

CONSIGLIO SCIENTIFICO DELL'INGV
SEDUTA DEL 24/7/2018

VERBALE N. 02/2018

Il giorno 24/7/2018, con inizio alle ore 10:00, presso la sede della Sede di Roma dell'INGV, a seguito di regolare convocazione, si è riunito il Consiglio Scientifico dell'INGV, per la discussione degli argomenti di cui al seguente ordine del giorno (note prot. n. 0011038 del 17/07/2018):

1. Valutazione del Piano Triennale di Attività dell'INGV 2018-2020;
2. Varie ed eventuali.

Oltre al Dott. Fabio SPERANZA, che coordina la riunione, sono presenti, o collegati telematicamente:

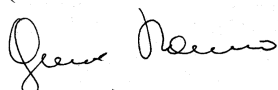
Prof. Francesco MULARGIA
Dott.ssa Eleonora RIVALTA
Dott. Giovanni ROMEO
Prof. Mauro ROSI

Prima di aprire la seduta, il Consiglio concorda che le funzioni di segretario verbalizzante della seduta verranno svolte da Giovanni Romeo.

Dichiarata aperta e valida la seduta si passa all'esame dell'Odg.
Alle ore 13:00 non essendovi altri argomenti di discussione, la seduta è tolta.
Il verbale è approvato seduta stante e riportato nel documento allegato.

Roma, 24/7/2018

Il segretario verbalizzante
(Dott. Giovanni Romeo)



Il Coordinatore

(Dott. Fabio SPERANZA)



ALLEGATO AL VERBALE N. 02/2018 DEL CONSIGLIO SCIENTIFICO INGV

Parere sul Piano Triennale di Attività 2018–2020 dell'INGV

Il parere che segue è emesso a seguito della lettura individuale ad opera dei componenti del CS su un documento pervenuto telematicamente il 13 luglio 2018. Il presente documento armonizza le considerazioni dei partecipanti.

Il “Piano Triennale di Attività (PTA) 2018-2020” dell'INGV si articola in due parti:

1) Una Scheda di Sintesi sull'attuale configurazione dell'INGV, l'organizzazione scientifica, l'approccio scientifico e le strategie per il triennio 2018-2020, le risorse finanziarie, le partecipazioni in società, enti di diritto privato, ed organismi scientifici internazionali;

2) Una Parte Generale, con particolare riguardo alle tre Strutture di ricerca di cui si compone l'Ente. La descrizione generale comprende:

- la descrizione della ricerca scientifica suddivisa nelle Linee di Attività e delle risorse umane impegnate in ciascuna linea;
- un elenco degli articoli pubblicati su riviste con Impact Factor > 5, il numero totale di pubblicazioni JCR per anno a partire dal 2012 e la loro suddivisione secondo Strutture e Linee di Attività;
- l'elenco dei principali progetti a finanziamento esterno;
- la descrizione della Ricerca Istituzionale, suddivisa secondo Strutture e Linee di Attività;
- la descrizione delle Infrastrutture;
- la partecipazione alle Infrastrutture di Ricerca europee EPOS ed EMSO;
- la distribuzione dei mesi-persona, la descrizione di accordi e collaborazioni con l'Università, Alta formazione;
- la descrizione del progetto “Working Earth”.

La presente valutazione del CS risulta più sintetica rispetto a quella relativa al PTA2017-2019, a causa del limitato tempo concesso per la valutazione e dell'incompletezza del documento, mancando le schede di dettaglio ed i paragrafi relativi alle risorse umane ed alla terza missione. Questi ultimi sono pervenuti al CS con anticipo –ampiamente insufficiente per consentire un'adeguata valutazione - di un solo giorno lavorativo rispetto alla riunione del 24/7/2018, mentre schede di dettaglio sono state addirittura inviate al CS la sera prima della riunione. E' necessario dunque tenere ben presente che questa valutazione del CS è relativa ad un documento che manca di parti fondamentali di un PTA, come il capitolo sulle risorse umane.

Vengono inoltre riproposte alcune osservazioni che il CS ritiene non siano state adeguatamente affrontate rispetto al precedente PTA. Per quanto riguarda la forma del documento, un elenco di suggerimenti è in appendice al presente verbale.

