

Tavolo Nazionale Servizi di Geologia Operativa

2° Riunione – 2 dicembre 2016

Verbale sintetico

Il giorno 2 dicembre 2016 presso la Sede dell'ISPRA in Roma si è tenuta la seconda riunione del Tavolo Nazionale Servizi di Geologia Operativa.

Erano presenti i rappresentanti di 14 Servizi Geologici afferenti a strutture regionali (Regioni e ARPA), di cui 5 in videoconferenza oltre che una delegazione ISPRA guidata dal Presidente. Hanno partecipato al Tavolo anche il Dipartimento di Protezione Civile e la struttura di missione "Italiasicura" afferente alla Presidenza del Consiglio dei Ministri.

L'Ordine del Giorno, proposto da ISPRA e approvato dal Tavolo, è consistito in tre punti:

- 1) I dati di interferometria satellitare del programma Copernicus per il monitoraggio geologico e ambientale: verso un primo servizio di geologia operativa*
- 2) I terremoti del Centro Italia: il supporto del SNPA e dei Servizi Geologici Regionali coinvolti al Dipartimento di Protezione Civile*
- 3) Verso una mappatura dei Servizi Geologici afferenti a regioni e provincie autonome in termini di competenze e di struttura organizzativa*

1) Relativamente al primo punto all'Ordine del Giorno, il Dr. Guerrieri ha presentato una sintesi delle informazioni fornite dai 13 questionari trasmessi dalle strutture tecniche regionali sull'utilizzo dei dati di interferometria satellitare, e in particolare sui Permanent Scatterers (PS). Ad oggi, 10 regioni su 13 già utilizzano i dati PS e i campi di applicazione riguardano soprattutto fenomeni franosi e subsidenza (naturale e antropica), e quindi il monitoraggio dei fenomeni di *sinkhole* e delle infrastrutture lineari. I casi d'uso sono stati analizzati in termini di copertura (totale, parziale e locale) e di tipologia di satelliti usati. Quindi sono stati presentati i requisiti utente forniti da ciascuna regione da cui sono emerse specifiche esigenze relative sia ad un monitoraggio di tipo esteso nel tempo differito sia ad un monitoraggio locale a più alta risoluzione in quasi *real time* anche attraverso l'attivazione di servizi *on-demand*. Per ciascuna tipologia di monitoraggio sono stati quindi proposti specifici requisiti relativi alla tipologia di satelliti e relativa frequenza di acquisizione, alla disponibilità di serie storiche, etc. Alcune regioni hanno anche evidenziato l'esigenza di formazione specifica sul tema dei PS. Sono state nuovamente sollecitate le Regioni ancora mancanti ad inviare comunque un questionario, se necessario contattando le strutture regionali di competenza in materia.

Il Prof. De Bernardinis (Presidente ISPRA) ha presentato la proposta di servizio operativo sui PS che si intende costruire attraverso il Tavolo dei servizi geologici. In particolare, si vuole realizzare un *PS Journal* italiano che si basi anche sui requisiti utente forniti dai servizi geologici nonché da altre comunità di utenza

quale, per esempio, il MIT, e che, unitamente al Dipartimento di Protezione Civile e alle agenzie ambientali del SNPA, lo andranno ad utilizzare. In concreto, si prevede di abbinare un monitoraggio dei PS *in continuum* su area estesa associato ad un servizio *very urgent* su specifiche emergenze, al momento attivabile solo dal DPC.

Il riferimento per lo *storage* e il processamento dei dati sarà il *Collaborative Ground Segment* Esteso e Distribuito quale infrastruttura abilitante le comunità che accederanno al servizio operativo. Nelle prossime settimane sarà necessario un grosso lavoro di progettazione delle reti che dovranno essere dimensionate in base all'effettiva mole di dati da trasferire.

Il Presidente ISPRA ha quindi chiesto a tutti i partecipanti di esprimere un parere in merito e di indicare quale tipologia di nodo si intende utilizzare. I partecipanti hanno espresso in generale un notevole interesse a contribuire all'iniziativa, rimarcando l'importanza di non ripetere gli errori di esperienze precedenti (p.es. PST) e preferendo, nella maggior parte dei casi, l'opzione di agganciarsi ad un nodo di Protezione Civile già esistente (p.es. Centri Funzionali Regionali). Inoltre, dalle Regioni sono pervenute due richieste specifiche relativamente a: i) la formazione di personale tecnico esperto in materia che in alcune Regioni non è presente; ii) l'elaborazione di un documento esteso che sintetizzi gli aspetti salienti dell'iniziativa, non solo tecnici ma anche relativi al contesto istituzionale. L'Ing. Pagliara (Dipartimento Protezione Civile) ha confermato il forte interesse della Protezione Civile per questa iniziativa mostrando particolare apprezzamento per il coinvolgimento delle strutture regionali.

2) Si è quindi anticipata la discussione relativa alla mappatura dei Servizi Geologici afferenti a Regioni e Province Autonome, originariamente prevista al punto 3 dell'OdG. A tal riguardo, il Dr. Guerrieri ha illustrato una bozza di questionario predisposta da ISPRA che servirà a realizzare questa mappatura, avente non solo una finalità conoscitiva ma anche un obiettivo di tipo strategico, teso a rendere maggiormente uniformi le diverse strutture tecniche regionali/provinciali in termini di competenze e di struttura organizzativa. A seguito della discussione, il questionario è stato approvato con le seguenti modifiche i) stralciare la parte relativa al budget, che sarà oggetto di un successivo questionario specifico, e ii) aggiungere alcune righe "altro" alla lista delle competenze così da consentire l'aggiunta di eventuali discipline geologiche non presenti in elenco.

3) Infine, relativamente al punto 2, il Dr. Amanti (ISPRA) ha presentato le attività di ISPRA insieme alle Agenzie Regionali del SNPA nelle zone colpite dai recenti terremoti del Centro Italia a supporto della Protezione Civile. Sono stati effettuati oltre 200 sopralluoghi per i) instabilità dei versanti; ii) viabilità; iii) compatibilità geo-idrologica dei siti destinati a soluzioni abitative o altro. Sono seguiti gli interventi del Dr. Motti (Regione Umbria) e della Dr.ssa Bettucci (Regione Marche) che hanno brevemente presentato le loro attività. Nella discussione che ne è seguita, il Prof. De Bernardinis e l'Ing. Pagliara hanno espresso il loro apprezzamento in merito alle attività svolte sia da ISPRA che dai servizi geologici delle regioni colpite, sottolineando altresì i) la necessità di costruire un coinvolgimento in fase emergenziale secondo criteri omogenei, efficaci e condivisi; ii) l'attribuzione della responsabilità dei risultati dei sopralluoghi che deve essere sempre attribuita alle strutture che partecipano ai Comitati Operativi (ISPRA nel caso dei sopralluoghi con SNPA).

Le azioni immediate di follow-up sono le seguenti:

- Entro il 15 dicembre ISPRA invierà il questionario sulla mappatura delle strutture tecniche regionali da compilare entro il 28 dicembre;

- Entro fine anno, ISPRA predisporrà un documento che sintetizzi gli aspetti tecnici e il contesto istituzionale dell'iniziativa sul servizio di geologia operativa, evidenziando le criticità e una possibile *timeline* operativa;
- Entro Natale, ISPRA convocherà la prossima riunione del Tavolo, prevista presumibilmente per la seconda metà di gennaio 2017.