

CONSIGLIO SCIENTIFICO

SEDUTA DEL 18/04/2023

VERBALE N. 02/2023

Il giorno 18/04/2023, con inizio alle ore 09:30, in modalità telematica, a seguito di regolare convocazione, si è svolta la riunione del Consiglio Scientifico dell'INGV, per la discussione degli argomenti all'ordine del giorno, e precisamente:

1. Finalizzazione resoconti delle visite alle Sezioni dell'INGV e loro trasmissione
2. Varie ed eventuali

Alla riunione, prende parte il Consiglio Scientifico (d'ora in poi, per brevità, CS) nella sua composizione completa:

- la Dott.ssa Lucilla ALFONSI
- il Prof. Giulio DI TORO
- il Prof. Massimo FREZZOTTI
- il Dott. Massimo POMPILIO
- il Prof. Aldo ZOLLO

Partecipa anche la Sig.ra Valentina COFINI, con funzioni di segretaria verbalizzante.

Il Consiglio Scientifico (d'ora in poi, per brevità, CS), apre la seduta e procede con la trattazione del primo punto al predetto ordine del giorno.

Il CS avrebbe voluto visitare tutte le Sezioni dell'INGV fin dal suo insediamento (marzo 2020), ma la pandemia di COVID 19 ha impedito le visite in presenza, unica modalità che permette di visitare i laboratori oltre a facilitare l'interazione con il personale. Il CS, infatti, vede la visita alle Sezioni come una fondamentale occasione di scambio e di conoscenza dell'attività scientifica e tecnologica, dello sviluppo, della gestione delle infrastrutture di ricerca e di monitoraggio dell'Ente, ai fini dell'espletamento delle attività Istituzionali.

Da gennaio a ottobre 2022 il CS ha visitato tutte le Sezioni dell'INGV, secondo il seguente calendario:

- 25 gennaio 2022: Sezione Roma 2 (Roma)
- 26 gennaio 2022: Sezione ONT (Roma)
- 10 febbraio 2022 e 22 febbraio 2022: Sezione di Palermo
- 11 febbraio 2022: Sezione di Catania
- 27 giugno 2022: Sezione di Milano
- 27 giugno 2022: Sezione di Bologna
- 28 giugno 2022: Sezione di Pisa
- 29 giugno 2022: Sezione di Napoli
- 26 luglio 2022: Sezione Roma 1 (Roma)
- 07 ottobre 2022: Sezione Irpinia (Grottaminarda)

Le modalità e la calendarizzazione delle visite è avvenuta in accordo con i Direttori di Sezione. Ai Direttori è stato chiesto di invitare tutto il personale a partecipare alla visita e di organizzare una serie di brevi presentazioni sulle attività ritenute dalla Sezione stessa maggiormente rappresentative della propria identità. Inoltre il CS ha chiesto ai Direttori di dare ampio spazio alla discussione con il personale e di prevedere la visita delle infrastrutture esistenti (laboratori, strumentazione, ecc.) presso la Sezione.

Al fine di omogeneizzare il resoconto delle visite e per confrontare quanto appreso dalle varie Sezioni, il CS ha chiesto ai Direttori di organizzare le presentazioni delle attività seguendo questo schema di massima:

- Ricerca
- Servizio
- Tecnologia
- Finanziamenti
- Prospettive future

IL CS ha chiesto, inoltre, ai Direttori di dare ampio spazio alla discussione, al fine di far emergere eventuali criticità riguardo agli argomenti di cui sopra.

Il presente verbale fornisce una sintesi di quanto appreso durante le visite, sottolineando gli elementi di eccellenza e di criticità che risultano comuni a tutto l'Ente e si suggeriscono possibili azioni a riguardo. I resoconti delle visite presso ciascuna Sezione vengono forniti in allegato e descrivono sinteticamente quanto esposto durante le presentazioni e discusso con il personale.

Il CS ringrazia i Direttori ed il personale di tutte le Sezioni per l'accoglienza e per la disponibilità mostrata. Il CS plaude alla grande ricchezza scientifica, tecnologica e infrastrutturale dell'INGV, evidenziata dall'eccellente qualità della ricerca emersa dalle presentazioni e dalle visite ai laboratori, molti dei quali orientati a ricerche di frontiera. Il CS riconosce anche l'alto valore delle competenze esistenti nell'Ente a tutti i livelli organizzativi e funzionali.

