

## **L'Infrastruttura nazionale per l'informazione territoriale e del monitoraggio ambientale: INSPIRE in Italia**

Fabio Annunziata (\*), Iván Pérez Arquero (\*), Claudio Maricchiolo (\*\*),  
Michele Munafò (\*\*)

(\*) Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, Segretariato generale, Via C. Colombo, 44  
00147 Roma, tel. 0657223513, annunziata.fabio@minambiente.it, perez.ivan@minambiente.it

(\*\*) Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale – Servizio SINAnet, Via Vitaliano Brancati, 48  
00144 Roma, tel. 0650072051, fax 0650072221  
michele.munafò@isprambiente.it, claudio.maricchiolo@isprambiente.it

### **Riassunto**

Il recepimento italiano della Direttiva INSPIRE istituisce, con il D.lgs. 32/2010, l'Infrastruttura nazionale per l'informazione territoriale e del monitoraggio ambientale. In questo contributo viene descritta la configurazione della nuova *governance* che il mutato quadro normativo definisce per il sistema conoscitivo ambientale e territoriale in Italia.

### **Abstract**

*The Italian transposition of the INSPIRE directive defines, with the Decree 32/2010, the national infrastructure of spatial data and environmental monitoring data. In this article we describe the consequent new governance of the Italian spatial and environmental information systems.*

### **Introduzione**

L'Italia ha recepito la direttiva 2007/2/CE (INSPIRE) mediante il Decreto Legislativo 27 gennaio 2010, n. 32, "Attuazione della direttiva 2007/2/CE, che istituisce un'infrastruttura per l'informazione territoriale nella Comunità europea (INSPIRE)", approvato dal Consiglio dei Ministri il 28 ottobre 2009 e pubblicato nella GU n. 56 del 9 marzo 2010 (Suppl. Ordinario n. 47).

La direttiva INSPIRE nasce dall'esigenza di rendere condivisibili grandi quantità di dati territoriali di forma e provenienza molteplici al fine di costituire un'unica infrastruttura per l'informazione territoriale a livello europeo basata sulle infrastrutture operanti a livello nazionale. Si tratta di dati territoriali già prodotti o aggiornati dalle autorità pubbliche nell'ambito delle loro attività istituzionali in quanto la direttiva non impone la raccolta di nuovi dati territoriali ed è finalizzata esclusivamente alla condivisione e riuso dei dati già disponibili in formato elettronico all'interno della pubblica amministrazione.

In tal modo si intende fornire uno strumento di supporto non solo per una migliore divulgazione delle informazioni territoriali, ma, anche e soprattutto, per le attività connesse con la politica ambientale (come il supporto alle decisioni, al reporting, al monitoraggio e alle valutazioni d'impatto, all'integrazione della valutazione degli aspetti ambientali nelle politiche di settore). È, infatti, del tutto evidente quanto sia importante per le autorità pubbliche poter disporre dei dati territoriali, ufficiali e aggiornati, necessari per un efficace governo del territorio e dell'ambiente. Le tecnologie informatiche e i sistemi informativi territoriali hanno un ruolo centrale potendo garantire l'interoperabilità tra i diversi sistemi e la condivisione applicativa dei dati territoriali gestiti dalle diverse amministrazioni.

Nel recepimento nazionale viene sancita l'integrazione dei dati ambientali con i dati territoriali come condizione necessaria per la costituzione di una complessiva ed integrata base di conoscenza a supporto delle politiche ambientali, pienamente coerente con quanto indicato nella Comunicazione SEIS (*Shared Environmental Information System – Verso un Sistema comune di informazioni ambientali (SEIS)*) - COM(2008) 46 del 1 febbraio 2008) della Commissione Europea, attraverso la creazione dell'Infrastruttura nazionale per l'informazione territoriale e del monitoraggio ambientale (INITMA). INITMA consente all'Italia di partecipare all'infrastruttura per l'informazione territoriale nella Comunità europea (INSPIRE) per gli scopi delle politiche ambientali e delle politiche o attività che possono avere ripercussioni sull'ambiente.

In coerenza con la preminente valenza ambientale della direttiva, viene individuato il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) come autorità competente per l'attuazione, per il monitoraggio e per il reporting e l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA) come struttura tecnica di coordinamento della quale si avvale lo stesso Ministero anche ai fini del raccordo con la rete EIONet (tabella 1).

