

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Decreto n. 326

Oggetto: riorganizzazione della rete scientifica.

IL PRESIDENTE

Considerata l'esigenza di adeguare la rete scientifica dell'Istituto alle nuove esigenze poste dal Piano triennale di attività 2004 - 2006 e, in particolare, di dare migliore organizzazione alle attività istituzionali che si svolgono in più sezioni;

visto il parere finale del Comitato ad hoc di cui all'art. 3 della Delibera CD n. 4.1.2.04 del 25/3/'04 (parte metodologica, Allegato 1);

visto lo schema di implementazione proposto dal Collegio di Istituto nella seduta del 22 settembre (Allegato 2);

- vista la necessità e l'urgenza di provvedere;
- visto l'art. 5, comma 1, lett. i) del Regolamento di organizzazione e funzionamento dell'INGV,

DECRETA

Art. 1

E' approvato lo schema organizzativo per Temi Trasversali Coordinati (TTC) di cui alla Tabella 1 dell'Allegato 2, con le precisazioni di indirizzo contenute nella Tabella 2 dell'Allegato 2.

Art. 2

A decorrere dalla data del 1/10/2004 vengono avviati i TTC nn. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9: il relativo coordinamento è affidato alle sezioni evidenziate e, in particolare, al ricercatore indicato in Tabella 2 su designazione del Collegio di Istituto. In prima applicazione, afferiscono ai suddetti TTC le unità di personale indicate in Tabella 2.

Art. 3

Ai TTC è affidato il compito di elaborare, in tempi brevi, un programma di lavoro redatto secondo il formato di cui al successivo art. 4, di contribuire alla redazione del Piano triennale di attività 2005 - 2007, secondo le modalità che verranno indicate dal Collegio di Istituto, e di coordinare le attività nei settori di competenza in sintonia con le attività delle sezioni coinvolte.

Art. 4

Per gli altri 15 temi di cui alla Tabella 1 vengono istituiti altrettanti gruppi istruttori, affidati a uno o più coordinatori e composti dalle unità di personale evidenziate in Tabella 2, con il compito di elaborare, entro il 30/11/2004, uno studio di fattibilità secondo lo schema allegato (Allegato 3).

Art. 5

I TTC non costituiscono centri di spesa. Ai coordinatori dei TTC formalizzati spetta una indennità la cui entità verrà stabilita nell'ambito della ridefinizione delle indennità che competono ai Responsabili di Unità funzionale (RUF).

Art. 6

Il presente Decreto verrà sottoposto all'esame del Consiglio direttivo nella sua prossima seduta, per la prescritta ratifica.

Roma, 30 settembre 2004

PROF. ENZO BOSCHI

ALLEGATO 1

Gruppo di lavoro per la riorganizzazione delle sezioni per consentire la migliore implementazione del Piano Triennale 2004-2006

Parere finale

15 giugno-24 giugno 2004

Premessa

Il presente parere rappresenta la sintesi di una discussione sviluppata attraverso cinque riunioni collegiali (19 maggio, 26 maggio, 3 giugno, 14 giugno, 24 giugno) di un Gruppo di Lavoro appositamente insediato. Il GdL era formato da tutti i Direttori delle Sezioni, da Edoardo Del Pezzo, Antonio Meloni e Antonio Navarra, in rappresentanza del Consiglio Direttivo e da Gianluca Valensise, in rappresentanza del Comitato di Consulenza Scientifica. Per le prime quattro riunioni svolte, durante le quali è stata sviluppata la discussione propedeutica al presente Parere, esiste un verbale abbastanza dettagliato. Il documento è poi infine aggiornato alla luce della discussione avvenuta in Collegio di Istituto il giorno 14 luglio.

