

Diffusione delle informazioni – App.5 al Rapporto Conclusivo

*a cura di F. Meroni e G. Rubbia (marzo 2004)
con contributi di M. Locati, C. Meletti e S. Mirena*

Introduzione

Il sito <http://zonesismiche.mi.ingv.it> è stato allestito con l'obiettivo di rendere trasparenti le attività connesse alla redazione della mappa di pericolosità sismica prevista dall'Ordinanza PCM del 20 marzo 2003 n.3274, attraverso la pubblicazione della documentazione di riferimento e dei principali avanzamenti del progetto, e favorendo la loro discussione attraverso un dibattito telematico.

Il sito è stato organizzato in cinque sezioni rispettivamente dedicate a: attività per la redazione della mappa, con il programma di lavoro e gli stati di avanzamento; normativa sismica, con il testo dell'ordinanza, i suoi allegati tecnici, e le relazioni esplicative; evoluzione delle mappe delle zone sismiche nel corso degli anni; link alle iniziative delle regioni legate all'attuazione della nuova normativa, a convegni, a interventi sulla stampa; un forum dedicato al ricevimento di pareri e di quesiti da parte di contributori e utenti.

L'apertura del sito (luglio 2003) è stata pubblicizzata via email con comunicati inviati dal Coordinatore del gruppo di coordinamento e dal webmaster aventi come destinatari ricercatori e operatori del settore, servizi regionali interessati al recepimento della normativa, ordini professionali di architetti e ingegneri, le sedi regionali delle Associazioni Nazionali dei Comuni Italiani-ANCI, l'Associazione Nazionale dei Costruttori Edili-ANCE, mailing-list della Federazione Italiana di Scienze della Terra-FIST e dell'INGV stesso. Successivamente, a inizio febbraio e inizio marzo, la pubblicazione del rapporto finale nella versione novembre 2003 e dei principali documenti di revisione è stata pubblicizzata a un indirizzario ampliato, integrato con i partecipanti al convegno dell'ANIDIS-Associazione Nazionale Italiana di Ingegneria Sismica, che a fine gennaio ha dedicato una giornata all'Ordinanza n.3274.

Contestualmente, è stata creata la mailing list zonesismiche.mi.ingv.it, come indirizzario di contributori e utenti maggiormente interessati; la mailing list, che include partecipanti al progetto, revisori, membri della Commissione Grandi Rischi, del consiglio direttivo INGV, ha raccolto iscrizioni spontanee da parte di ricercatori, professionisti e regioni, per un totale di circa 100 iscritti a marzo 2004.

La gestione del sito ha comportato, oltre che le attività di aggiornamento delle informazioni nel tempo e di pubblicizzazione dell'iniziativa, il monitoraggio e le analisi dei dati di accesso al web server, descritte nel seguito.

Analisi della consultazione del sito

L'analisi della consultazione del sito <http://zonesismiche.mi.ingv.it> è stata compiuta periodicamente per verificare il funzionamento del sito ma, soprattutto, per avere riscontro dell'iniziativa di disseminazione dell'informazione, finalizzata a rendere trasparenti le attività connesse alla redazione della mappa di pericolosità sismica.

L'analisi presentata è il risultato della lettura critica delle elaborazioni statistiche dei dati di accesso al server web, registrati in tempo reale nel relativo access log, realizzate con programmi dedicati, principalmente Analog v. 5.22 (Turner, 2003) e Wusage 8.0 (Wusage, 2003), e di ulteriori elaborazioni ad hoc.