L'utile diagramma a torta sui mesi persona 2018 (Tabella A), comparato rispetto a quello del 2017, certifica il progressivo “svuotamento” del personale addetto alla ricerca, passato dal 22 al 19.3%. Le categorie che hanno beneficiato di questo decremento sono essenzialmente due: Amministrazione (dal 16 al 19.3%), e Progetti di ricerca (dal 4 al 6.1%). Dunque il PTA2018 certifica il paradossale raggiungimento da parte dell'Amministrazione sulla Ricerca in termini di tempo lavorativo dedicato dall'Ente. Da un punto di vista teorico questo dato appare preoccupante, dato che l'INGV è uno dei principali “Enti Pubblici di Ricerca” italiani. Tuttavia è chiaro che questo andamento riflette la progressiva “burocratizzazione” dell'amministrazione pubblica

italiana ma anche del sistema internazionale di ricerca, in cui ormai una quantità di tempo significativa deve essere dedicata - per adempiere ad obblighi di legge - a procedure amministrative, tempo ovviamente sottratto alle attività di ricerca del caso dell'INGV. Inversioni di questa tendenza - che il CS ritiene fortemente negativa - richiederebbero azioni a livello politico e ministeriale che esulano dai poteri degli Organi dell'INGV. Tuttavia a proposito della Tabella A, il CS ripropone due commenti - già formulati nel precedente PTA - che ritiene di immutata validità:

1) “adempimenti burocratici sempre più onerosi tendono a sottrarre sempre più tempo alla ricerca. Il CS raccomanda quindi con forza di perseguire nei prossimi anni di adoperarsi per automatizzare e dematerializzare il più possibile le procedure per gli acquisti, le procedure di formalizzazione di progetti e accordi e altro, facendo il massimo ricorso possibile a modulistica semplificata e procedure di “silenzio-assenso” con tempistiche certe.”

Il CS ritiene inoltre che durante la trascorsa annualità il perseguimento di questo obiettivo non abbia fornito i risultati attesi e ne ribadisce l'importanza e l'urgenza.

2) “E' anche vero però che la produttività è calcolata su tutto il personale ricercatore-tecnologo, e non scorporando coloro - ormai la maggioranza dell'Ente - che non si occupano di ricerca di base. E' assolutamente prioritario che l'Ente chiarisca questa situazione anche in sede ANVUR, per non incorrere in valutazioni negative della VQR che scaturiscano dalla incorretta valutazione dei ruoli di parte del personale, e quindi dalla stima errata dei prodotti attesi dall'INGV.”

Il CS è consapevole dello sforzo che viene fatto nel tentativo di seguire questo secondo suggerimento. Si domanda però quanto la tabella A sia rappresentativa e quanto sia lecito scorporare la voce progetti (considerando che la maggior parte di essi sono progetti di ricerca) dalla voce ricerca, e quale percentuale dell'attività infrastrutturale sia esclusivamente di servizio e non creativa. In questo senso il CS incoraggia fortemente il personale dedito ad attività tecnologiche alla valorizzazione dei prodotti su riviste specializzate e con la produzione di brevetti.

Per quanto riguarda l'istogramma dell'andamento del FOE e delle entrate relative alla convenzione INGV-DPC, sarebbe utile anche visualizzare l'andamento del totale di queste due voci nel tempo.

Per ciò che concerne invece la parte di dettaglio sulla ricerca scientifica, il CS nota come la Linea di Attività di Ricerca - Terremoti venga descritta in maniera poco accurata: nella maggior parte delle figure manca la scala e quindi risultano incomprensibili, le didascalie usano termini sismologicamente impropri come “onde sismiche locali e regionali” (p.32) o come il “rilascio sismico” (p.35), si rifanno a modelli meramente qualitativi e soggettivi (p.33), hanno errori di battitura (p.34 spostamento *cosmico*) o sono semplicemente sbagliate (p. 37, dove si confondono le probabilità di sorgenti con probabilità di ampiezza delle onde). Altrettanto approssimative sono le descrizioni del testo, che sconfinano addirittura in termini controversi come i “precursori” sismici, fenomeni che nessuno sinora ha mai dimostrato esistere ma che vengono più volte citati nel testo dando impressione fuorviante (p.12), e vengono addirittura indicati come oggetto dell'Area Tematica di Ricerca T7 (p.37 e p.39). IL CS raccomanda l'utilizzo di espressioni meno controverse come “casi di apparente fase preparatoria dei terremoti”.

Analoghe osservazioni possono essere fatte per il dipartimento Ambiente, struttura estremamente eterogenea che raccoglie una molteplicità di discipline difficilmente descrivibili in pochi paragrafi. Tutte le figure sono prodotte per motivi estetici con didascalie inadeguate, come le figg. a pag 48, estremamente generiche o quella a pag 49 priva di alcun riferimento sul tipo di strumenti e sulla data di deposizione.