Per quanto riguarda il personale a tempo determinato e indeterminato, il CS evidenzia le notevoli capacità di lavoro di gruppo e lo spirito collaborativo presenti nell'Ente, in una visione condivisa di appartenenza ad una istituzione pubblica che offre un servizio rilevante per la società. Ciò anche considerando la sua attività di ricerca nell'ambito delle Geoscienze, il monitoraggio dei rischi naturali ed il suo ruolo di consulente scientifico per il Dipartimento della Protezione Civile Nazionale. Questa straordinaria ricchezza e qualifica delle risorse umane permette all'INGV:

- di avere una notevole capacità di attrazione di risorse finanziarie per la sua attività ed una produzione scientifica e tecnologica con punte di eccellenza;
- di realizzare e gestire laboratori scientifici e di sviluppo tecnologico all'avanguardia nel settore delle Geoscienze, e reti di monitoraggio multi-parametrico, moderne, efficienti e di alto livello tecnologico;
- di svolgere attività di Terza Missione di alta qualità tra cui la comunicazione e la divulgazione scientifica rivolta al grande pubblico ed alle scuole e l'interazione con il mondo produttivo;
- di collaborare con le Università per la ricerca e le attività di alta formazione.

Durante le visite alle sezioni il CS ha preso atto di criticità comuni che il personale riferisce di aver già rappresentato in diversi ambiti decisionali:

1. carenza di personale amministrativo e tecnico-scientifico per la gestione dei fondi di ricerca, dei laboratori e delle reti;

2. progressioni di carriera assenti o troppo lente e necessità di un piano di reclutamento che favorisca il ricambio generazionale soprattutto nelle Sezioni con un'elevata età media del personale;
3. eccessiva burocratizzazione e necessità di snellimento delle procedure amministrative per l'acquisto di beni e per il reclutamento del personale a tempo determinato;
4. sofferenza del personale ricercatore-tecnologo nello svolgimento delle attività di ricerca a causa dell'impegno gravoso associato al monitoraggio delle aree sismiche e vulcaniche nell'ambito della Convenzione con il Dipartimento della Protezione Civile;
5. comunicazione poco efficace tra i diversi livelli di *governance* dell'Ente, in particolare quella tra Sezioni e Dipartimenti, così da rendere più difficoltosa la catena decisionale, la condivisione dell'informazione e le sinergie all'interno dell'Istituto.

Oltre a quelle sopra elencate, il CS evidenzia altre criticità, emerse dall'interazione con il personale amministrativo, tecnico, tecnologo e scientifico incontrato nelle Sezioni:

1. migliorabile pianificazione dello sviluppo delle attività di ricerca e di servizio nei diversi ambiti di azione dell'Ente: monitoraggio, ricerca di base, ricerca applicata, sviluppo tecnologico, Terza Missione.
2. evidenza di sovrapposizione e ridondanza, conseguenza di uno sviluppo sinergico migliorabile, di alcune attività di ricerca scientifica e di sviluppo tecnologico all'interno delle Sezioni e, alla scala, dell'intero Ente;
3. migliorabile analisi strategica a livello di Sezione e di *governance* dell'Ente della compatibilità e sostenibilità, in termini di risorse umane e finanziarie necessarie, del coinvolgimento dell'INGV ai numerosi progetti e contratti che l'Istituto attrae e sviluppa. Per esempio si riscontra un numero eccessivo di finanziamenti di piccola entità erogati da enti pubblici e privati, talvolta per attività di servizio, con conseguente sovraccarico di lavoro del personale tecnico-amministrativo;
4. sofferenza di alcune Sezioni ad orientare la propria ricerca verso bandi competitivi a livello europeo;
5. necessità di maggiore coordinamento, censimento, aggiornamento, manutenzione e valutazione della sostenibilità dell'ingente e variegato patrimonio strumentale ed infrastrutturale di supporto alla ricerca (reti

osservative, laboratori, strumentazione scientifica) che è allocato presso le singole Sezioni dell'Ente;

6. insufficiente valorizzazione dei prodotti tecnologici di altissimo livello dell'INGV nei rapporti di attività e nelle valutazioni dell'ANVUR;
7. benché presenti, le interazioni con il mondo universitario e la media-grande industria non sembrano derivanti da una strategia organica di Ente ma piuttosto nascere da iniziative individuali e modalità eterogenee nelle varie Sezioni.

