

CONVENZIONE-QUADRO
TRA IL DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE E
L'ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA
PER L'ATTIVITÀ DI SORVEGLIANZA SISMICA E VULCANICA
SUL TERRITORIO NAZIONALE, DI CONSULENZA TECNICO - SCIENTIFICA E
DI STUDI SUI RISCHI SISMICO E VULCANICO

(Triennio 2010 - 2012)

ALLEGATO B

**PROGRAMMA DI ATTIVITÀ
DI CUI ALL'ART. 3.4
LETTERA B**

Approfondimento delle conoscenze



1. Premessa

Nell'ambito dell'art. 3, comma 4, punto b, della Convenzione-quadro 2010-2012 e, in analogia con quanto già attuato con successo nell'ambito della Convenzione 2007-2009, vengono qui riportate le linee guida per la predisposizione di una serie di progetti di ricerca finalizzati al conseguimento di specifici obiettivi di interesse per il DPC, da svolgere in parte con forze interne all'INGV e in parte promuovendo il contributo della comunità scientifica esterna, come esplicitamente previsto dall'art. 5.2 della Convenzione-Quadro.

Questa sezione non contiene un piano finanziario di dettaglio. Si ricorda, infatti, che l'art. 5, comma 3, della Convenzione-Quadro stabilisce che "gli importi relativi alle attività di cui alle lettere a) e b) verranno dettagliati una volta approvati i relativi documenti tecnici", ovvero gli allegati tecnici di cui fa parte il presente documento.

2. Organizzazione e coordinamento dei progetti

I progetti saranno sviluppati per i due settori, sismologico (S) e vulcanologico (V), secondo quanto specificato nel capitolo 3. del presente allegato.

2.1. Organi di gestione

Coordinatori generali

Al coordinamento generale dei progetti S e V sono preposti due ricercatori appartenenti all'INGV, uno per ciascun settore.

I coordinatori generali vengono designati congiuntamente da DPC e INGV, non devono essere coordinatori di progetto o di task e si impegnano a garantire il coordinamento tra i singoli progetti.

Compiti dei Coordinatori Generali:

- assicurare il coordinamento scientifico, in particolare nel trasferimento al DPC di procedure, informazioni, sviluppi, ecc., delle ricerche tra i vari progetti, anche in termini temporali, coadiuvati dai responsabili di progetto;
- svolgere funzioni di segreteria generale e portavoce;
- vigilare sulle scadenze, anche redigendo un cronoprogramma delle attività;
- interagire, di norma, con la Commissione paritetica prevista dall'art. 3.5 della Convenzione-Quadro e descritta nell'Allegato Tecnico Generale, nonché, per specifiche esigenze, con il Presidente dell'INGV e il Direttore dell'Ufficio Rischio Sismico e Vulcanico del DPC, firmatari della Convenzione-Quadro;
- dialogare con gli esperti internazionali;
- tenere aggiornato un sito web dedicato alla Convenzione-Quadro.

I coordinatori generali hanno facoltà di convocare riunioni del comitato di gestione e di definirne gli ordini del giorno su specifiche tematiche trasversali ai progetti.

Coordinatori dei progetti

Per la predisposizione esecutiva e la conduzione dei progetti, l'INGV nomina due ricercatori per ciascun progetto, con ruoli paritetici, previa intesa con il DPC.

Di norma uno di tali coordinatori appartiene all'INGV stesso, mentre l'altro è scelto all'esterno di esso. I due coordinatori hanno i seguenti compiti:

- definire, in raccordo con il coordinatore generale di settore, i contenuti dei singoli progetti, ripartiti per settori S e V, a partire dalle linee guida riportate al punto 3. del presente allegato;
- diffondere tali contenuti presso la comunità scientifica mediante gli strumenti più opportuni e sollecitare i relativi contributi;
- predisporre le proposte relative a ciascun progetto per il periodo di validità della Convenzione, individuando le Unità di Ricerca e fissando i relativi oneri finanziari;
- gestire i progetti per tutta la loro durata, assicurandone il buon andamento per il conseguimento degli obiettivi;
- coordinare le attività delle Unità di Ricerca all'interno del proprio progetto;
- interagire con il referente designato dal DPC per il proprio progetto;

- coordinarsi con gli altri coordinatori dei progetti e con il coordinatore generale per il conseguimento degli obiettivi generali di settore.