*Tabella 1 – I riferimenti nazionali del Contact Point e della struttura di coordinamento per l'implementazione della direttiva INSPIRE.*

<b>Contact Point italiano per la direttiva INSPIRE in Italia</b>	
Name of the public authority	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Contact information:	
Mailing address	Segretariato Generale Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare Via Cristoforo Colombo, 44 - 00147 Roma
Organisation's website URL	<a href="http://www.minambiente.it">www.minambiente.it</a>
Contact person	Fabio Annunziata
Email address	<a href="mailto:annunziata.fabio@minambiente.it">annunziata.fabio@minambiente.it</a>
Contact person - substitute	Iván Pérez Arquero
Email address	<a href="mailto:perez.ivan@minambiente.it">perez.ivan@minambiente.it</a>

<b>Struttura di coordinamento per la direttiva INSPIRE in Italia</b>	
Name of the coordination structure	ISPRA
Contact information:	
Mailing address	Servizio Sinanet ISPRA Via Vitaliano Brancati, 48 - 00144 Roma
Organisation's website URL	<a href="http://www.isprambiente.it">www.isprambiente.it</a>
Contact person	Claudio Maricchiolo
Email address	<a href="mailto:claudio.maricchiolo@isprambiente.it">claudio.maricchiolo@isprambiente.it</a>
Contact person - substitute	Michele Munafò
Email address	<a href="mailto:michele.munafò@isprambiente.it">michele.munafò@isprambiente.it</a>

### **L'Infrastruttura nazionale per l'informazione territoriale e del monitoraggio ambientale**

Il funzionamento dell'infrastruttura nazionale per l'informazione territoriale e del monitoraggio ambientale è fondato su due principi fondamentali, che intendono escludere ulteriori e nuovi oneri a carico delle Autorità pubbliche, ovvero che non sia imposta alcuna raccolta di nuovi dati territoriali e che i dati utili, secondo quanto richiesto dalla disciplina legislativa nazionale, siano soltanto quelli già disponibili in formato elettronico presso dette Autorità.

La creazione di una infrastruttura nazionale, allo stato attuale in via di definizione, risponde alla definizione inclusa nella normativa comunitaria, giacché essa dovrà costituire l'insieme dei metadati, i set di dati territoriali e i servizi connessi, i servizi e le tecnologie di rete, gli accordi di condivisione e di utilizzo dei dati e, infine, i meccanismi di coordinamento e di monitoraggio

stabiliti, attuati e resi disponibili in forza del D.lgs. 32/2010. Al contempo si rafforza il principio dell'interoperabilità come possibilità per i set di dati territoriali di essere combinati, e per i servizi di interagire, in modo che il risultato sia coerente e che il valore aggiunto dei set di dati e dei servizi sia potenziato.

Nel recepimento sono stati individuati gli elementi logici e le procedure di coordinamento proprie dell'infrastruttura nazionale: i metadati, i set di dati territoriali e i servizi relativi ai dati territoriali e del monitoraggio ambientale; i servizi di rete; le tecnologie necessarie alla realizzazione dei servizi di rete; l'elenco ufficiale delle autorità pubbliche responsabili della disponibilità dei set di dati territoriali; l'indice dei cataloghi pubblici dell'informazione ambientale; gli accordi in materia di condivisione, di accesso e di utilizzo dei dati; i meccanismi, i processi e le procedure di coordinamento e di monitoraggio.

In termini operativi, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha la piena competenza per l'attuazione del Decreto e, ai fini dell'assolvimento di detta funzione, il Ministero si avvale di ISPRA, la struttura di coordinamento, anche ai fini dell'adempimento dei compiti di *reporting* e del raccordo con la rete europea d'informazione e di osservazione in materia ambientale. Peraltro, con decreto del MATTM, si dispone che venga costituito ed aggiornato presso lo stesso Ministero l'elenco ufficiale delle autorità pubbliche responsabili della disponibilità di dati e di informazioni ambientali, anche al fine di assicurare il diritto di accesso del pubblico all'informazione ambientale (Direttiva 2003/4/CE).