Si riassumono in apertura gli obiettivi essenziali del GdL come definiti nella riunione di avvio (19 maggio):

- 1 - Individuazione dei temi trasversali alle attività dell'INGV
- 2 - Definizione dell'attività di coordinamento per ciascun tema trasversale
- 3 - Ridefinizione delle Unità di Progetto
- 4 - Verifica di alcune parti del PTA 04 - 06 e del Bilancio 04 alla luce degli elementi emersi e in vista del prossimo PTA e del prossimo Bilancio.
- 5 - Criteri di indirizzo per l'individuazione delle UF all'interno delle Sezioni

Definizioni

E' stata proposta la istituzione di TTC – Temi Trasversali Coordinati, per i quali viene proposta la seguente definizione:

Si definisce Tema Trasversale Coordinato (TTC) un tema:

previsto nel Piano Triennale;

che coinvolge almeno tre sezioni dell'ente;

che prevede il coordinamento di attività istituzionali come ad esempio:

la sorveglianza sismologica del territorio nazionale e il monitoraggio dei vulcani attivi;

il coordinamento di grandi laboratori nazionali come quello di fisica e chimica delle rocce, storia dei fenomeni naturali, geochimica dei fluidi;

la elaborazione di mappe di pericolosità sismica a scala nazionale e di pericolosità vulcanica;

reti informatiche, GRID, sistemi di calcolo distribuiti;

biblioteche, musei, divulgazione e formazione, con riferimento sia al funzionamento dell'ente che alla sua apertura verso l'esterno;
temi di ricerca avanzata selezionati e finalizzati allo sviluppo di particolari tecnologie in vista di un loro impiego nel monitoraggio, come la sismometria sottomarina e in pozzo.

Si ricorda peraltro che esistono attività istituzionali simili a quelle elencate ma che vengono svolte all'interno di una o due sezioni, come ad esempio la gestione dei sistemi osservativi per il geomagnetismo e la ionosfera, la geofisica ambientale, il laboratorio di paleomagnetismo, etc... Pur quindi rappresentando attività istituzionali e di ricerca dell'Ente, presenti nel Piano Triennale, queste attività non verranno affrontate da questo GdL ma lasciate alle iniziative dei direttori interessati.

Alla fine delle riunioni del GdL si propone di avviare una organizzazione delle attività previste nel Piano Triennale che segua lo schema di coordinamento riportato alla fine di questo documento. La cifra romana indica il riferimento agli Obiettivi Generali del Piano Triennale, mentre il numero arabo è semplicemente sequenziale. In testata compaiono le sigle delle sezioni dell'Ente. Le croci indicano il coinvolgimento di una specifica sezione in un TTC, coinvolgimento che può consistere o in una unità funzionale o semplicemente in una o più unità di personale assegnate *ad hoc* a quel TTC. La croce in grassetto indica che la relativa sezione svolge un ruolo di "capofila" nel TTC stesso. In corrispondenza di tale ruolo la sezione capofila individua un Responsabile che agisce da coordinatore nazionale per il tema in oggetto. Tale figura svolgerà anche un ruolo di referente nei confronti dell'Ente, con particolare riferimento alle scadenze di pianificazione e rendicontazione.

Per quanto riguarda invece le Unità di Progetto (UP) si ricorda che attualmente il Regolamento le identifica come una "...articolazione della sezione per le attività legate a obblighi contrattuali temporanei...". Viene però proposto che, in presenza di un progetto di ricerca sostenuto da uno specifico finanziamento esterno all'ente (fondi FIRB, EC, PNRA, etc.), lo strumento della UP possa essere utilizzato anche attraversando sezioni diverse. Viene altresì proposto che le UP possano essere utilizzate anche come semplici strumenti di coordinamento – prescindendo quindi dall'esistenza di uno specifico finanziamento esterno – di rango inferiore al TTC e di norma estesi a più sezioni.

Riassumendo, a differenza di un TTC, una UP:

viene istituita per un periodo a termine ovvero per una durata corrispondente a quella del progetto finanziatore;
rappresenta un punto di aggregazione di un certo numero di ricercatori anche di sezioni diverse intorno a un tema predeterminato dal progetto stesso.

Inoltre la UP dà diritto a una indennità, ma in misura inferiore a quella accordata ai responsabili dei TTC. La UP viene istituita su proposta del Direttore maggiormente coinvolto anche in relazione alla dimensione economica e all'impegno lavorativo previsto dal progetto.

