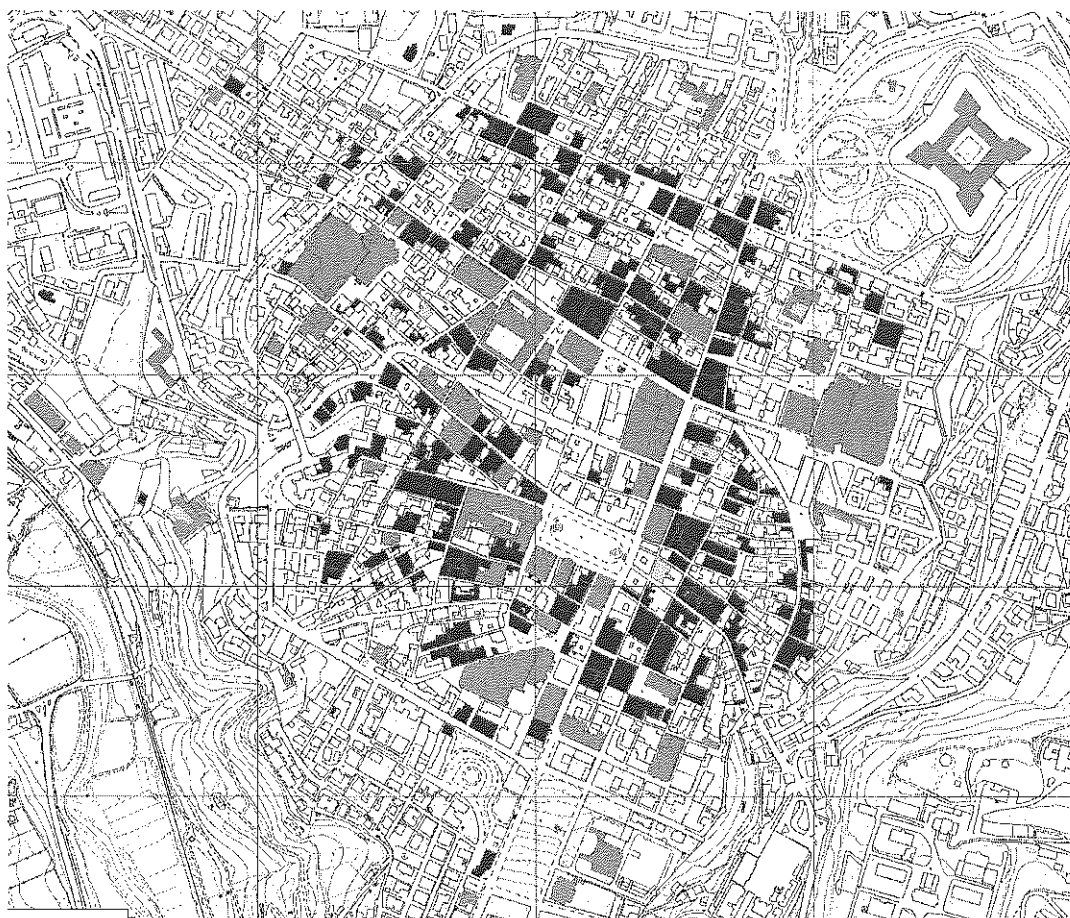


campo di strategie e conoscenze acquisite nei terremoti precedenti, anche se, l'entità della tragedia e la complessità delle condizioni hanno reso necessari sforzi maggiori. In tal senso, al fine di rendere pronta ed affidabile la catena decisionale, si è dimostrata particolarmente utile la scelta di centralizzare le attività per l'intera area colpita, sgravando i COM (Centri Operativi Misti), istituiti dalla Protezione Civile, e garantendo omogeneità nelle scelte e nella corretta individuazione dei beni e rispetto degli obiettivi primari.



Mappa degli edifici sottoposti a vincolo nel centro storico della città di L'Aquila

Il primo passo della Funzione Salvaguardia Beni Culturali, all'indomani del terribile sisma, ha riguardato l'acquisizione della consistenza del patrimonio storico artistico presente sul territorio colpito. Tale operazione si è rilevata non immediata in quanto l'archivio della Soprintendenza di L'Aquila si trovava all'interno della Fortezza Spagnola, struttura fortemente danneggiata dal terremoto. Tuttavia, durante i primi giorni successivi all'evento sismico del 6 aprile, è stato predisposto dal personale afferente alla sede di L'Aquila del ITC-CNR, l'elenco degli edifici tutelati presenti nei Comuni del territorio colpito. Il Catalogo, punto di partenza per la programmazione delle attività di censimento del danno, è stato compilato sulla scorta delle informazioni disponibili dagli elenchi del MIBAC, della Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici (BAP) di L'Aquila e sulla base della bibliografia disponibile. L'elenco è stato successivamente aggiornato in base alle indicazioni dei tecnici che hanno partecipato alle verifiche ed anche in base alle segnalazioni dei diretti interessati, proprietari dei beni (Comuni, Parrocchie e privati cittadini), che hanno richiesto l'intervento ai fini della valutazione del danno sismico. È principalmente sulla base di tale elenco che sono stati giornalmente programmati i sopralluoghi per le verifiche dello stato di danno dei beni.

