

CONSIGLIO SCIENTIFICO DELL'INGV
SEDUTA DEL 23/06/2017

VERBALE N. 03/2017

Il giorno 23/06/2017, con inizio alle ore 10:00, presso la sede centrale dell'Istituto in Via di Vigna Murata, 605 - Roma, 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. 6418 del 17/05/2017):

Progetti strategici “top-down”;
Organizzazione interna dell'Istituto;
Varie ed eventuali.

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

Prof. Francesco MULARGIA
Dott. Elenora 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. I temi trattati, in ordine cronologico, sono stati i seguenti:

- Organizzazione interna dell'Istituto e semplificazione burocratica

L'incontro si apre affrontando l'argomento della semplificazione burocratica. Nell'articolo 5 del nuovo Statuto, attualmente all'esame ministeriale, si legge che ‘la sua organizzazione è disciplinata da regolamenti ispirati ai principi di economicità, efficacia’. L'eccesso degli adempimenti burocratici richiesti al personale INGV sembra infatti contraddire tale principio.

L'esperienza degli ultimi anni testimonia che gli acquisti – ed in special modo i piccoli acquisti - attraverso il MEPA (nonché l'uso dell'agenzia di viaggio selezionata attraverso CONSIP) sono generalmente più costosi di quelli sul mercato libero, contrastando con il principio di economicità. La mole di documenti necessari per effettuare un acquisto utilizza pesantemente le risorse amministrative ed il tempo dei ricercatori, contrastando sia con il principio di economicità sia con quello di efficacia.

Esistono degli acquisti (come ad esempio quelli dei laboratori, frequenti e di modesto importo) la cui gestione è particolarmente onerosa. Gli acquisti online, attraverso carta di credito che semplificano grandemente le procedure (e sono perfettamente documentabili) sono osteggiati dalle regole amministrative. Questa scelta non è sicuramente ispirata al principio di efficacia. Una carta di credito istituzionale sarebbe un mezzo di notevole utilità.

Un'altra semplificazione burocratica necessaria è quella inerente alla presentazione di proposte progettuali da parte dei ricercatori. Nel verbale del 9/2/2017 il CS considerava che: ‘in un momento in cui l'acquisizione dei progetti è essenziale per il finanziamento della ricerca sia necessario un approccio ben organizzato, quasi ‘industriale alla gestione dei progetti’ e che ‘l'efficienza del meccanismo INGV aumenterebbe di molto se si riuscisse a liberare completamente i ricercatori dal lavoro cartaceo necessaria alla sottomissione ed alla rendicontazione’. Il principio di

semplificazione sarebbe raggiunto se si riuscisse a ‘rendere il modulo proposto dall’UP – ulteriormente semplificato e compilabile in poche decine di minuti -l’unico che il ricercatore debba compilare’, mentre l’UP svolge il ruolo di interfaccia con i proponenti. Nell’attesa e nella speranza che un riorganizzato UP possa svolgere il ruolo per esso auspicato, il CS propone una gestione più snella nella proposizione di progetti di taglia limitata che non attingano in maniera significativa a risorse ed infrastrutture istituzionali, prevedendo un sistema di silenzio-assenso ed un congruo limite temporale oltre il quale, in assenza di risposta, la proposta di progetto sia ritenuta approvata (vedi Allegato al verbale).

- Progetti di ricerca libera

A breve al CS sarà chiesta la valutazione dei progetti di ricerca libera recentemente banditi dall’INGV. Pur considerando la notevole mole di lavoro, il CS decide per questa prima tornata progettuale di non avvalersi dell’ausilio di una commissione esterna. Tuttavia rende chiaro che per le prossime tornate progettuali dello stesso tipo sarà necessario reperire una commissione esterna opportunamente retribuita. Ovviamente nessuno dei membri del CS parteciperà ai progetti. La valutazione dei progetti sarà collegiale. Tuttavia, nel caso in cui uno dei membri sia anche solo parzialmente associabile ad un gruppo proponente o riscontri un qualunque conflitto di interessi, si asterrà dalla valutazione. Viene inoltre deciso di separare le valutazioni in due gruppi, individuati dalle due categorie di sottomissione per dipendenti a tempo determinato ed a tempo indeterminato.