Azioni da intraprendere

Una volta approvato lo schema dei TTC è necessario che i Direttori intraprendano collegialmente le seguenti quattro azioni:

- 1) procedere alla individuazione del coordinatore di ogni singolo TTC;
- 2) procedere alla individuazione e nomina dei componenti del TTC in ogni sezione secondo le modalità sopra ricordate. In particolare, ogni Direttore indica dei candidati che poi sottopone al Collegio.
- 3) per il 2004 (regime transitorio) procedere anche per i TTC alla assegnazione di priorità di spesa nell'ambito delle sezioni, per il raggiungimento degli obiettivi previsti. Per gli anni successivi (ovvero già a partire dall'autunno 2004) i TTC concorreranno alla formulazione dei piani finanziari, da discutere con i Direttori coinvolti.
- 4) riarticolare le sezioni in funzione dei TTC già creati e comunque organizzandole con il meccanismo delle normali UF, ricordando la necessità che questa operazione segua i criteri riportati all'Allegato 1 (alle fine di questo documento) e venga comunque presentata al Collegio d'Istituto.
- 5) provvedere alla istituzione di UP per la disciplina delle attività trasversali che non hanno il carattere di TTC.
- 6) definire un periodo transitorio nella applicazione di quanto sopra e sotto.

ALLEGATO 2

**Allegato al verbale della riunione del 22 settembre 2004.
Implementazione dello schema proposto dal Gruppo di lavoro.
Schema e descrizione dei singoli temi.**

A parziale esecuzione di quanto previsto dal parere finale (luglio 2004) del “Gruppo di lavoro per la riorganizzazione delle sezioni per consentire la migliore implementazione del Piano Triennale 2004-2006”, le tabelle che seguono definiscono le proposte di istituzione di TTC e, per ciascuno di essi, le sezioni capofila (x) e partecipanti (x). Lo schema segue per grandi linee quello del Piano Triennale 2004-2006. La dicitura SF indica che verrà svolto, entro il 30.11.04 e secondo il formato allegato, uno Studio di Fattibilità finalizzato a sostanziare la necessità di un coordinamento trasversale sul tema. Pertanto, uno SF potrà portare tanto a un TTC, oppure a una semplice UP, ovvero al riconoscimento che non è necessario un coordinamento su quel tema. Anche i TTC che vengono avviati sono chiamati a produrre un documento nello stesso formato.

TABELLA 1

			AC	CNT	RM1	RM2	NA	CT	PA	MI	
I	1	Monitoraggio sismico del territorio nazionale		x	x		x	x		x	TTC
I	2	Sorveglianza geochemica delle aree vulcaniche attive			x		x	x	x		TTC
I	3	Sorveglianza geodetica delle aree vulcaniche attive		x			x	x			TTC
I	4	Sorveglianza sismologica delle aree vulcaniche attive		x	x		x	x			TTC
I	5	Sorveglianza dell'attività eruttiva dei vulcani		x	x		x	x			TTC
I	6	Rete GPS nazionale		x	x		x	x			TTC
I	7	Telerilevamento		x	x	x	x	x	x		SF
I	8	Rete sismica sottomarina		x	x	x	x				SF
I	9	Reti informatiche e GRID	x	x	x	x	x	x	x	x	TTC
II	10	Laboratori di chimica e fisica delle rocce			x		x	x	x		SF
II	11	Laboratori di geochemica dei fluidi			x		x		x		SF
II	12	Laboratorio di geologia e storia dei fenomeni naturali			x	x	x	x	x	x	SF
III	13	Metodologie e strumenti innovativi per la sismologia		x	x		x	x		x	SF
III	14	Modellazione fisico-matematica dei processi vulcanici per la valutazione della pericolosità			x		x	x			SF
IV	15	Pericolosità sismica		x	x			x		x	SF
IV	16	Degassamento naturale			x	x	x	x	x		SF
V	17	Banche dati e cataloghi dei terremoti		x	x		x	x		x	SF
V	18	Sistema informativo territoriale		x	x		x	x		x	SF
V	19	Biblioteche	x				x	x	x	x	SF
V	20	Formazione e informazione	x	x	x	x	x	x	x	x	SF
V	21	Editoria e Web	x	x	x	x	x	x	x	x	SF
V	22	Emergenze sismiche		x	x		x	x		x	SF
		Personale al giugno 04	77	135	99	94	118	90	38	29	
		Personale %	11	20	14.5	14	17	13	5.5	4	

Descrizione di dettaglio e componenti designati

Per questioni operative il Collegio ha convenuto che:

- i) gli SF di alcuni TTC possano essere coordinati da più di una sezione;
- ii) ogni sezione sia inizialmente rappresentata da un solo ricercatore per TTC/SF, con la sola eccezione di AC per i TTC 20 e 21;
- iii) ciascun ricercatore compaia non più di due volte nella tabella.