La descrizione delle attività del dipartimento vulcani è rassicurante. Le attività armonizzano i contributi delle diverse discipline e affrontano lo studio dei vulcani con attenzione alla loro storia eruttiva e struttura e a tutte le fasi attraversate prima, durante e dopo le eruzioni. Le attività appaiono dunque bilanciate e ben calibrate per le necessità di un grande istituto incaricato di monitorare numerosi vulcani, iconici per la comunità internazionale e a rischio rilevante per la popolazione. L'accresciuto respiro internazionale portato dai nuovi progetti testimonia il

riconoscimento internazionale della crescente qualità e solidità delle ricerche e strategie portate avanti dall'istituto, dimostrate anche dall'eccellente risultato di tre pubblicazioni per ricercatore per anno (valgono tuttavia i dubbi di cui sopra sulle modalità di computo, e sullo scorporo della ricerca dai progetti di ricerca). Un punto non sviluppato nel PTA riguarda le collaborazioni esterne all'istituto riguardanti i vulcani italiani: in quale misura si attraggono energie e idee da fuori, per aumentare la conoscenza dei vulcani e contribuire alla carriera dei ricercatori INGV? Mentre i primi due obiettivi strategici elencati a pag. 45 e 46 risultano chiaramente identificati e delimitati, il terzo obiettivo elencato (Osservazione, misurazione e modellazione fisico-matematica dei processi eruttivi) risulta molto vago, anche considerando che è sicuramente un argomento di eccellenza per l'INGV. Quali sono le sfide a breve termine in questo senso? La descrizione delle attività è corredata da fotografie, in parte molto suggestive, dei vulcani attivi italiani (l'autore delle fotografie è indicato solo in una di esse). Il senso di tale scelta non è immediatamente comprensibile, anche se sicuramente rende l'idea di un istituto che si ritrova molte sfide da affrontare.

Riguardo alla sezione sulle pubblicazioni, il CS ritiene non soddisfacente il capitolo presentato, soprattutto se paragonato al notevole sforzo compiuto nel precedente PTA, dove si specificavano i contributi in ogni rivista e si dividevano a seconda del relativo Impact Factor (IF). Inoltre il CS ritiene assolutamente riduttivo rappresentare la produttività dell'Ente tramite i contributi sulle riviste con $IF > 5$. Prima di tutto questi lavori sono il risultato di vaste collaborazioni, in cui spesso la percentuale di rappresentanti INGV è limitata, come limitato è il loro coinvolgimento. In secondo luogo, le riviste con $IF > 5$ spesso non garantiscono affatto maggiore qualità e progresso scientifico: basta guardare quanti lavori su queste riviste resistono al vaglio del tempo. L'IF è solo frutto del target editoriale, che privilegia la presunta "scoperta sensazionale". E' questo che il lettore medio della rivista, colto ma per lo più ignorante nella materia specifica, si attende. Purtroppo fare vere "scoperte" è tutt'altro che facile e questa discutibile politica editoriale, che favorisce risultati eclatanti anziché scientificamente corretti, di solito rallenta anziché aiutare il progresso. Peraltro, essa è straordinariamente lucrosa dal punto di vista editoriale e ha anche grande successo in termini di IF a causa della platea molto ampia che raggiunge. Il CS chiede quindi di evitare di cadere in queste ingenuità bibliometriche, escludendo l'enfasi sulle riviste con $IF > 5$ dal PTA del prossimo anno.

L'andamento delle pubblicazioni JCR sembra mostrare un netto incremento tra il 2015 ed il 2017, ma questo dato è privo di significato se non è comparato alle risorse di personale dedicate, risorse che vengono calcolate nel PTA in maniera tutt'altro che intuitiva. Ciò succede soprattutto per quanto riguarda la Ricerca Istituzionale, che pare contare come ricerca se porta a pubblicazioni, ma che non entra nel computo delle risorse dedicate alla ricerca "pura". Questo alla fine dà la sgradevole impressione che la produttività sia più l'effetto di alchimie di normalizzazione che non una realtà. In particolare, vari confronti sono possibili (e sono richiesti per il prossimo PTA), come pubblicazioni annue/ricercatori+tecnologi, oppure pubblicazioni/personale dedicato alla ricerca secondo il diagramma a torta di Tabella A, etc. Inoltre, è noto che un problema significativo dell'Ente è rappresentato dal personale ricercatore/tecnologo non produttivo (e dunque problematico in vista delle valutazioni ANVUR). Per questo il CS richiede che nel prossimo PTA sia presentato un istogramma che mostri il numero di ricercatori con produzione annuale nulla, con 1 articolo JCR, 2 articoli, etc. Il CS ritiene che una corretta valutazione del problema del personale improduttivo o scarsamente produttivo rappresenti la premessa necessaria per promuovere politiche atte alla sua necessaria risoluzione.

Infine, l'Ente in questi anni ha perseguito con lodevole impegno una politica di progressivo assorbimento del personale precario accumulato in anni di crescita disordinata e non pianificata. Il CS ritiene che questa opera sia stata e sia quanto mai opportuna, nonché indubbiamente necessaria a valle di recenti provvedimenti legislativi. Allo stesso tempo, il CS riterrebbe utile esaminare sia la produttività del personale precario che di quello assunto negli ultimi anni rispetto a quella del

personale precedentemente inquadrato, e valutarne dunque in modo appropriato il contributo alla crescita dell'Ente.