- Incontro con i Direttori di Struttura

I tre Direttori di struttura Dott. Augusto NERI, Daniela PANTOSTI, e Leonardo SAGNOTTI si uniscono al CS alle ore 11. Le considerazioni sullo snellimento delle procedure burocratiche interne vengono ampiamente condivise dai Direttori, che ne ribadiscono la necessità e sottolineano la lentezza nel perseguimento degli obiettivi correlati, per esempio la cosiddetta “dematerializzazione” della Pubblica Amministrazione. Un ampio uso di procedure on-line avrebbe come risultato una implicita dematerializzazione, risolverebbe il problema dell’archiviazione, e sarebbe un primo passo per aumentare l’efficienza.

Al CS era stata chiesta la formulazione di progetti strategici ‘top-down’ per indirizzare la ricerca. Dei progetti proposti dai vari membri due soli erano stati approvati da tutti i componenti del CS.

I progetti partono dalla necessità di accrescere le conoscenze del sottosuolo e rendere più efficace la protezione della popolazione nella zona Vesuvio-Campi Flegrei. I Campi Flegrei in particolare risultano ormai da alcuni anni in uno stato di “*unrest*” preoccupante. Un rilevante avanzamento delle conoscenze scientifiche della struttura geologica sub-superficiale della caldera dei Campi Flegrei potrebbe essere ottenuto mediante l’esecuzione di un buon numero (orientativamente una decina fino a 200-300 m di profondità) di sondaggi a carotaggio continuo distribuiti nella parte periferica della caldera. L’esecuzione dei sondaggi avrebbe come effetto collaterale quello di aprire le porte al posizionamento di vari tipi di sensori (di misura del livello della falda e di parametri geochimici della falda, di sensori sismici e di tilt) grazie ai quali potrebbe essere significativamente accresciuta la capacità previsionale di breve termine della risalita di magma a livelli superficiali. Tale incrementata capacità scientifica potrebbe tra l’altro accrescere l’efficienza e la tempestività con cui possa essere lanciato l’allarme di una eventuale risalita di magma stabilendo in modo inequivocabile anche la dinamica di tale processo. Tale azione di posizionamento in pozzo di sensori dedicati dovrebbe inoltre essere abbinata a un sistema di centralizzazione, elaborazione, valutazione e rappresentazione dei dati completamente informatizzato e capace di lanciare eventuali allarmi affidabili e tempestivi.

Una sommaria descrizione è contenuta nel documento allegato. L'avvio di un progetto scientifico sui Campi Flegrei potrebbe infine essere l'occasione per rinvigorire la sinergia con il comparto dell'università e del mondo della ricerca.

L'idea di progetto è ritenuta valida dai Direttori. Per quanto riguarda la possibile forma di finanziamento, viene fatto notare come, per un progetto che implica la disposizione di strumentazione, soprattutto se usata per sorveglianza ad ausilio della popolazione, sia necessario garantire un meccanismo per la continuità delle operazioni a progetto finito (sostenibilità). Viene fatto anche notare come il finanziamento del progetto (FISR) sia mirato allo studio dell'Italia centrale, esterna alla zona Vesuvio-Campi Flegrei. Il progetto, comunque valido, dovrebbe trovare una differente forma di finanziamento. Alternativamente potrebbe essere usata l'area campana come banco di test per metodi di indagine da utilizzare poi per i Colli Albani, ubicati nell'Italia centrale.

Viene fatto anche notare come il tempo a disposizione ed il finanziamento siano inadeguati in generale per un progetto 'top-down', che si suppone di ben più ampio respiro.

La Direttrice della Struttura Terremoti, Dott. PANTOSTI, suggerisce una perforazione conoscitiva profonda nell'area dell'Italia centrale interessata dai recenti terremoti. L'idea è giudicata assai valida dal CS, anche se l'esiguità delle risorse e gli alti costi delle perforazioni pongono dei limiti alla qualità dei dati ottenibili, facendo nascere la necessità di un finanziamento supplementare.

- PoliDat

Il pomeriggio, alle ore 14:30 il CS incontra, in rappresentanza del gruppo di lavoro per la politica dei dati dell'INGV (PoliDat), i Dott. Giuseppe PUGLISI ed Annagrazia CHIODETTI. Il gruppo aveva precedentemente inviato al CS una bozza del documento per la politica dei dati, che il CS si era riservato di discutere al momento dell'incontro. Il documento ribadisce l'impegno di garantire l'accesso libero ai dati ed ai prodotti della ricerca, aumentando in questo modo la visibilità dell'Ente e promuovendo la ricerca stessa.