Infine il CS auspica che l'Ente provveda quanto prima allo spostamento in altra sede dell'Osservatorio Vesuviano, trattandosi di edificio sito in zona rossa.

Sulla base di quanto esposto il CS suggerisce la messa in atto pratiche di:

- valorizzazione del personale tramite politiche pluriennali che favoriscano il ricambio generazionale, la progressione delle carriere e periodi di aggiornamento tecnico-scientifico all'estero, ma anche presso altre Sezioni dell'Ente stesso;
- facilitazione dell'interazione tra le diverse strutture dell'INGV (Sezioni, Dipartimenti) al fine di massimizzare l'interdisciplinarietà e di condividere risorse e competenze trasversali. Ciò potrà essere realizzato anche mediante l'agevolazione degli scambi di *know-how*, protocolli, *best-practices* e misura della qualità tra le competenze tecnologiche presenti all'interno delle varie Sezioni. A tal fine sarebbe opportuno introdurre *check-point* ex-post triennali, nei quali rivedere e correggere anomalie, ridondanze e carenze;
- snellimento delle procedure di utilizzo dei fondi di ricerca, laddove possibile e nel rispetto delle normative vigenti, al fine di prediligere ed omogeneizzare a livello di Ente le procedure più semplici e speditive in termini di tempi ed adempimenti burocratici;
- incremento del numero di unità di personale tecnico dedicato alle attività di manutenzione e aggiornamento delle reti e a sostegno delle attività dei laboratori;
- valorizzazione delle infrastrutture di ricerca esistenti, anche mediante la massimizzazione dell'accesso fisico e virtuale al patrimonio strumentale, banche dati e di laboratori dell'Ente da parte della comunità scientifica nazionale ed internazionale. In questo ambito il CS rileva che una componente significativa dell'attività dell'INGV è orientata proprio allo

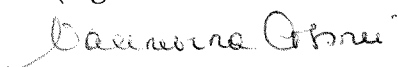
sviluppo di sistemi tecnologici avanzati per il monitoraggio, l'analisi e la modellistica dei processi geofisici. In questo senso un ruolo importante può essere svolto all'interno della Linea di Attività interdipartimentale "Infrastrutture e sviluppo tecnologico" nel coordinamento, censimento, aggiornamento e manutenzione del ricco patrimonio tecnologico dell'Ente;

- ulteriore potenziamento della collaborazione con le Università nelle attività di ricerca di base e applicata, di sviluppo tecnologico ed alta formazione, secondo obiettivi comuni ben definiti a livello strategico di Ente. In particolare, il rapporto con l'Università dovrebbe essere potenziato aumentando il numero di convenzioni pluriennali che prevedano tirocini per studenti di Laurea presso l'INGV, e ampliando il numero di sedi in cui ricercatori, studenti e dottorandi di Università e INGV lavorino quotidianamente insieme (vedi modello francese della *Unité Mixte de Recherche*). Infatti, una delle finalità strategiche di questa interazione dovrebbe essere quella di arricchire reciprocamente l'INGV e l'Università di nuove competenze e consentire all'INGV di avviare ricerca di frontiera, rendendo l'Istituto, nel medio e lungo termine, ancora più competitivo e di riferimento nel panorama internazionale;
- valorizzazione delle attività di Terza Missione tramite l'identificazione di parametri misurabili ai fini di una corretta valutazione dell'INGV per queste attività, che possano essere condivise con l'ANVUR e utilizzate anche in ambito VQR. La necessità è quella di censire e quantificare le numerose attività di divulgazione scientifica e di sensibilizzazione della società civile rispetto ai rischi naturali, ma anche le molteplici attività di ricerca e sviluppo svolte in collaborazione con il mondo industriale.

A valle delle visite alle Sezioni e della compilazione dei relativi resoconti il CS desidera ringraziare la Dott.ssa Maria Valeria Intini e la Dott.ssa Maria Barlabà per il supporto prestato alla verbalizzazione degli incontri.

Roma, 18/04/2023

La segretaria verbalizzante
(Sig.ra Valentina COFINI)



Il Coordinatore
(Dott.ssa Lucilla ALFONSI)