Il coordinamento di progetti particolarmente estesi o articolati potrà avvenire attraverso una suddivisione in task, i cui responsabili verranno nominati dai coordinatori di quel progetto.

Comitati di gestione

Vengono istituiti due comitati di gestione, uno per i progetti del settore S e uno per i progetti del settore V. Ogni comitato è costituito dai coordinatori dei progetti e dal relativo coordinatore generale e ha i seguenti compiti:

- sovrintendere allo sviluppo dei progetti, al loro funzionamento dal punto di vista amministrativo-contabile e alla coerenza dell'insieme delle attività previste;
- interagire con i referenti designati dal DPC;
- gestire l'insieme dei progetti nel corso dell'intera Convenzione, assicurandone il buon andamento;
- verificare lo stato di avanzamento dei progetti stessi e la coerenza dei relativi risultati con il presente allegato tecnico;
- garantire l'interazione tra i progetti, assicurando al Coordinatore Generale tutta la collaborazione necessaria all'efficacia della sua azione.

Su convocazione da parte dei coordinatori generali, informando sempre la Commissione paritetica, ciascun comitato di gestione si riunisce in seduta plenaria almeno ogni 6 mesi, e in seduta plenaria o parziale ogni qualvolta si renda necessario per il buon andamento dell'insieme dei progetti. Alle riunioni plenarie del comitato di gestione sono invitati la Commissione paritetica, i referenti del DPC e, ove necessario, altri esperti.

Referenti per il DPC

Il DPC nomina al suo interno uno o più referenti per ciascun progetto. Per il coordinamento generale, i referenti fanno capo ai rappresentanti del DPC nella Commissione paritetica. I compiti dei referenti sono:

- seguire l'avanzamento del proprio progetto;
- armonizzare con le esigenze del DPC i prodotti concordati, eventualmente formulando proposte in tal senso;
- proporre approfondimenti, integrazioni e sviluppi di singoli aspetti delle attività.

I referenti per il DPC possono partecipare alle riunioni del comitato di gestione. D'intesa con i coordinatori dei progetti, i referenti possono partecipare per alcuni aspetti specifici alle attività dei progetti.

Comitati internazionali di valutazione (International Evaluation Committees)

Per ciascun settore (S e V) è istituito un comitato internazionale di valutazione, formato da almeno tre esperti con alte competenze scientifiche riconosciute internazionalmente, nominati di concerto tra il DPC e l'INGV su proposta di quest'ultimo. Compiti:

- contribuire scientificamente alla fase di definizione dei progetti;
- monitorare costantemente i progetti e valutarli con cadenza semestrale;
- mantenere un contatto operativo con i coordinatori generali e la Commissione paritetica e, ove necessario, con i singoli responsabili dei progetti.

Il comitato internazionale di valutazione si riunisce a Roma in forma plenaria ogni 6 mesi. Alle riunioni sono invitati il comitato di gestione del settore, la Commissione paritetica, i referenti del DPC e, ove necessario e a discrezione dello stesso comitato, altri esperti.

2.2. Ottimizzazione rispetto ad altri progetti finanziati dal DPC e da altri Enti

Al fine di evitare sovrapposizioni ed inutili ridondanze tra le programmazioni nazionali e locali, nonché tra programmi nazionali ed internazionali, nella proposta di ciascuna Unità di Ricerca dovrà

essere dichiarato se il progetto presentato è già finanziato in altri ambiti, quali, in quale percentuale o per quale parte.

La Commissione paritetica, di concerto con il comitato di gestione e i referenti DPC, favorisce il coordinamento dei progetti con le altre attività previste dalla Convenzione-Quadro.

2.3. Rapporti tecnico-scientifici e prodotti dei progetti

I progetti di ricerca, stilati dall'INGV sulla base delle linee guida di cui al punto 3 del presente allegato, devono essere approvati dal DPC.