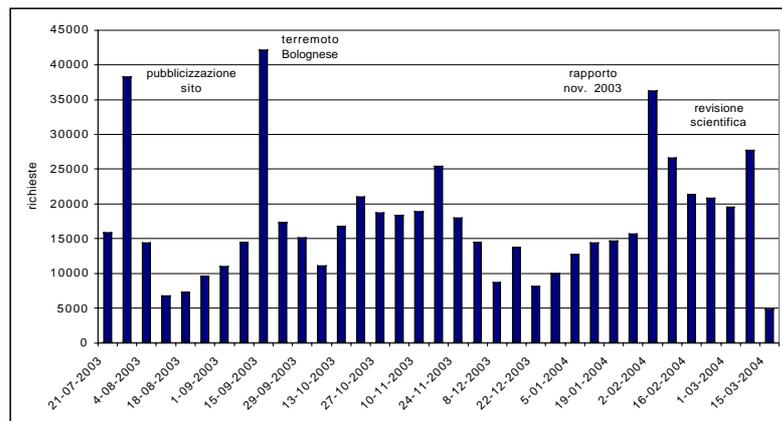
In particolare, per quanto riguarda l'utenza del sito si è inteso aggregare i dati di accesso dei visitatori in raggruppamenti indicativi della tipologia di utenza quali enti di ricerca, regioni, studi di consulenza,...; la consultazione dei database della Registration Authority Italiana e del RIPE, attraverso una procedura semi-automatizzata, basata sul software SmartWhois, ha consentito di distinguere ulteriormente le richieste provenienti da indirizzi non risolti dal Domain Name Server e da Internet Service Providers, e associarle almeno in parte ai soggetti di interesse.

I principali indicatori della consultazione del sito sono riassunti nel seguito, ricordando che con "richiesta", "accesso" o "hit" si intende la richiesta di un file, e con "visitatore" o "host" il client che effettua la richiesta al server.

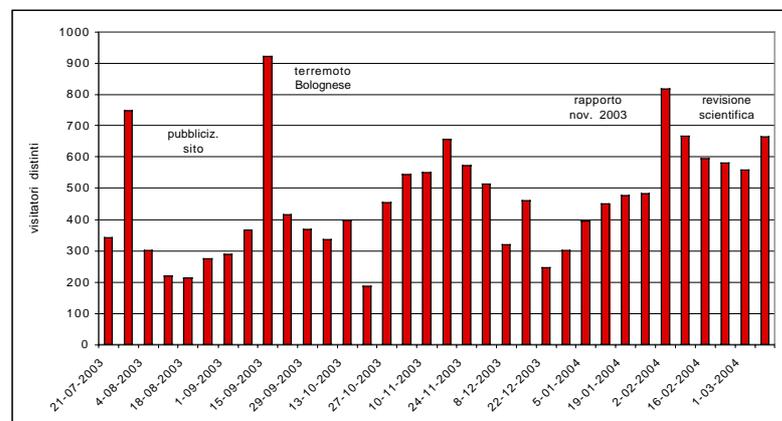
Andamento temporale

La consultazione del sito segue un andamento che si può definire costante nel tempo. I picchi di consultazione, sia in termini di richieste che di visitatori, sono stati registrati in corrispondenza dei principali aggiornamenti del sito, opportunamente pubblicizzati via mail a fine luglio, inizio febbraio, e inizio marzo, e a seguito di un evento sismico di energia medio-bassa verificatosi nel mese di settembre (14 settembre 2003, Appennino Bolognese).

Il sito ha registrato in media 2500 richieste e 60 visitatori distinti al giorno, con picchi di oltre 200 visitatori al giorno in occasione degli aggiornamenti, oltre 400 il giorno successivo al terremoto raggiungendo, nel periodo analizzato, dal 21 luglio 2003 al 15 marzo 2004, oltre 609.000 richieste e 12.000 visitatori distinti (Fig. 1).



a)



b)

Figura 1. Andamento settimanale della consultazione: a) numero di richieste b) numero di visitatori distinti.