### **La Consulta nazionale per l'informazione territoriale ed ambientale**

Il raccordo istituzionale tra le pubbliche amministrazioni che producono set di dati territoriali è assicurato dalla Consulta nazionale per l'informazione territoriale ed ambientale (CNITA), istituita presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare al fine di definire il meccanismo di coordinamento dei contributi di tutti i soggetti interessati all'efficace funzionamento ai vari livelli di amministrazione dell'infrastruttura nazionale per l'informazione territoriale e del monitoraggio ambientale. La Consulta sostituisce il "Tavolo di Coordinamento Stato - Regioni per il sistema nazionale di osservazione ed informazione ambientale" (c.d. Tavolo SINA) acquisendone le funzioni ed integrandovi la partecipazione dei rappresentanti delle Autorità pubbliche maggiormente coinvolte nel funzionamento dell'Infrastruttura nazionale. Si tratta di un organo di raccordo istituzionale ma anche di indirizzo tecnico all'azione del Ministero nell'ambito della predisposizione dei provvedimenti atti al funzionamento dell'Infrastruttura nazionale e ai fini dell'identificazione delle migliori modalità di fruizione dei servizi di rete. Nel D.Lgs. 32/2010 viene, inoltre, definita la configurazione "minima" dell'organo, ferma restando la possibilità, con successivo DPCM, di apportare opportune modifiche alla sua struttura, nonché di definirne le regole di funzionamento. La Consulta è composta da rappresentanti degli organi cartografici dello Stato, delle Regioni e delle Province autonome di Trento e di Bolzano, dei Ministeri della difesa, dell'istruzione, dell'università e della ricerca, delle infrastrutture e dei trasporti, delle politiche agricole, alimentari e forestali, per i beni e le attività culturali, dello sviluppo economico, della salute, per la pubblica amministrazione e l'innovazione e dei rapporti con le Regioni, dell'ISPRA, del Dipartimento della protezione civile, della DIGITPA, dell'Unione delle Province d'Italia (UPI) e dell'Associazione nazionale dei Comuni italiani (ANCI). Il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare assicura il servizio di segreteria tecnica anche al fine del coordinamento dei contributi, tra gli altri, degli utilizzatori, dei produttori terzi e dei fornitori di servizi a valore aggiunto relativamente all'individuazione di pertinenti set di dati. Nell'ambito della Consulta è presente una sezione tecnica denominata "Tavolo tecnico di cooperazione" tra il livello nazionale ed il livello regionale per la realizzazione di un sistema coordinato e condiviso per il governo, la tutela, il monitoraggio e il controllo dell'ambiente, del territorio e del mare, nell'ambito del SINAnet. I rappresentanti delle regioni, d'intesa con l'ISPRA, curano il raccordo tecnico ed informativo con le Agenzie ambientali, regionali e provinciali anche per garantire la piena integrazione con i dati del monitoraggio ambientale.

La figura 1 schematizza i principali soggetti a livello di governo e a livello di coordinamento e i principali strumenti a livello operativo dell'Infrastruttura nazionale.

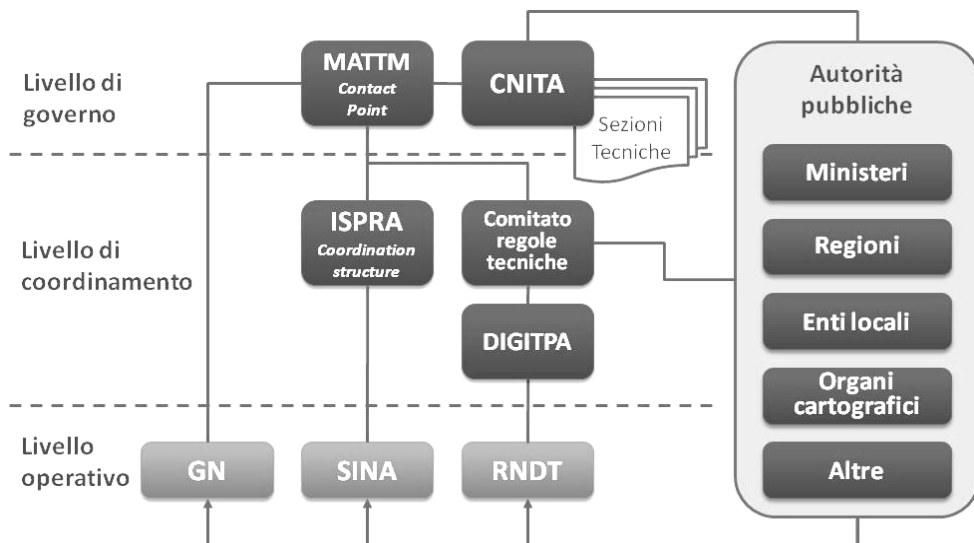


Figura 1 – I livelli di governo, di coordinamento e operativo dell'Infrastruttura nazionale per l'informazione territoriale e del monitoraggio ambientale.