Il Catalogo dei Beni Culturali, che rappresenta un documento di sintesi delle attività relative ai sopralluoghi, si è arricchito delle informazioni contenute nelle schede di rilevamento. Per ciascun edificio visionato sono indicati i seguenti dati: lo svolgimento del sopralluogo, con la corretta localizzazione e denominazione del bene, l'esito di agibilità ed i principali dati dimensionali, il numero di piani, il livello di danno e le stime economiche per il ripristino e miglioramento.

231	AQ	L'AQUILA	CENTRO STORICO	CHIESA	BEATA ANTONIA	I
184	AQ	L'AQUILA	CENTRO STORICO	CHIESA	CAPPELLA GESUITI	I
967	AQ	L'AQUILA	CENTRO STORICO	CHIESA	CHIESA CRISTIANA EVANGELICA (EX ORATORIO DE' FILIPPINI)	I
232	AQ	L'AQUILA	CENTRO STORICO	CHIESA	CHIESA DELL'ADDOLORATA	I
222	AQ	L'AQUILA	CENTRO STORICO	CHIESA	CRISTORE	I
795	AQ	L'AQUILA	CENTRO STORICO	CHIESA	L'ANNUNZIATA	I
211	AQ	L'AQUILA	CENTRO STORICO	CHIESA	ORATORIO S. ANTONIO DE' NARDIS	I
509	AQ	L'AQUILA	CENTRO STORICO	CHIESA	S. AGOSTINO	I
943	AQ	L'AQUILA	CENTRO STORICO	CHIESA	S. AMICO	AP
196	AQ	L'AQUILA	CENTRO STORICO	CHIESA	S. BASILIO	I
187	AQ	L'AQUILA	CENTRO STORICO	CHIESA	S. BERNARDINO DA SIENA	I
1228	AQ	L'AQUILA	CENTRO STORICO	CHIESA	S. BERNARDO	I
176	AQ	L'AQUILA	CENTRO STORICO	CHIESA	S. BIA GIO DIAMITerno	I
214	AQ	L'AQUILA	CENTRO STORICO	CHIESA	S. CATERINA DA SIENA	I
685	AQ	L'AQUILA	CENTRO STORICO	CHIESA	S. CHIARA D'AQUILA	I
189	AQ	L'AQUILA	CENTRO STORICO	CHIESA	S. DOMENICO	I
212	AQ	L'AQUILA	CENTRO STORICO	CHIESA	S. FILIPPONERI	I
169	AQ	L'AQUILA	CENTRO STORICO	CHIESA	S. FLAVIANO	I

Estratto del Catalogo dei Beni Culturali

Sulla base di tale Catalogo sono inoltre state predisposte le comunicazioni periodiche relative allo stato di avanzamento dei sopralluoghi ed agli esiti di agibilità riferiti ai singoli beni rilevati, trasmesse dal Responsabile della Struttura alla Segreteria della DICOMAC, alla Funzione 1 (Tecnica di valutazione e Censimento Danni) ed ai singoli COM, per la gestione e la programmazione delle attività.

Ad oggi è stata censita la quasi totalità dei circa 2.000 monumenti inseriti nel Catalogo: occorre tuttavia osservare che della percentuale restante è necessario ancora accertare la reale consistenza o la corretta individuazione e denominazione.

10.2 Rilievo del danno ai beni monumentali

Dato il proseguire dell'attività sismica che ha caratterizzato i giorni successivi all'evento principale del 6 aprile, il rilievo del danno ai Beni Monumentali è iniziato ad una settimana dal sisma, per evitare di esporre al rischio di eventuali crolli le squadre dei rilevatori e per non intralciare la conclusione delle attività di soccorso.

