



Relazione semestrale sull'andamento generale dell'Istituto

(art. 9, comma 1 d, del Regolamento di Organizzazione e Funzionamento del CNR, del 1 giugno 2015)

Periodo di riferimento: 1 luglio – 31 dicembre, 2016

La presente relazione ha lo scopo di informare il personale dell'Istituto sugli eventi più rilevanti e sull'andamento generale delle attività dell'Istituto nel **secondo semestre del 2016**. Gli eventi e le attività sono riassunti sinteticamente, e per punti.

- **Attività del Consiglio d'Istituto.** Nel corso del secondo semestre del 2016, il Consiglio d'Istituto (CdI) si è riunito due volte, nelle sedute del 27 settembre e del 21 novembre, 2016. I verbali delle riunioni sono disponibili nella sezione riservata del sito web dell'Istituto. Fra le attività del CdI, particolarmente rilevante è stata la conclusione della ricognizione sulle attività di ricerca e tecniche svolte nelle diverse sedi dell'Istituto. La ricognizione ha permesso di individuare 47 progetti attivi, raggruppabili in cinque tematiche e 11 sotto-tematiche di ricerca, fra le quali: (i) Mappatura, suscettibilità, pericolosità e rischio (mappatura, suscettibilità, pericolosità, rischio, danni), (ii) Impatto dei cambiamenti climatici (impatto dei cambiamenti sui rischi naturali, valutazioni di tendenze statistiche di variabili climatiche o economiche), (iii) Sistemi di allerta, gestione emergenze (previsioni, sistemi d'allertamento, sistemi a supporto delle decisioni), (iv) Monitoraggio (monitoraggio remoto, da satellite, Lidar, UAV), e (v) Modellazione (modellazione numerica). La ricognizione ha confermato l'esigenza già emersa di una maggiore interazione fra le sedi. A seguito di un primo seminario d'Istituto organizzato in giugno da Luca BROCCA sono state discusse collaborazioni su specifiche attività di ricerca fra ricercatori di diverse sedi. A quel primo seminario i ricercatori non ne hanno tuttavia fatti seguire altri. È auspicabile che si tengano altri seminari, su tematiche d'interesse comune, e si potenzino le sinergie e le collaborazioni fra le sedi.
- **Redazione del Piano di Gestione Preliminare 2017-2019.** Nei tempi previsti dall'amministrazione centrale, si è provveduto a predisporre il Piano di Gestione Preliminare (PdGP) 2017-2019 per l'Istituto. Per quanto concerne la parte contabile-amministrativa, si è adottato il criterio, già seguito per la redazione del precedente PdGP 2016-2018, di considerare esclusivamente le entrate certe e per le quali esista un atto formale (contratto, accordo, buono d'ordine, lettera d'incarico, ecc.) che vincoli le parti ed indichi l'ammontare delle entrate per l'Istituto nel corso del 2017.

Per quanto concerne la parte scientifica, utilizzando la ricognizione delle attività e dei progetti di ricerca condotta dal CdI, si è provveduto ad inquadrare le attività svolte nei diversi progetti attivi in cinque attività principali, fra loro sinergiche: (i) Mappatura, suscettibilità, pericolosità e rischio [MAP]; (ii) Sistemi e tecnologie di monitoraggio [MONITO], (iii) Modelli di fenomeni e di processi geo-idrologici [MODEL]; (iv) Sistemi di allerta e per la gestione delle emergenze [ALERT], e (v) Impatto dei cambiamenti climatici e ambientali sui rischi geo-idrologici [CLIMRI]. Per ciascuna di queste cinque attività il Direttore ha predisposto una breve

descrizione, richiesta dal PdGP e che costituirà parte integrante delle informazioni pubblicate dal CNR nel “mini-sito Web” dell’Istituto, gestito dalla sede centrale di Roma. A queste attività principali si sono aggiunte le attività di consulenza scientifica, tecnologica e tecnica [ADVISE], e la partecipazione al progetto Diplomazia-2 del Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale, e alle attività del Programma Nazionale di Ricerche in Antartide (PNRA). Quest’ultima per la gestione di un Assegno di Ricerca.