Il Dott. PUGLISI, illustra, con una presentazione, il lavoro di Polidat, che, oltre a stabilire la politica dell'uso dei dati, è servita a censire il tipo di dati prodotti (oltre 250 tipi).

Mentre non esistono dubbi sull'uso da fare del materiale pubblicato (alcune obiezioni sul rispetto dei diritti d'autore vengono spiegate dalla Dott. CHIODETTI) la politica sull'uso dei dati grezzi rimane ancora da definire. Benché l'Europa propugni l'uso libero dei dati non tutti i paesi ottemperano. L'uso libero dei dati favorisce sicuramente la ricerca scientifica, ma deve essere garantito un riconoscimento di titolarità ai produttori dei dati, identificandoli con un DOI (Digital Object Identifier) che possa essere utilizzato nelle citazioni dando ai produttori un giusto riconoscimento. Considerando la varietà dei dati prodotti il meccanismo per la distribuzione degli stessi sarà oggetto di un ulteriore studio, e porterà alla costruzione di un portale per i dati, che prescinde dal lavoro di PoliDat. Il CS approva il documento di PoliDat, ed incoraggia fortemente l'uso dell'archivio istituzionale Earthprints, che –secondo quanto riferisce la Dott. CHIODETTI - sarebbe stato significativamente semplificato per quanto riguarda il processo di inserimento dei prodotti.

Alle ore 15:30 il Presidente dell'INGV Prof. Carlo DOGLIONI si unisce al CS. Il Presidente viene brevemente informato dei lavori condotti dal CS nell'arco della giornata. Il Presidente ricorda al CS che, nella valutazione dei progetti di ricerca libera, finanziati dai fondi FISR, bisognerà verificare –pena esclusione- che i progetti stessi mostrino di avere possibili applicazioni all'Italia centrale, e che la stessa cosa vale per i progetti top-down. Il Presidente valuta positivamente il progetto di monitoraggio vulcanico nell'area flegrea e l'incremento delle variabili geofisiche da monitorare. A tal proposito il CS fa notare che l'INGV possiede circa 300 punti di misura della rete

sismica sparsi sul territorio, connessi e mantenuti in efficienza, e come questi punti potrebbero essere individualmente studiati per stabilire quali misure di interesse potrebbero fornire in funzione della loro locazione geografica. Per quanto riguarda il progetto top-down della Struttura Terremoti, il Presidente ritiene che i finanziamenti disponibili (circa 200.000 euro) siano di gran lunga insufficienti per effettuare un sondaggio profondo nella zona della recente sequenza sismica, e propone un modello 3D del territorio italiano in cui confluiscono tutte le informazioni geologiche, geofisiche e geochimiche disponibili sulla crosta e sul mantello superiore. Il CS valuta positivamente tale progetto, che potrebbe convogliare dati ed attività effettuate da ricercatori appartenenti a tutte le strutture dell'Ente, permettendo un'ampia partecipazione del personale. Questo progetto potrebbe anche risultare propedeutico a quello del sondaggio profondo, per il quale andranno reperiti fondi più significativi ed eventuali sinergie con altri enti (in special modo il CNR).

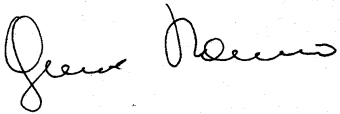
A conclusione dell'incontro con il CS il Presidente ricorda come la soluzione della difficile condizione dei dipendenti a tempo determinato rappresenti una delle priorità dell'Ente.

Alle ore 18:00 non essendovi altri argomenti di discussione, la seduta è tolta.

Il verbale ed il documento allegato sono approvati seduta stante.

Roma, 23/06/2017

Il segretario verbalizzante
(Giovanni ROMEO)



Il Coordinatore
(Fabio SPERANZA)



Proposte per limitare gli adempimenti burocratici richiesti ai ricercatori e ruolo dei servizi amministrativi rispetto al personale ricercatore e tecnologo dell'INGV