### Le infrastrutture e il quadro normativo preesistenti

In realtà, anche prima della pubblicazione del decreto, nel marzo 2010, erano stati portati avanti interventi rilevanti nell'ambito del processo di implementazione dell'infrastruttura nazionale.

Il recepimento della direttiva INSPIRE in Italia si inserisce, infatti, nel quadro normativo generale già definito dal Sistema Pubblico di Connettività (SPC) istituito nel 2005 (D.lgs. 42/2005) e successivamente inserito nel Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD - D.lgs. 82/2005). L'insieme delle misure contenute nel CAD è volto a promuovere l'impiego delle tecnologie informatiche nella pubblica amministrazione e a normare le modalità di accesso, gestione, trasmissione, conservazione e fruibilità dell'informazione in modalità digitale da parte dello Stato, delle Regioni e delle autonomie locali. Il CAD costituisce quindi un importante punto di riferimento nella definizione delle pratiche di condivisione dei dati per le amministrazioni pubbliche.

L'SPC è l'insieme di infrastrutture tecnologiche e di regole tecniche per lo sviluppo, la condivisione, l'integrazione e la diffusione del patrimonio informativo e dei dati della pubblica amministrazione, necessarie per assicurare l'interoperabilità di base ed evoluta e la cooperazione applicativa dei sistemi informatici e dei flussi informativi, garantendo la sicurezza, la riservatezza delle informazioni, nonché la salvaguardia e l'autonomia del patrimonio informativo di ciascuna pubblica amministrazione.

IL CAD rappresenta pertanto la normativa di base per la definizione delle politiche di condivisione dei dati. I ruoli delle strutture e strumenti di coordinamento e gestione istituiti nel CAD vengono opportunamente integrati in INITMA. In particolare:

- il Comitato per le regole tecniche sui dati territoriali delle pubbliche amministrazioni definisce le regole tecniche con il compito di definire le regole tecniche per la realizzazione delle basi dei dati territoriali, la documentazione, la fruibilità e lo scambio dei dati stessi tra le pubbliche amministrazioni centrali e locali (DigitPA, 2010a);

- il Repertorio nazionale dei dati territoriali (RNDT) rappresenta il catalogo nazionale dei metadati relativi a dataset e servizi INSPIRE in base al quale viene garantito il funzionamento dei servizi di ricerca (DigitPA, 2010b).

In questo contesto, sono state avviate comunque negli ultimi anni, in Italia, diverse iniziative volte alla condivisione dei dati territoriali e ambientali con regioni, province e comuni, secondo schemi di cooperazione distribuita che, in aderenza ai principi ispiratori di INSPIRE, in un certo senso, hanno anticipato l'infrastruttura europea per l'informazione territoriale. Tali iniziative hanno offerto l'opportunità di definire un modello di *governance* dell'informazione territoriale che includesse anche i dati del monitoraggio ambientale disponibili tramite sistemi informativi territoriali e ambientali già operativi, e di chiarire i ruoli che i diversi soggetti svolgono nell'implementazione, nel funzionamento e nel monitoraggio dell'infrastruttura nazionale; ciò attraverso la designazione di meccanismi e di strutture di presidio e di coordinamento adeguati.

A titolo esemplificativo possono citarsi sia la rete SINAnet, coordinata dall'ISPRA (Ispra, 2010), che il Portale Cartografico Nazionale (PCN), inteso come infrastruttura federata di libero accesso alle informazioni, sviluppato dal MATTM, che ha visto coinvolte diverse amministrazioni locali e centrali (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, 2010). In merito al PCN, istituito e sviluppato a seguito dell'accordo di programma tra il MATTM, il Ministero della Difesa e la Presidenza del Consiglio – Dipartimento della protezione civile, del 26 aprile 2006, e già operativo, si è disposto nel Decreto che esso assuma la denominazione e le funzioni di "Geoportale Nazionale" (GN). Il GN sostituisce, ad ogni effetto, il Sistema cartografico cooperativo - Portale Cartografico Nazionale, ed è finalizzato a garantire un punto di accesso attraverso il quale tutti i soggetti interessati, pubblici e privati, possano avere contezza della disponibilità della informazione, consentendo, al contempo, una più ampia utilizzazione dei set di dati e dei servizi ad essi relativi nell'ambito del territorio nazionale ed il soddisfacimento di specifiche esigenze di localizzazione dell'informazione. La previsione del GN non implica, in alcun modo, la raccolta dei set di dati territoriali e dei servizi ad essi relativi, bensì dispone che il suo ulteriore sviluppo e implementazione avvenga in modo pienamente coerente con l'evoluzione del SINA e sulla scorta delle infrastrutture già esistenti presso lo stesso MATTM.