Il CS plaude allo sforzo di interazione e cooperazione con la realtà accademica italiana ed internazionale che viene rappresentato anche tramite il finanziamento di dottorati in co-tutela. Il CS auspica che l'Ente prosegua con decisione sulla strada di un'apertura senza condizionamenti verso le realtà scientifiche esterne e di un incoraggiamento al personale alla collaborazione ed allo scambio. Il CS ritiene molto positivo che studenti universitari possano completare la loro formazione fruendo della significativa realtà infrastrutturale dell'INGV, e che d'altro canto ricercatori dell'Ente possano interagire proficuamente con il mondo universitario, con evidenti mutui benefici.

Come tutte le scienze sperimentali, le scienze della terra sono dipendenti da laboratori ed osservatori. Il CS plaude al pianificato censimento delle risorse tecnologiche, un passo importante verso l'efficienza di un Ente ben organizzato.

Per il terzo anno consecutivo, il PTA si conclude con una descrizione del Progetto di Ente "Working Earth". Il CS ovviamente conviene sui principi ispirativi del Progetto, e cioè sul fatto che "Le geoscienze italiane e l'INGV mancano da oramai quasi tre decenni di un progetto ambizioso che miri ad affrontare i temi più difficili e ancora ignoti dei meccanismi di funzionamento della Terra". Tuttavia, ancora una volta il CS osserva come questo ambizioso progetto rappresenti una somma di desiderata ed obiettivi scientifici del più ampio spettro delle scienze della terra, senza che vengano specificati né gli strumenti finanziari, né le metodologie specifiche di ricerca, né le modalità progettuali ed operative (incluso il grado di coinvolgimento del personale) con cui il progetto stesso possa concretizzarsi. Il CS ha già espresso nella precedente valutazione perplessità simili sulla mancanza dei piani attuativi di "Working Earth", che rimane solo un contenitore da riempire ed osserva come le debolezze evidenziate in passato non siano state risolte nel presente PTA. Il CS ritiene che nella sua attuale formulazione "Working Earth" non possa ritenersi un progetto di ricerca, ma solo un elenco di problemi scientifici aperti nell'ambito delle Scienze della Terra, con qualche possibile generica linea di investigazione.

Evidenziate queste problematiche, che ci auguriamo saranno efficacemente affrontate nel prossimo PTA, il giudizio unanime del CS nei confronti dell'INGV non differisce significativamente da quello espresso nella valutazione del precedente PTA: l'INGV mantiene un adeguato standard di ricerca, sia scientifica che tecnologica, è in grado di operare ai massimi livelli nel competitivo panorama internazionale, mostra una buona capacità di attrarre fondi e di organizzare la ricerca, anche a livello europeo.

I componenti del CS esprimono quindi all'unanimità parere favorevole sul Piano Triennale dell'INGV 2018-2020, fatte salve tutte le sostanziali riserve di cui sopra e nell'assunto che i suggerimenti del CS siano accolti.

Francesco Mulargia
Eleonora Rivalta
Giovanni Romeo
Mauro Rosi
Fabio Speranza (Coordinatore)

Appendice:

Commenti alla forma della presentazione del PTA

Versione elettronica.

È verosimile che quella che verrà letta sia la versione elettronica. Sarebbe opportuno aiutarne la lettura indicizzando paragrafi e riferimenti. Tutti i paragrafi ed i sottoparagrafi devono apparire nell'indice per facilitare la consultazione.

Come sempre il piano triennale è una dettagliata descrizione del presente con un accenno al futuro, disomogeneo per le varie attività. Sarebbe opportuno uniformarne la descrizione per un facile confronto e che l'indice evidenziasse chiaramente dove è descritta l'attività dell'immediato futuro, in modo che un lettore consapevole possa separare la novità dal noto.

Sarebbe opportuno evitare l'uso non necessario di termini inglesi, usati per moda ed abitudine. Se necessari vanno evidenziati in corsivo.

Tutti gli acronimi vanno esplicitati alla prima citazione. E' opportuno aggiungere un indice degli acronimi.

Le figure sulle attività non sono citate nel testo e non sono necessarie alla comprensione del documento. Se si desidera mantenerle dovrebbero essere controllate, legate a risultati importanti di attività recenti e ben commentate nel testo, e non essere un semplice abbellimento.

Alcune tabelle non sono leggibili in un formato cartaceo A4.

Il testo è spesso inutilmente verboso con paragrafi troppo lunghi e frasi ripetute.

Il testo andrebbe rivisto e corretto, ove necessario. Es. , pag. 102 si legge Internalizzazione al posto di Internazionalizzazione.