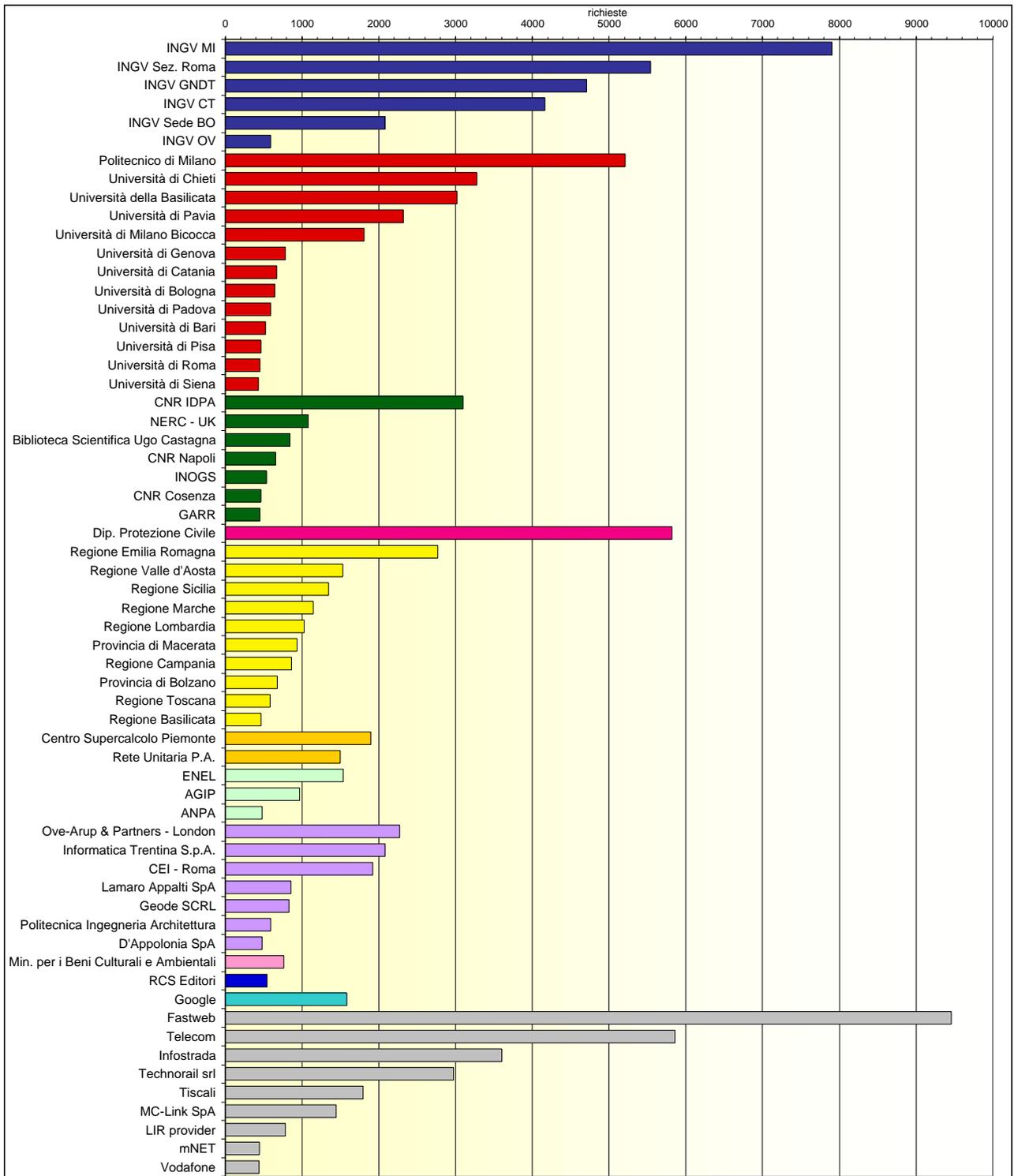


Figura 2. Aggregazione per tipologia di utenza dei Top 100 visitatori (21 luglio 2003 – 15 marzo 2004).

Utenza: distribuzione delle richieste per dominio e tipologia

Oltre il 75% delle richieste perviene dal dominio .it; in percentuale piccola, ma significativa, anche dall'estero, in particolare da Regno Unito, Spagna e Svizzera.

Tra i visitatori che hanno effettuato nel periodo analizzato il maggior numero di richieste, cioè tra i cosiddetti "Top visitors", compaiono sia contributori che utenti dei

prodotti finali, ovvero Dipartimento di Protezione Civile, Enti di ricerca e Università, Regioni, Province e società di consulenza (Fig. 2).

E' bene osservare che i "Top 100" visitatori, pur contribuendo solamente al 20% delle richieste totali, sono in realtà indicativi della tipologia di utenza, essendo gli utenti più assidui durante il periodo; le figure 3 e 4 illustrano rispettivamente le distribuzioni percentuali per i "Top 100" visitatori, ai quali è ascrivibile il 20% delle richieste, e per tutti i visitatori.