Premessa: sin dallo scorso anno, il Presidente ha più volte ribadito la necessità che -ai fini di massimizzare l'efficienza scientifica dell'Ente -l'amministrazione supporti il più possibile la ricerca, ed ha auspicato - nei limiti del possibile - una semplificazione delle procedure burocratiche interne. Tali posizioni sono assolutamente condivise dal CS, come d'altronde si può evincere dai verbali stilati nel corso degli ultimi anni. Occorre constatare tuttavia, che le procedure attualmente richieste per gli acquisti e per la formalizzazione di proposte progettuali sembrano andare nella direzione opposta di quella auspicata dal Presidente. In assenza di modifiche, le attuali procedure potrebbero significativamente ostacolare la futura produttività scientifica dell'Ente. Come tutti sappiamo, la produttività scientifica e la progettualità dell'INGV sono diminuite nel corso degli ultimi anni. A nostro avviso uno delle concause di questo fenomeno va ricercata proprio nella eccessiva burocratizzazione - al di là degli imprescindibili adempimenti di legge - delle procedure necessarie all'attività di ricerca e progettuale.

A livello specifico, i punti che desideriamo stigmatizzare sono i seguenti:

- 1) Le nuove procedure per gli acquisti richiedono una procedura complessa, che include ben due decreti firmati dal Direttore di Sezione anche per acquisti inferiori ai 1000 euro. Ci si domanda se questa procedura sia davvero necessaria ed ineludibile ai termini di legge, anche appunto per acquisti minuti sotto i 1000 euro. Queste procedure creano seri ostacoli all'attività, soprattutto di quei tecnologi o tecnici che devono assemblare strumenti acquistando componenti di costo limitato. Questa procedura tende ovviamente a scoraggiare gli acquisti, che andranno però comunque effettuati da chi si è impegnato in tal senso per obblighi progettuali, implicando al contempo un'enorme mole di tempo ed energie da parte dei ricercatori, ed un "ingolfamento" delle attività delle segreterie.
- 2) Ci è giunta voce che a livello amministrativo ci si è interrogati sulla necessità di pagare costi di pubblicazione di alcune riviste, e si è chiesto conto ai ricercatori del perché si scelga una rivista costosa (es JGR) invece di una gratuita (magari di prestigio molto minore). Anche qui, pensiamo che questi condizionamenti non favoriscano una ricerca di qualità. Tra l'altro, l'Ente sarà chiamato a rispondere della sua produttività scientifica nella prossima VQR, che - come è noto - dipenderà in maniera significativa dal prestigio della riviste scientifiche che saranno presentate.
- 3) Presentazione di proposte progettuali. Il CS ha più volte richiesto sin dal 2013 che non vi sia bisogno di alcuna autorizzazione per presentare domande di progetto che coinvolgano un piccolo numero di ricercatori e limitate risorse infrastrutturali dell'Ente. Attualmente il processo è piuttosto articolato (e non ben chiarito), e richiede pareri da parte dei Direttori di Struttura e dell'Ufficio Coordinamento, secondo procedure e consecuzioni temporali non ben codificate che richiedono ai ricercatori di sollecitare i responsabili (che a loro volta possono essere impegnati, o in missione) per avere una risposta in tempo utile alla sottomissione. Il CS chiede che invece sia adottata una più efficace procedura di silenzio-assenso. Il proponente potrebbe riempire un modulo (simile a quello oggi adottato) di max. una pagina in cui dichiara, oltre alle caratteristiche del progetto, che (1) la *call* non prevede un partecipante unico per Ente, (2) la partecipazione non richiede un cofinanziamento in solido (oltre quello usuale dei mesi-persona) da parte dell'Ente, (3) non è previsto un uso delle infrastrutture e del personale dell'Ente che ne comprometterebbe il buon funzionamento per finalità istituzionali,

e (4) che non vi siano problemi di sostenibilità futura a carico dell'Ente (es. ci si impegna a mantenere sedi aperte con personale pagato dall'Ente dopo la fine del Progetto). Il proponente invierà questo modulo all'Ufficio Coordinamento, all'UP, e ai Direttori di Struttura, che avranno un termine congruo (dieci giorni, massimo due settimane) per formulare eventuali obiezioni. Passato questo termine, il progetto passerà automaticamente alla firma del Presidente, assieme ai messaggi e moduli che comprovino la presentazione della domanda in tempo utile. E' ovvio che ove le risposte ai quesiti (1) - (4) siano affermative, la procedura dovrà seguire un iter differente e ricevere un necessario parere da parte dei Direttori.