La colonna di destra contiene il numero di mesi persona riferibili ai TTC interpretando le cifre fornite dal PE 2004. Tali cifre devono essere intese con un'incertezza di +/- 10%.

TABELLA 2

<i>N</i>	Tema trasversale coordinato (TTC)	Status, responsabile/i e componenti designati	mesi/p. da triennale
<i>1</i>	<i>Monitoraggio sismico territorio nazionale</i> La sorveglianza sismologica è uno dei temi primari dell'attività dell'INGV. Con questo TTC si vuole avviare il coordinamento di tutti gli sviluppi che queste attività avranno nel prossimo triennio, tra cui la rete sismica nazionale, la rete mediterranea e tutte le relative sale di sorveglianza.	TTC M.Cattaneo F.Di Luccio L.D'Auria D.Patanè P.Augliera	968
<i>2</i>	<i>Sorveglianza geochimica delle aree vulcaniche attive</i> Il TTC coordinerà lo sviluppo di reti permanenti (con trasmissione dei dati) per la misura dei parametri geochimici legati alle fenomenologie pre, syn e post eruttive; curerà l'installazione delle reti di sorveglianza e integrazione dei dati nelle sale di monitoraggio per i vulcani attivi italiani; e armonizzerà il monitoraggio per tutti i vulcani italiani.	TTC S.Gurrieri G.Galli G.Chiodini M.Burton	443
<i>3</i>	<i>Sorveglianza geodetica delle aree vulcaniche attive</i> Il TTC curerà l'omogeneizzazione e lo sviluppo organico delle reti GPS, tiltmetriche, EDM e di livellazione esistenti. Promuoverà inoltre lo sviluppo e la razionalizzazione del controllo dei vulcani italiani tramite interferometria satellitare. Infine armonizzerà la qualità del monitoraggio per tutti i vulcani italiani.	TTC G.Puglisi M.Anzidei F.Pingue	98

4	<p><i>Sorveglianza sismologica delle aree vulcaniche attive</i></p> <p>Questo TTC porterà lo standard delle reti di monitoraggio esistenti a quello della RSN (predominanza di stazioni digitali a tre componenti a larga banda), armonizzando le diverse reti di sorveglianza dei vulcani italiani. Inoltre coordinerà gli interventi (stazioni mobili) e le analisi da effettuare da parte delle diverse sezioni dell'INGV in caso di riattivazione delle dinamiche eruttive.</p>	<p>TTC M.Martini N.A.Pino D.Patanè M.Demartin</p>	227
5	<p><i>Sorveglianza dell'attività eruttiva dei vulcani</i></p> <p>Il TTC coordina le attività di monitoraggio e ricerca applicata alla definizione dello stato dei sistemi vulcanici attivi, basandosi sui dati: a) raccolti da: i) reti e tecniche multiparametriche di monitoraggio vulcanologico; ii) campagne di misure dirette eseguite periodicamente sui vulcani attivi; b) dai dati analitici prodotti dai laboratori chimici e fisici. Il TTC coordina l'analisi dei dati raccolti in occasione di eventi eruttivi.</p>	<p>TTC S.Calvari A.Bertagnini L.Merucci G.Orsi</p>	98
6	<p><i>Rete GPS nazionale</i></p> <p>Con questo TTC si vuole avviare il coordinamento di una rete permanente di stazioni GPS per aumentare le conoscenze relative alla cinematica e tettonica attiva della penisola, armonizzando le diverse iniziative in corso nelle sezioni dell'ente sia dal punto di vista della configurazione e tecnologia delle rete stessa che dal punto di vista delle tecniche di analisi e della costituzione di una banca dati.</p>	<p>TTC G.Selvaggi N.D'Agostino F.Obrizzo M.Mattia</p>	166
7	<p><i>Telerilevamento</i></p> <p>Le tecnologie di Telerilevamento aereo, satellitare e prossimale rappresentano da alcuni decenni insostituibili strumenti per lo studio e la sorveglianza di aree sismogenetiche e zone vulcaniche. Questo TTC punta a promuovere l'interazione tra ricercatori e tecnologi che utilizzano tecniche simili in aree geografiche e per scopi scientifici anche molto diversi.</p>	<p>SF F.Buongiorno F.Cinti E.Zuccheretti G.Vilardo T.Caltabiano J.Diliberto</p>	169
8	<p><i>Rete sismica sottomarina</i></p> <p>La peculiarità della penisola italiana, caratterizzata da una intensa attività geodinamica e circondata da mari per gran parte del suo sviluppo geografico, richiede che i metodi di monitoraggio sismico convenzionale vengano anche estesi ai fondali marini. Questo TTC dovrà sviluppare soprattutto gli aspetti relativi al monitoraggio sismologico a scala nazionale.</p>	<p>SF G.D'Anna N.A.Pino P.Favali G.Iannaccone</p>	92
9	<p><i>Reti informatiche e GRID</i></p> <p>Questo TTC nasce per ottenere una reale connessione tra le diverse reti di monitoraggio geofisico dell'Ente e per ottenere un efficace collegamento delle diverse parti dell'INGV. Il coordinatore stesso valuterà la possibilità di estendere le funzioni di questo TTC anche al calcolo comune tra le diverse sedi e sezioni. Questo TTC altresì eredita le competenze originariamente assegnate al GSIG.</p>	<p>TTC M.Martini Q.Taccetti L.Badiali C.Giunchi A.Cherci D.Reitano F.Meroni</p>	94