Nel complesso, nel 2016 i ricercatori dell’Istituto hanno raccolto fondi esterni per 2.061 K-euro, corrispondenti al 37,2% dei costi totali stimati. La percentuale è la più bassa di quelle registrate nei tre anni precedenti (2.464 K-euro (44,6%) nel 2015, 2.222 K-euro (39,2%) nel 2014, 2.213 K-euro (37,3%) nel 2013). Le entrate esterne previste per il 2017 sono stimate in 839 K-euro, inferiori a quanto previsto all’inizio degli anni passati. Ciò conferma la difficoltà dell’Istituto a reperire fondi nel mercato della ricerca. La redazione del PdGP ha anche evidenziato crediti non facilmente o non più esigibili da società ed amministrazioni pubbliche, non per responsabilità dell’Istituto. Nel corso del 2017, la Direzione investirà l’ufficio legale dell’Ente del compito del possibile recupero dei crediti.

L’autovalutazione dell’Istituto prodotta come parte del PdGP 2017-2019 è disponibile nella sezione dedicata del sito Web dell’Istituto.

- **Funzionamento e organizzazione interna.** Non ci sono stati cambiamenti o novità di rilievo nell’organizzazione e nel funzionamento dell’Istituto.

A partire dal 13 dicembre 2016, a seguito delle dimissioni dal CNR per passaggio ad altra amministrazione del Dott. Mario PARISE, divenuto professore associato presso l’Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”, la sede secondaria di Bari è rimasta priva di un responsabile di sede. Nelle more della nomina di un nuovo responsabile locale, le deleghe sono state riassunte dal Direttore, e le normali funzioni amministrative sono state svolte in sinergia dalle sedi di Bari e Perugia.

È proseguita l’implementazione del sistema di rilevamento digitale delle presenze ePAS - electronic Personnel Attendance System, sviluppato dall’Istituto di Informatica e Telematica (IIT) del CNR, a Pisa. Il sistema, già da tempo operativo per la sede di Torino, è reso operativo dagli inizi dell’anno nella sede principale di Perugia, è stato predisposto per essere attivato nelle sedi di Padova e Rende (CS). Più complessa appare l’implementazione per la sede di Bari.

Con il completamento dell’implementazione dell’utilizzo della firma digitale nella pubblica amministrazione, pena la non validità degli atti, l’Istituto si è trovato a dover riorganizzare alcune procedure amministrative e dei relativi flussi documentali. Allo scopo, in tempi molto brevi, si è provveduto a disegnare e implementare una “scrivania digitale” d’Istituto che permette lo scambio di documenti da e verso i dipendenti e la direzione / la segreteria / i responsabili di sede, per la firma digitale degli atti stessi. I documenti attualmente trattati dalla “scrivania digitale” sono (i) gli Ordini di Missione, che devono necessariamente essere firmati prima dell’inizio della missione stessa, (ii) le comunicazioni / richieste di ferie e permessi, e (iii) altri documenti generali che richiedano la firma del Direttore, o di un

responsabile di sede. Nel corso del mese di dicembre 2016, le funzionalità della “scrivania digitale” sono state implementate per la sede di Perugia, e ne è stata predisposta l’attivazione per tutte le sedi secondarie, prevista per i primi mesi del 2017.

È proseguita l’attività di gestione amministrativa dell’Istituto. Rilevante è stato lo sforzo profuso dal personale coinvolto nell’amministrazione per la redazione della parte contabile del PdGP 2017-2019. Lo stesso personale ha anche provveduto a riorganizzare e omogeneizzare ulteriormente le procedure amministrative connesse agli ordini d’acquisto, anche in risposta ai cambiamenti legislativi intercorsi.

- **Personale.** Nel periodo di riferimento (i) è stato assunto il Dott. Christian MASSARI, vincitore di concorso, già Ricercatore a tempo indeterminato e oggi Ricercatore a tempo indeterminato presso la sede di Perugia, e (ii) sono andati in pensione l’Ing. Maceo-Giovanni ANGELI, Primo Ricercatore in servizio presso la sede di Perugia, e il Dott. Claudio REALI, CTER in servizio presso la sede di Rende (CS).

Nel periodo di riferimento si è svolta la selezione per i Progetti di Telelavoro dell’Ente. Complessivamente sono state avanzate sei proposte, e tutte le proposte sono state accettate. Le attività di telelavoro avranno inizio a partire dal mese di febbraio 2017.

