoperabili, all’interno dell’Unione Europea, le informazioni georeferenziate di carattere ambientale. A tal fine, dal 2020 la direttiva INSPIRE richiede obbligatoriamente agli stati membri di fornire e strutturare i propri dati ambientali in conformità con i modelli dati dei 34 temi dei tre annessi della direttiva. Molte Amministrazioni., per ottemperare ai dettami normativi su indicati, si sono confrontate con la tematica specifica ed hanno trovato diverse difficoltà, sia nella comprensione dei modelli dati, sia nella loro interpretazione tecnica. Al fine di poter in parte superare tali ostacoli, la DG-SINA di ISPRA ha cercato, anche in continuità con quanto fatto dall’Agenzia Ambientale Europea per alcuni dei dataset da sottomettere per la reportistica ambientale, di sviluppare dei modelli estesi che inglobassero il modello dati INSPIRE senza per questo perdere informazioni geografiche essenziali.

L’esempio di modello dati esteso presentato in questo lavoro, è un esercizio per trovare una soluzione di gestione e archiviazione del dato che, utilizzando gli elementi Core dei modelli dati INSPIRE, costruisca una nuova banca dati integrata tra i suddetti elementi e quelli originari del database sorgente.

In particolare, nell’ambito delle attività di Convenzione che ISPRA ha avviato con il MiTE per l’espletamento delle attività sulla “pubblicità dei dati ambientali” ex articolo 6, comma 4, d.l. 111/2019, convertito in legge 141/2019, è stata sviluppata una banca dati in grado di raccogliere le informazioni sui dispositivi e le misurazioni delle stazioni di monitoraggio quali-quantitative del Servizio Idrico Integrato (S.I.I.) prodotte dai gestori nazionali.

La banca dati, realizzata soprattutto per facilitare la raccolta delle informazioni, è stata implementata ed estesa per rispondere ai modelli dati INSPIRE e, in parallelo, è stata analizzata per estendere il modello dati dell’idrografia, al fine di individuare le possibili interconnessioni tra i due database.

Modelli dati estesi

Il primo passaggio per l’applicazione della direttiva INSPIRE al caso di specie è l’individuazione dello specifico modello dati INSPIRE. Il database sulle stazioni di monitoraggio della rete idrica del S.I.I., per la natura delle informazioni sui dispositivi

di misurazione, è rappresentabile tramite il modello dati INSPIRE “*Environmental Monitoring Facilities*” (TWG-EMF, 2013), mentre per quanto riguarda la gestione anagrafica della rete dei gestori, il modello individuato è “*Utility and governmental services - Environmental Management Facilities*” (TWG-UGS, 2013).

Il secondo passaggio è quello di mappare la banca dati dell'idrografia nazionale alla scala 1:250.000 verso il modello dati INSPIRE “*Hydrography - Physical Waters*” (TWG-HY, 2014) inserendo gli elementi necessari a mettere in connessione i corpi idrici superficiali e sotterranei previsti dalla direttiva sulle Acque (Directive 2000/60/EC) con la banca dati del monitoraggio idrico, identificata con HydroClima.

Nella figura 1 è rappresentato il modello dati HydroClima mappato verso il modello dati INSPIRE EF e quello dell'idrografia verso HY con le relazioni di connessione tramite elementi INSPIRE come il Thematic Identifier dei corpi idrici superficiali.

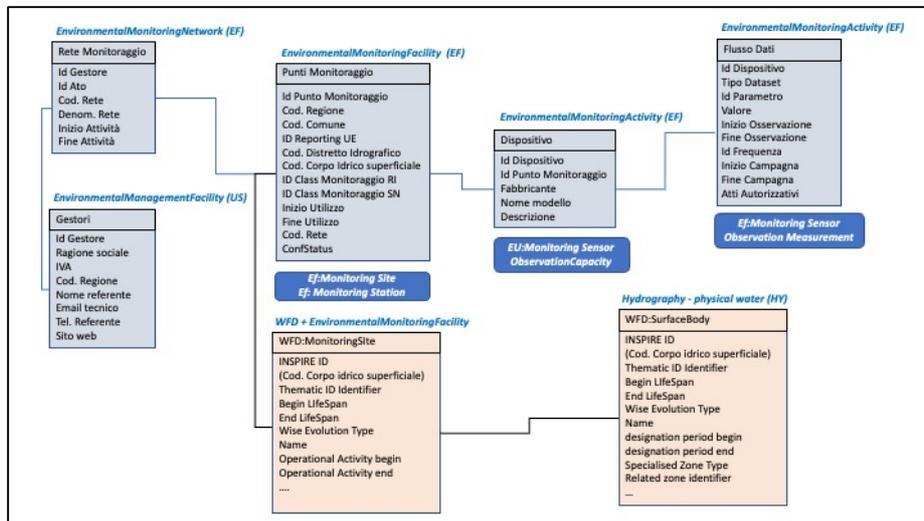


Fig. 1. Schema delle due banche dati e delle relative attribuzioni ai modelli dati INSPIRE, nonché delle connessioni tra loro. I titoli in colore blu indicano i Data Type di INSPIRE mentre le aree blu identificano gli elementi del modello dati INSPIRE di riferimento.

Riferimenti bibliografici

1. Thematic Working Group Environmental Monitoring Facilities (TWG-EMF): D2.8.II/III.7 INSPIRE Data Specification on Environmental Monitoring Facilities – Technical Guidelines, EC JRC (2013).
2. Thematic Working Group Utility and Government Services (TWG-UGS): D2.8.III.6 INSPIRE Data Specification on Utility and Government Services – Technical Guidelines, EC JRC (2013).
3. Thematic Working Group Hydrography (TWG-HY): D2.8.I.8 Data Specification on Hydrography – Technical Guidelines, EC JRC (2014).