10	<p><i>Laboratori di chimica e fisica delle rocce</i></p> <p>I laboratori sperimentali di chimica e fisica delle rocce costituiscono il naturale completamento osservativo alle attività di sorveglianza geofisica che l'INGV svolge in particolare nel campo della sismologia e del vulcanismo. Questo TTC dovrà coordinare le varie attività dei laboratori sperimentali tendendo a realizzare una infrastruttura trasversale aperta e efficiente.</p>	<p>SF M.Cocco G.Macedonio R.Corsaro A.Paonita</p>	117
11	<p><i>Laboratori di geochimica dei fluidi</i></p> <p>Questo TTC nasce per armonizzare le attività dei quattro poli tecnologici attivi in questo settore, con lo specifico obiettivo di razionalizzare l'acquisizione di nuova strumentazione e il funzionamento dei laboratori stessi.</p>	<p>SF S.Inguagiato F.Quattrocchi S.Caliro</p>	96
12	<p><i>Laboratorio di geologia e storia dei fenomeni naturali</i></p> <p>Questo TTC affronta le problematiche della tettonica attiva e delle relative manifestazioni geodinamiche ricavabili sia dall'indagine geologica che dall'esame di fonti storiche, con riferimento sia all'ambito sismologico che a quello vulcanologico.</p>	<p>SF G.Valensise P.Albini L.Sagnotti G.Orsi M.Coltelli F.Italiano</p>	186
13	<p><i>Metodologie e strumenti innovativi per la sismologia</i></p> <p>Questo TTC nasce dalla volontà di far evolvere in modo coordinato le attività che puntano allo sviluppo di nuova strumentazione e nuove tecniche di analisi in sismologia. Si tratta quindi di un TTC "di frontiera" tra le attività tecnologiche in senso stretto e le future applicazioni di ricerca.</p>	<p>SF E.Del Pezzo A.Delladio A.Rovelli H.Langer G.Zonno</p>	140
14	<p><i>Modellazione fisico-matematica dei processi vulcanici per la valutazione della loro pericolosità</i></p> <p>Questo TTC nasce dalla necessità di coordinare lo sviluppo dei modelli nel campo della fisica del vulcanismo con le applicazioni a fini di valutazione della pericolosità, armonizzando su scala nazionale gli sforzi delle sezioni.</p>	<p>SF G.Macedonio A.Neri M.Coltelli</p>	152
15	<p><i>Mappe di pericolosità sismica</i></p> <p>Questo TTC nasce per affrontare in maniera consapevole e coordinata sia gli obblighi e le scadenze previste dalla Ordinanza 3274 della PCM, sia eventuali iniziative nel settore della pericolosità a varie scale.</p>	<p>SF M.Cocco M.Stucchi A.Amato R.Azzaro</p>	109
16	<p><i>Degassamento naturale</i></p> <p>I processi di degassamento naturale rivestono ormai un notevole interesse scientifico e allo stesso tempo rappresentano uno dei rischi naturali di cui l'INGV è chiamato a occuparsi. Questo TTC nasce per sviluppare in modo concertato questo tema scientifico e applicativo, che oggi viene trattato in modo indipendente dalle sezioni.</p>	<p>SF G.Chiodini M.L.Carapezza A.Navarra F.Italiano M.Neri</p>	0