- **Bandi.** Sono stati pubblicati bandi relativi alle seguenti posizioni: (i) n. 4 ricercatori, a tempo determinato; (ii) n. 3 collaboratori tecnici enti di ricerca (CTER), a tempo determinato; (iii) n. 3 assegni di ricerca; (iv) n. 3 borse di studio; e (v) n. 3 collaboratori esterni. Inoltre, sono stati rinnovati n. 7 Assegni di Ricerca. Informazioni sui bandi sono disponibili nell’apposita sezione del sito Web dell’Istituto.
- **Associazioni.** Nel periodo di riferimento non sono state rinnovate associazioni. La Direzione ha seguito l’evolversi delle regole relative alle associazioni, indicate nei provvedimenti n. 83/2016, prot. AMMCNT-CNR n. 79880 del 30 novembre 2016, n. 54/2016, prot. AMMCNT-CNR RE/001/2016/0000039 del 14 giugno 2016, e n. 49/2016, Prot. AMMCNT-CNR n. 40323 del 6 giugno 2016. La Direzione provvederà ad affrontare il problema delle associazioni nei primi mesi del 2017, e certamente entro il 31 marzo 2017.
- **Collaborazioni internazionali e nazionali.** Sono stati firmati Memorandum of Understanding fra l’Istituto e (i) il Centro De Geociencias della Universidad Nacional Autónoma De México (UNAM), coordinato dalla Prof.ssa Lucia CAPRA [referente d’Istituto: Massimo ARATTANO]; (ii) lo M. Nodia Institute of Geophysics, Georgia [referente d’Istituto: Luca BROCCA]; e (iii) la George Mason University [referente d’Istituto: Luca BROCCA]. Gli accordi sono disponibili nell’apposita sezione del sito Web dell’Istituto.

Sono stati intrapresi contatti per la firma di accordi di collaborazione con piccole/medie imprese nazionali. Si prevede che gli accordi possano andare a buon fine nella prima metà del 2017.
- **Attività di ricerca e progettuali.** Sono proseguite numerose attività di ricerca e progettuali.

Di particolare rilievo è stata l'approvazione della proposta del laboratorio Congiunto "Sino-Italian Laboratory on Geological and Hydrological Hazards" avanzata dall'Istituto [referente d'Istituto: Alessandro PASUTO] in collaborazione con l'Institute of Mountain Hazards and Environment della Chinese Academy of Sciences della Repubblica Popolare Cinese. Si tratta di uno dei due laboratori approvati dal CNR. Cuore della proposta è l'iniziativa "One Belt, One Road" lanciata dal Governo della Repubblica Popolare Cinese, che si dispiegherà per molti anni, con un carattere internazionale e multi-disciplinare.

Sono proseguite le attività di ricerca e sviluppo in progetti finanziati da e/o d'interesse per agenzie spaziali (ESA, EUMETASAT, NASA).

Sono iniziate le attività del progetto LANDSLIP, Landslide multi-hazard risk assessment, preparedness and early warning in South Asia integrating meteorology, landscape and society, nell'ambito del programma internazionale Science for Humanitarian Emergencies & Resilience (SHEAR), dello UK Natural Environment Research Council [referente d'Istituto: Fausto GUZZETTI].

L'Istituto partecipa ad un progetto PRIN di recente finanziato e coordinato dal Prof. Alessandro CHIARUCCI, dell'Università degli Studi di Bologna [referente d'Istituto: Mauro ROSSI].

Ad agosto 2016, è stato firmato l'Accordo di collaborazione fra l'Istituto e il Dipartimento della Protezione Civile (DPC). L'Accordo avrà durata fino al 30 aprile 2017. Da novembre 2016 si è anche curata un'attività mirata ad ottenere un nuovo accordo di collaborazione specifico per le attività svolte dall'Istituto a supporto della Funzione Tecnica della DiComaC di Rieti. Allo stato non è dato sapere se, ed eventualmente quando, l'accordo di collaborazione per le attività relative al sisma potrà essere firmato.