Va segnalato che la parte preponderante delle richieste proviene da indirizzi di Internet Service Providers, quindi da visitatori non ulteriormente identificabili, che possono appartenere sia a soggetti già individuati sia a privati cittadini e aziende.

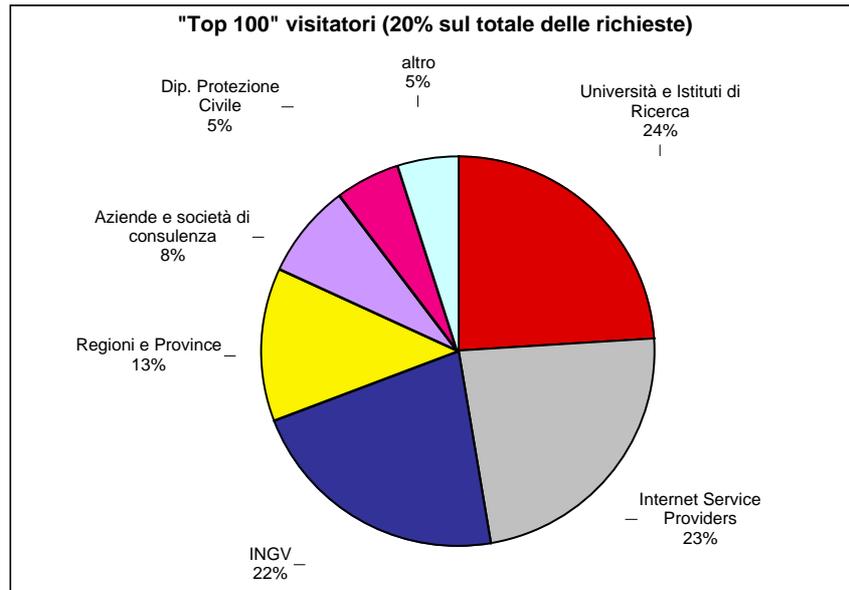


Figura 3. Distribuzione percentuale delle richieste per tipologia di utenza per i Top 100 visitatori, corrispondenti al 20% delle richieste.

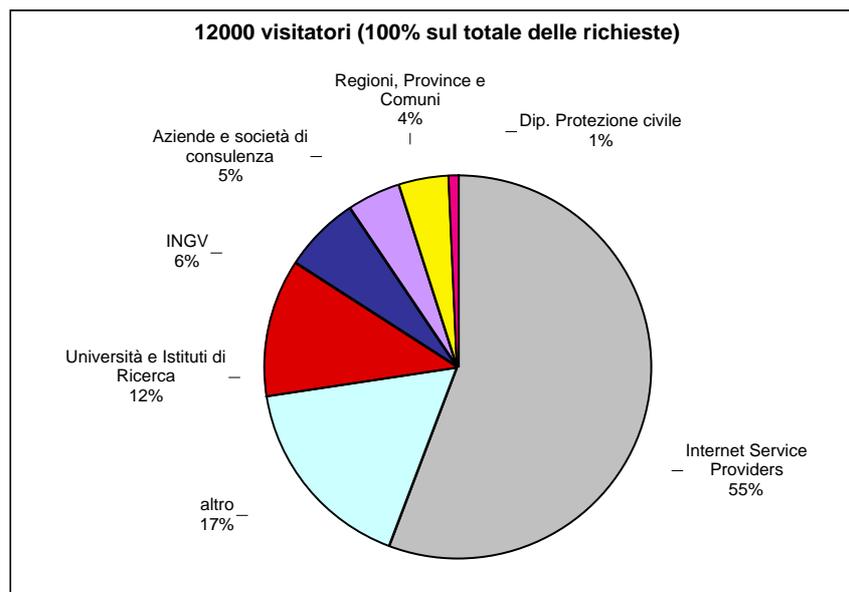


Figura 4. Distribuzione percentuale delle richieste per tipologia di utenza per tutti i visitatori nel periodo 21 luglio 2003 – 15 marzo 2004.