17	<i>Banche dati e cataloghi dei terremoti</i> Questo TTC nasce per garantire la miglior armonizzazione nel settore della archiviazione e disseminazione dei dati strumentali (recenti e storici) e storico/macrosismici e dei cataloghi parametrici dei terremoti e la miglior integrazione con le altre attività che l'INGV svolge in questo settore.	SF M.Stucchi A.Michelini C.Gasparini G.Scarpato R.Azzaro	570
18	<i>Sistema informativo territoriale</i> La necessità di questo TTC nasce dall'esigenza riconosciuta di razionalizzare l'archivio dei dati territoriali di cui l'INGV è in possesso (sia tradizionali, come mappe e foto aeree, sia informatizzati, come modelli digitali del terreno) e di facilitare l'accesso a tali dati da parte di tutti i ricercatori interessati.	SF F.Doumaz M.T.Pareschi G.Vilardo L.Lodato L.Luzi	0
19	<i>Biblioteche</i> Questo TTC curerà tutti gli aspetti organizzativi e concreti per lo scambio di informazioni e documentazione scientifica che una moderna biblioteca distribuita può fornire, rendendo di fatto il sistema bibliotecario INGV un servizio nazionale e internazionale d'eccellenza nei settori di competenza.	SF A.G.Chiodetti S.Filosa F.Bianco M.Cascone F.Leone U.Lavatelli	106
20	<i>Formazione e informazione</i> Questo TTC curerà le strutture museali esistenti e svilupperà i nuovi progetti in via di definizione in questo ambito. Inoltre seguirà i meccanismi di divulgazione delle attività dell'Ente, comprese quelle on-line. Gestirà le attività svolte a favore delle scuole e la partecipazione a mostre e congressi in cui l'INGV è presente con un proprio spazio espositivo.	SF C.Nostro R.Nave R.Camassi A.Marsili F.La Longa A.Tertulliani A.Winkler S.Falsaperla F.Leone	163
21	<i>Editoria e Web</i> Il sistema di comunicazione costituito dai siti Internet rappresenta oggi un elemento fondamentale della vita di una struttura di ricerca aperta ed efficiente. Questo TTC si occuperà della migliore organizzazione e sviluppo del sito INGV anche in considerazione del suo importantissimo ruolo in occasione delle emergenze sismiche e vulcaniche. Inoltre curerà tutta l'editoria dell'ente, con la sola eccezione degli <i>Annals of Geophysics</i> .	SF A.Amato D.Pantosti G.Rubbia D.Riposati F.Di Stefano S.Pau F.Giudicepietro S.Mangiagli C.Gagliano	139
22	<i>Emergenze sismiche</i> Le emergenze sismiche gestite dall'INGV richiedono ormai il concorso di diverse strutture che includono le reti sismiche di pronto intervento, i gruppi Quest e Emergeo, la pagina Internet, non riconducibili ad una sola sezione dell'ente e con una geometria che varia a seconda del tipo di emergenza e durante l'emergenza stessa. Il TTC ha l'obiettivo di armonizzare queste strutture sia in preparazione che nel corso di future emergenze.	SF C.Chiarabba P.Montone R.Nappi C.Alparone R.Camassi	47
		totale TTC	4180
		totale INGV	5911

ALLEGATO 3

Formato del documento da prodursi nell'ambito degli SF

1. Stato dell'arte delle iniziative in corso nell'ente nell'ambito dell'argomento del TTC (max 3pp.)
2. Proposte di iniziative coordinate da svilupparsi nel biennio 2005-2006, con maggior dettaglio per il 2005 (max 6pp.)
3. Tabella con personale disponibile (mesi/persona) per il 2005 e eventuali esigenze particolari.