- **Attività di consulenza tecnica e di servizio.** Nelle sedi di Bari, Rende (CS) e Perugia sono proseguite le attività condotte nell'ambito del progetto "ITALGAS". Nel semestre sono proseguite le attività di analisi a Bari, e sono iniziate le attività di analisi nelle sedi di Rende (CS) e Perugia. Nelle sedi di Rende (CS) e Perugia è anche proseguito l'aggiornamento dei laboratori, anche con l'installazione delle nuove apparecchiature consegnate all'Istituto. Nello svolgimento delle attività son state rilevate criticità connesse alla consegna dei campioni da analizzare e nelle procedure per il conferimento dei campioni analizzati e delle relative analisi ad "ITALGAS". In particolare, la consegna dei campioni alle sedi è risultata essere molto diversa da quella originariamente prevista da "ITALGAS". Ciò ha comportato significativi riaggiustamenti interni delle attività svolte nelle sedi.

A partire dalla fine di agosto 2016, l'Istituto è stato impegnato in attività di supporto tecnico-scientifico alla Funzione Tecnica della Direzione di Comando e Controllo (DiComaC) costituita a Rieti dal Dipartimento della Protezione Civile (DPC) a seguito dei sismi che hanno interessato il centro Italia dal 24 agosto 2016. Personale delle sedi di Perugia e Torino ha svolto sopralluoghi in varie località colpite dal sisma per individuare condizioni di pericolosità geo-idrologica e idraulica nelle aree scelte per l'insediamento di tendopoli, scuole, moduli abitativi e strutture abitative emergenziali, e lungo le vie di comunicazione. In collaborazione con colleghi del CNR IGAG e del

CNR IMAA, l'Istituto ha garantito la presenza giornaliera di personale CNR presso la DiComaC. Fondamentale per quest'attività di presidio è stata la collaborazione del personale della sede di Padova.

L'Istituto è poi stato coinvolto nelle attività di microzonazione coordinate dal Dipartimento della Protezione Civile. All'Istituto è stato chiesto di contribuire con una mappatura foto-geologica speditiva a supporto (i) dell'individuazione di siti per l'installazione di accelerometri, e (ii) della mappatura geologica di dettaglio che sarà condotta dal CNR IGAG e da Università, anche con la collaborazione di liberi professionisti.

- **Richiesta di adesione al Centro per la Microzonazione Sismica.** A seguito delle attività di micro-zonazione svolte dall'Istituto nell'area di Amatrice, la Direzione dell'Istituto ha ricevuto l'invito informale espresso dal Direttore del CNR IGAG, dott. Paolo MESSINA, e del responsabile scientifico del Centro per la Microzonazione Sismica (Centro MS), dott. Massimiliano MOSCATELLI (CNR IGAG), a sottoporre richiesta formale di adesione al Centro MS. La richiesta di adesione, concordata con il Direttore del CNR IGAG e il responsabile scientifico del Centro MS è stata avanzata dall'Istituto al Direttore del DTA, dott. Enrico BRUGNOLI e al Prof. Gabriele SCARASCIA MUGNOZZA, Presidente del Comitato d'Indirizzo del Centro MS. Inaspettatamente, il Comitato d'Indirizzo del Centro MS non ha ritenuto di accettare la richiesta dell'Istituto, ed ha proposto che lo stesso sottoponesse una nuova richiesta di "associatura" al Centro MS. Nelle more di un chiarimento con il Direttore del Dipartimento Scienze del Sistema Terra e Tecnologie per l'Ambiente, firmatario per il CNR dell'Accordo di Collaborazione che ha portato alla costituzione del Centro MS, la Direzione dell'Istituto ha deciso di non inoltrare domanda di "associatura" al Centro MS.
- **Convegni.** L'Istituto è stato coinvolto nell'organizzazione del convegno internazionale OGRS2016 - Open Source Geospatial Research & Education Symposium 2016, tenutosi a Perugia dal 12 al 14 ottobre, e della Iª Giornata AIGA di Approfondimento "Lo studio e la tutela delle acque sotterranee", tenutasi a Bari il 25 ottobre 2016. Entrambe le iniziative hanno riscosso un buon successo.
- **Sito Web.** È proseguita l'attività di aggiornamento del sito Web dell'Istituto, anche con la pubblicazione di una nuova versione della "home page". Sono state aggiornate periodicamente le informazioni sulle pubblicazioni, e sono state rese disponibili "on line" le pagine relative alle statistiche del personale, dei progetti e dei media. Le statistiche vengono aggiornate automaticamente ad ogni nuovo inserimento di informazioni relative al personale, ai progetti e ai media. Sono stati pubblicati nuovi video.

Fausto Guzzetti
Direttore CNR IRPI

Perugia, 5 febbraio 2017