Link da altri siti

Alcuni siti, rispondendo ai comunicati inviati, hanno inserito in homepage, tra le news, le segnalazioni o i link di interesse, il link a zonesismiche.mi.ingv.it, contribuendo ad ampliarne l'utenza. Il 20% degli accessi è ascrivibile a visitatori provenienti dal sito INGV www.ingv.it e dall'homepage INGV Sezione di Milano, www.mi.ingv.it. In percentuale minore ma significativa, gli accessi provenienti dai siti degli ordini professionali degli ingegneri e degli architetti (5%), e da quelli delle Regioni (2%) (tab.1). Oltre il 60% degli accessi è avvenuto attraverso motori di ricerca, principalmente google.it e virgilio.it, con termini di ricerca del tipo "zone sismiche", "normativa sismica", "ordinanza 3274" (tab.2).

sito di provenienza	richieste	sito di provenienza	richieste
http://www.google.it/	6609	http://www.ingegneritreviso.it/	77
http://www.mi.ingv.it/	2384	http://search-dyn.tiscali.it/	72
http://search.virgilio.it/	2047	http://search.yahoo.com/	61
http://www.ingv.it/	1487	http://www.ingegneri-ca.net/	60
http://spazioinwind.libero.it/	641	http://www.ordine-ingegneri.ap.it	58
http://it.search.yahoo.com/	390	http://adic.diseg.unige.it/	45
http://www.ord-ing-bo.it/	287	http://www.gogle.it/	41
http://arianna.libero.it/	281	http://www.altavista.com/	32
http://www.google.com/	250	http://www.google.de/	32
http://www.rete.toscana.it/	235	http://www.liveatcanon.it/	27
http://geologi.geexpo.it/	168	http://www.kataweb.it/	27
http://www.ordineingegneri.ud.it/	162	http://search.supereva.it/	24
http://www.ording.roma.it/	146	http://www.regione.campania.it/	23
http://www.architettiroma.it/	117	http://www.regione.lombardia.it/	23
http://search.msn.it/	95	http://dbase.ipzs.it/	23

Tabella 1. Elenco dei primi 30 siti di provenienza, in ordine di numero di richieste.

chiave di ricerca	richieste	chiave di ricerca	richieste
zone sismiche	1082	zone sismiche italia	69
normativa sismica	115	ordinanza 3274	64
norme sismiche	102	pcm 3274	54
classificazione zone sismiche	88	ordinanza pcm 3274	51
mappa zone sismiche	88	norme tecniche progetto sismico	46
convegno ordinanza 3274	76	adeguamento sismico	38
zone sismiche in italia	73	elenco zone sismiche	37
ordinanza 3316	73	mappa di milano	36
ordinanza n 3274 del 20 marzo 2003	69	ordinanza n 3274 del 20/03/2003	34

Tabella 2. Elenco delle prime 20 stringhe di ricerca, in ordine di numero di richieste, utilizzate per raggiungere il sito attraverso i motori di ricerca.

Documentazione e servizi più utilizzati

Tutte le sezioni del sito sono visitate; i documenti maggiormente consultati, raggruppati logicamente secondo le sezioni del sito, sono riportati in Figura 5, che evidenzia l'andamento della consultazione nelle fasi 1 e 2, cioè precedente e successiva alla pubblicazione del rapporto finale e dei documenti principali di revisione scientifica. Tra i documenti con più alto numero di richieste, compaiono il report del task 1, il rapporto finale, l'Ordinanza n.3274, l'Allegato 2-Norme per edifici, (Fig. 5); va tuttavia segnalato che l'alto numero di richieste per i documenti citati, tutti in formato pdf e più pesanti degli altri in termini di kb, è in parte ascrivibile a ripetuti download. Il forum, dedicato al dibattito esterno al gruppo di coordinamento, ha registrato alcuni contributi alla discussione concentrati in coincidenza della pubblicazione del programma di lavoro e degli stati di avanzamento, a fine luglio –

inizio agosto, e successivamente, a febbraio, in occasione della pubblicazione del rapporto finale relativa alla prima fase della attività di ricerca e dei principali documenti del processo di revisione scientifica.