### **Considerazioni conclusive**

Da quanto scritto si può sostenere che rilevanti benefici economici deriveranno dalla realizzazione dell'infrastruttura integrata delineata dal D.lgs. 32/2010, quali la razionalizzazione degli investimenti economici e delle spese operative, conseguente all'eliminazione di inutili duplicazioni di infrastrutture, e la possibilità di ottenere significative economie di scala. Nel caso specifico, l'infrastruttura che si realizzerà potrà beneficiare degli investimenti effettuati per lo sviluppo sia del Portale Cartografico Nazionale che delle strutture e delle reti territoriali che fanno capo al Sistema Informativo Nazionale Ambientale (SINA), assicurando così il necessario coinvolgimento degli enti locali anche attraverso le funzioni dei Punti Focali Regionali (PFR). Si configura così anche la prospettiva di un maggiore coinvolgimento degli enti territoriali e delle Regioni, con le proprie infrastrutture, nello sviluppo dell'infrastruttura nazionale.

In particolare, per quanto attiene la rete SINAnet, si è prevista una evoluzione delle funzionalità e dei contenuti di detto sistema informativo mediante la progressiva integrazione delle informazioni territoriali che saranno catalogate nel Repertorio nazionale. Infatti, con il D.lgs. 32/2010, ISPRA assume il compito di curare la progressiva integrazione dei set di dati territoriali relativi a INSPIRE nell'ambito del SINA per il tramite della rete SINAnet, raccogliendo elementi informativi dalle Autorità Pubbliche necessari ad assicurare l'interoperabilità dei set di dati e dei servizi ad essi relativi, nell'ambito del sistema pubblico di connettività e cooperazione, e secondo le regole tecniche definite dal Comitato per le regole tecniche sui dati territoriali delle pubbliche amministrazioni.

In generale, si può sostenere come l'integrazione dei dati ambientali con i dati territoriali sia, con tutta evidenza, un elemento imprescindibile per la costituzione di una base di conoscenza a supporto

delle politiche ambientali e il recepimento italiano è, sotto questo profilo, pienamente coerente anche con quanto indicato nella Comunicazione SEIS. Sotto tale punto di vista, è significativo e particolarmente innovativo, anche nel quadro europeo, che la nuova infrastruttura nasca in maniera integrata con la rete SINAnet, con l'evoluzione delle funzionalità e dei contenuti del SINA attraverso cui ISPRA assicurerà l'interoperabilità dei set di dati territoriali e del monitoraggio ambientale e dei servizi ad essi relativi, nell'ambito del sistema pubblico di connettività e cooperazione e secondo le regole tecniche definite dal Comitato per le regole tecniche sui dati territoriali delle pubbliche amministrazioni.

#### **Riferimenti bibliografici**

- Ispra (2010), *Portale della rete del Sistema Informativo Nazionale Ambientale (SINAnet)*, <http://www.sinanet.isprambiente.it> (ultimo accesso 6 settembre 2010).
- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (2010), *Geoportale Nazionale*, <http://www.pcn.minambiente.it/PCN> (ultimo accesso 6 settembre 2010).
- DigitPA (2010a), *Il Comitato per le regole tecniche sui dati territoriali delle pubbliche amministrazioni* [http://www.cnipa.gov.it/site/it-it/Attivit%C3%A0/Sistemi\\_Informativi\\_Territoriali/Il\\_Comitato/](http://www.cnipa.gov.it/site/it-it/Attivit%C3%A0/Sistemi_Informativi_Territoriali/Il_Comitato/) (ultimo accesso 6 settembre 2010).
- DigitPA (2010b), *Regolamento repertorio nazionale dati territoriali*, [http://www.cnipa.gov.it/site/it-it/Attivit%C3%A0/Sistemi\\_Informativi\\_Territoriali/Specifiche\\_tecniche/Regolamento\\_Repertorio/](http://www.cnipa.gov.it/site/it-it/Attivit%C3%A0/Sistemi_Informativi_Territoriali/Specifiche_tecniche/Regolamento_Repertorio/) (ultimo accesso 6 settembre 2010).