Spunti di riflessione per possibili progetti strategici di Ente "top-down"

Premessa

Il CS ritiene che tali temi prioritari di investigazione dovrebbero essere individuati solo dopo avere compiutamente definito gli indirizzi strategici della politica dell'Ente, gli indirizzi prioritari della ricerca interna, e la strutturazione della rete scientifica attualmente in via di definizione da parte dei Direttori di Struttura. Per questo quelli che seguono sono unicamente spunti, che andrebbero discussi con i vertici dell'Ente prima di giungere a decisione definitive.

Il CS è favore -più che di un grande progetto top-down - di due o tre (magari uno per Struttura), in modo che anche qui si allarghi un poco la platea dei partecipanti. Le scelte poi andrebbero focalizzate attraverso workshop interni e con scienziati stranieri, coinvolgimento di universitari italiani. Sono idee che comunicano fertilità. Per quanto riguarda il possibile coinvolgimento delle Università, ci sarebbero molti modi di attuarlo: condividere dati, incontri con brainstorming, pubblicazioni condivise, condividere software e metodi. Insomma, condividere risorse (al di là delle mere risorse economiche), fatica e benefici.

La lista che segue indica alcuni suggerimenti per i progetti. Il CS ha raggiunto sinora un consenso solo per progetti in ambito vulcanologico:

Tentare un "salto di qualità", da un monitoraggio vulcanico multiparametrico e generalista (caratterizzato nella sua migliore espressione da procedure di valutazione di lente e che si esprimono su base probabilistica con ampi margini di incertezza) affiancando a quello esistente, un ulteriore monitoraggio scientifico concepito per dare supporto all'operatività (previsione quasi deterministica) nei seguenti vulcani:

- Vesuvio. Considerato che questo vulcano è un vulcano icona a livello mondiale si può pensare di costruire una rete di sensori non più di superficie bensì in pozzo, anche a grande profondità. Al Vesuvio la via di risalita magmatica è più o meno definita (all'interno della caldera se parliamo di un'eruzione esplosiva pericolosa); mettere in più pozzi dentro la caldera sensori multiparametrici, potrebbe consentire di avere "certezza" quando il magma inizia effettivamente a salire e quindi consentirebbe di lanciare l'allarme riducendo al minimo il rischio di falso allarme o di ritardato allarme. I dati mondiali sulla performance dei sistemi multiparametrici dalla superficie mostrano esiti a dir poco sconcertanti (altissime percentuali di ritardati allarmi e di falsi allarmi) e questa iniziativa rappresenterebbe una "prima assoluta" a livello mondiale. L'esecuzione di pozzi dentro la caldera per posizionare i sensori porterebbe con sé anche un progetto di studio geologico strutturale 3D della caldera del Vesuvio (e del vulcano) e la possibilità di effettuare anche misure su campioni di roccia prelevati a diversa

profondità per determinare le proprietà elastiche delle rocce e di raffinare così i modelli di localizzazione dei terremoti. Al Vesuvio le temperature attese nel sottosuolo non sono alte e si tratterebbe di costruire un progetto che sia realistico. I costi sono ovviamente non piccoli ma si potrebbe procedere per *step* cominciando con passi più piccoli ma con l'idea di costruire un progetto più ambizioso.

- Campi Flegrei. Sui Campi Flegrei l'obiettivo generale dovrebbe essere lo stesso (evitare di essere presi alla sprovvista o di formulare la previsione con ritardo). Il discorso però qui è diverso rispetto al Vesuvio. Le temperature in profondità sono troppo alte e la caldera è molto larga con una incertezza su dove si possa aprire una futura bocca (il cammino di risalita non è noto a priori). La prima cosa da fare in questo caso è avere una rete densa di clinometri in pozzo. A questa rete dovrebbe essere collegato un sistema automatico di acquisizione, processamento e valutazione dei dati in modo da stabilire, senza ritardo, quando ha inizio un processo di risalita magmatica verso la superficie stabilendo inoltre quale sarà l'area di probabile apertura della bocca. Il principio fondante del ragionamento è di percepire il momento in cui lo stile della deformazione cambia da quello che è stato fino ad ora e di cogliere un eventuale accelerazione e "concentrazione" della deformazione nei settori in cui si andrà ad aprire la bocca eruttiva. Queste due informazioni sarebbero di fondamentale importanza per la gestione operativa dell'emergenza perché se la bocca si dovesse aprire ad Averno (W di Pozzuoli) i percorsi di allontanamento e le priorità degli allontanamenti dovranno essere certi; se invece la bocca si dovesse aprire nella conca di Agnano, le priorità di allontanamento dovranno essere altre.