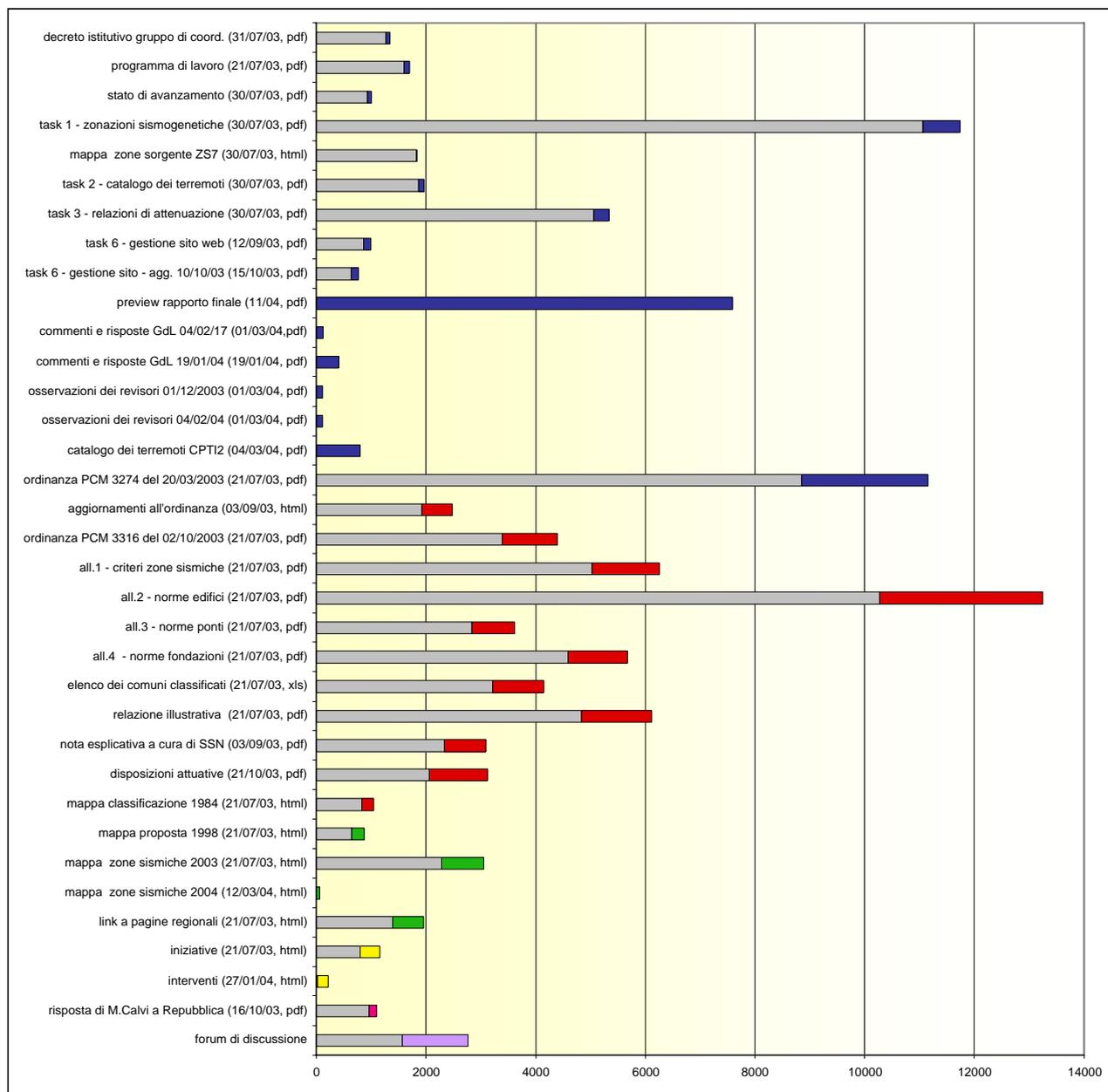


Figura 5. Distribuzione delle richieste per sezioni del sito: attività per la redazione della mappa (in blu); normativa, allegati e note esplicative (in rosso); evoluzione delle mappe delle zone sismiche (in verde); forum; link ad iniziative legate all'attuazione della normativa sismica; in grigio il numero di richieste dall'apertura del sito alla pubblicazione del rapporto finale (21 luglio 2003 - 4 febbraio 2004).

Riferimenti

- Turner S., 2003. Analog homepage <http://www.analog.cx>
 RIPE 2003. <http://www.ripe.net>
 SmartWhois 2003. <http://www.tamos.com/products/smartwhois/>
 Wusage 2003. <http://www.boutell.com/wusage/>