I rapporti tecnico-scientifici dei progetti previsti nell'art. 5.4 della Convenzione-Quadro sono redatti in lingua inglese. Il riassunto e le conclusioni, nonché altre singole parti su eventuale richiesta del DPC, sono redatti in lingua inglese e italiana.

L'ultimo rapporto tecnico-scientifico semestrale previsto dalla Convenzione-Quadro deve essere inteso come rapporto finale, comprensivo di tutte le attività svolte nei progetti e dei prodotti previsti. L'operatività dei prodotti deve essere garantita al momento della loro consegna.

2.4. Proprietà del dato

L'INGV è proprietario dei dati di base sviluppati, aggiornati e validati come parte delle sue attività istituzionali; il DPC può disporre per le proprie attività di Protezione Civile.

La diffusione scientifica dei dati attraverso riviste e convegni specialistici è fatta salva come parte dei compiti istituzionali dell'INGV, nel rispetto di quanto previsto dall'art. 7 della Convenzione-Quadro.

La diffusione dei risultati delle ricerche ottenuti attraverso la Convenzione alla popolazione e alle Pubbliche Amministrazioni, attività istituzionale del DPC, avverrà attraverso i diversi mezzi di comunicazione incluso il web ad accesso libero. Essa deve essere concordata nei modi e nei tempi tra il DPC e l'INGV, sempre in ottemperanza al sopra citato art. 7.

Gli articoli scientifici derivati come prodotti intermedi e finali dalle attività della presente Convenzione-Quadro devono essere consegnati in formato digitale al DPC. Essi devono riportare la seguente dicitura: "Lo studio presentato ha beneficiato del contributo finanziario della Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile; la presente pubblicazione, tuttavia, non riflette necessariamente la posizione e le politiche ufficiali del Dipartimento". In inglese: "This study has benefited from funding provided by the Italian Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile (DPC). This paper does not necessarily represent DPC official opinion and policies" (art. 5 della Convenzione-Quadro).

2.5. Costi dei progetti

Sulla base di quanto asserito in Premessa, i dettagli dei costi dei singoli progetti, come pure la percentuale di cofinanziamento richiesta al DPC, verranno definiti all'interno dei progetti e sottoposti ad approvazione del DPC. La ripartizione dei fondi tra UR INGV e UR esterne è definita dall'art. 5.2 della Convenzione.

2.6. Cronologia delle attività

La cronologia delle diverse fasi di attività previste per l'avvio dei progetti può essere così riassunta:

- definizione delle tematiche di interesse per il DPC;
- nomina dei coordinatori generali e dei coordinatori dei progetti;
- predisposizione di progetti preliminari, secondo le linee guida di cui al punto 3 del presente allegato, d'intesa con il DPC;
- consultazione della comunità scientifica per la formulazione di proposte per la realizzazione dei progetti, e definizione di dettaglio dei progetti: tempistica, struttura dirigente, UR e relativi finanziamenti;
- approvazione dei progetti da parte del DPC secondo quanto al precedente punto 2.3);
- avvio dei progetti.

3. Indirizzi generali per lo sviluppo dei progetti S e V

3.1. Aspetti generali

La Convenzione tra INGV e DPC 2007-2009 ha visto lo svolgimento di progetti finalizzati al conseguimento di obiettivi specifici di interesse per il DPC. Tali studi hanno permesso di ottenere significativi avanzamenti in diversi campi della sismologia e della vulcanologia, applicati alle tematiche rilevanti per il DPC.

I progetti proposti nell'ambito della presente Convenzione-Quadro derivano sia dalla necessità di approfondire i risultati delle ricerche svolte nella precedente Convenzione, sia di mettere a frutto i grandi sforzi tecnologici fatti nelle due convenzioni precedenti tra INGV e DPC. In questo contesto, un'ottimizzazione e un utilizzo approfondito di quanto prodotto in precedenza si rendono inoltre necessari alla luce del quadro economico nazionale di cui anche la presente Convenzione-Quadro risente.

I progetti devono essere pertanto organizzati su temi strettamente inerenti le problematiche di Protezione Civile e devono essere caratterizzati da obiettivi chiaramente individuati e di concreto utilizzo per il DPC. Sono favorite le aggregazioni e la condivisione di dati ed esperienze, affinché il processo di generazione di nuova conoscenza scientifica acquisisca un considerevole guadagno di efficienza.

Oltre alle attività scientifiche sviluppate nei progetti, alcune risorse potranno essere destinate all'organizzazione di workshop con finalità operative, direttamente coordinati dal DPC.

3.2. Consegna dei prodotti dei progetti S e V

In base all'esperienza sviluppata all'interno del progetto S1 della Convenzione-Quadro 2007-09, la consegna dei prodotti viene veicolata attraverso un portale dedicato. Per la gestione di questo aspetto, i formati dei dati e dei metadati, ecc., viene istituito un gruppo di lavoro DPC-INGV.

3.3. Linee guida per lo sviluppo dei progetti sismologici (S)

Le parole chiave che riguardano i progetti sismologici sono: integrazione, validazione e comunicazione, da applicarsi in prospettiva di pericolosità a lungo, medio e breve termine. Esse sono state individuate anche tenendo conto del parere espresso da parte di due autorevoli commissioni, a cui si rimanda:

- l'International Evaluation Committee (O. Scotti, K. Pitilakis, E. Field), istituita per valutare e monitorare i progetti sismologici nella passata Convenzione-Quadro 2007-2009; e
- la Commissione Internazionale sulla Previsione dei Terremoti per la Protezione Civile (ICEF; chair T. Jordan), nominata dal DPC nel 2009 al fine di elaborare un rapporto sullo stato attuale delle conoscenze sulla predizione (deterministica) e sulla previsione (probabilistica) a breve termine dei terremoti tettonici, e di indicare delle linee guida per l'utilizzo di possibili precursori di forti terremoti, che include l'uso di analisi di pericolosità sismica.

I risultati dei progetti devono confluire nell'arricchimento di database esistenti e resi disponibili al DPC per le proprie attività di protezione civile, o essere implementati in strati informativi all'interno del database generale per la consegna di tutti i prodotti, o essere forniti come prodotti applicativi (prototipali) che, dopo una fase di test presso il CFC del DPC, possono essere inseriti nella catena operativa come supporto alla fase di valutazione e decisionale del Dipartimento.

3.4. Linee guida per lo sviluppo dei progetti vulcanologici (V)

I progetti 2007-2009, che sono stati centrati sui principali vulcani italiani secondo l'indicazione del DPC di una forte finalizzazione operativa, hanno avuto come obiettivo finale la realizzazione di un prodotto applicativo (prototipo) che, dopo una fase di test presso il Centro Funzionale Rischio vulcanico, potesse essere inserito nella catena operativa come supporto alla fase di valutazione.

Nell'ambito della presente Convenzione-Quadro emerge la necessità di un ulteriore approfondimento a partire dai risultati delle ricerche svolte nella precedente Convenzione. Anche le parole chiave che riguardano i progetti vulcanologici sono: integrazione, validazione e comunicazione, applicate alla raccolta di dati di base e a valutazioni di pericolosità vulcanica e di scenari di evento.

Tali indirizzi sono stati individuati anche tenendo conto del parere espresso da parte di due autorevoli commissioni, a cui si rimanda:

- l'International Evaluation Committee (D. Dingwell, J. Keller, C Newhall), istituita per valutare e monitorare i progetti vulcanologici nella passata Convenzione-Quadro 2007-2009;
- il Gruppo di Lavoro incaricato della definizione dello scenario di riferimento nell'ambito del Piano di emergenza dei Campi Flegrei (decreto n. 2329 del 11.05.2009).

Per l'ISTITUTO NAZIONALE
DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA
Il Presidente
Prof. Enzo BOSCHI



Per il DIPARTIMENTO
DELLA PROTEZIONE CIVILE
Il Dirigente delegato
Prof. Mauro DOLCE



Roma, li 26.07.2011