Sin dalle prime fasi successive al sisma è stato possibile comprendere l'entità e l'estensione del danno che ha riguardato un territorio ricompreso soprattutto nella Provincia di L'Aquila, ma con effetti anche nelle altre provincie abruzzesi. Gli effetti più disastrosi del sisma si sono registrati, oltre che nel capoluogo, principalmente tra i territori della valle dell'Aterno, tra i centri storici di Paganica, Onna, Fossa, Sant'Eusanio Forconese, Villa Sant'Angelo, Castelnuovo di S. Pio delle Camere ed altri Comuni. La diffusione del danno al patrimonio monumentale, che ha manifestato dissesti, anche rilevanti, per intensità relativamente basse a distanze maggiori dall'epicentro del sisma, ha permesso di confermare la particolare vulnerabilità di chiese ed edifici storici.

Gli obiettivi principali della campagna di indagini hanno riguardato: la raccolta di informazioni necessarie a rappresentare un quadro completo delle perdite e dei danneggiamenti provocati dal terremoto al patrimonio storico-culturale, definire una stima economica del danno, individuare gli edifici facilmente recuperabili con interventi di limitata entità, anche per un eventuale uso, stabilire priorità di intervento per la messa

in sicurezza ed individuare, per gli edifici maggiormente danneggiati, le opere provvisionali più urgenti.

Le tipologie di beni di interesse storico artistico censiti, come meglio specificato nel seguito, sono svariate ma principalmente rappresentate da edifici di culto e strutture palaziali.

Per il rilievo del danno a chiese e palazzi sono stati utilizzati gli strumenti schedografici predisposti dal DPC e dal MiBAC. Le schede ministeriali per il rilievo del danno ai beni culturali, distinte per le differenti tipologie edilizie, sono state elaborate dal gruppo GLABEC (Gruppo di Lavoro Beni Culturali), approvate con DPCM 23 febbraio 2006 e pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale. Queste, distinte rispettivamente per le chiese (Modello A-DC) ed i palazzi (Modello B-DP), consentono: l'identificazione, la localizzazione e la descrizione del bene, l'individuazione dei beni artistici presenti e del relativo danno, la definizione delle caratteristiche geometriche e tipologiche, il riconoscimento del comportamento sismico e dei meccanismi di collasso attivabili ed attivati dal sisma, la descrizione del danno a questi associato e relativo agli elementi strutturali e non strutturali presenti, l'individuazione di condizioni di rischio relative al terreno ed al contesto urbano, la valutazione di stime economiche per il ripristino ed il miglioramento sismico dell'edificio, l'indicazione dell'esito di agibilità e l'identificazione degli eventuali provvedimenti di pronto intervento necessari.

Per il rilievo del danno ai Beni Culturali i tecnici sono stati organizzati in squadre, denominate N.O.P.S.A. (Nuclei Operativi Patrimonio Storico Artistico), formate da funzionari delle Soprintendenze BAP e BSAE, aventi la qualifica di architetto e

 Presidenza del Consiglio dei Ministri DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE GRUPPO DI LAVORO PER LA SALVAGUARDIA E LA PREVENZIONE DEI BENI CULTURALI E DEI RISCHI NATURALI	 Presidenza del Consiglio dei Ministri DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE GRUPPO DI LAVORO PER LA SALVAGUARDIA E LA PREVENZIONE DEI BENI CULTURALI E DEI RISCHI NATURALI																																								
 EMERGENZA POST-SISMA	 EMERGENZA POST-SISMA																																								
SCHEDA PER IL RILIEVO DEL DANNO AI BENI CULTURALI - PALAZZI																																									
Modello B - DP Prima sezione																																									
Data _____ N° progressivo _____ N° Scheda _____ (di base geografica)																																									
1. - RIFERIMENTO VERTICALE Stato complessivo ☐ Bene invecchiato ☐ Stato complessivo bene completato _____ Numero archivio beni componenti _____ Codice livello superiore _____ Tipologie ☐ classica ☐ pittrice ☐ scultorea ☐ bene tecnologico ☐ altro _____ Pianta ☐ Organo ☐ Orolo ☐ Orolo di spunto ☐ fucina ☐ Altro _____																																									
2. - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO AMMINISTRATIVA <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">Regione _____ Codice Italia comune _____</td> <td colspan="2">Incarico _____</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Provincia _____</td> <td colspan="2">1° O _____</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Comune _____</td> <td colspan="2">2° O _____</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Località _____</td> <td colspan="2">3° O _____</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Stato o comunità _____</td> <td colspan="2">4° O _____</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Paese _____</td> <td colspan="2">5° O _____</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Via _____</td> <td colspan="2">6° O _____</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Pianta _____</td> <td colspan="2">7° O _____</td> </tr> <tr> <td colspan="2">N° catastale o invariante _____</td> <td colspan="2">N° urbano _____</td> </tr> <tr> <td colspan="2">N° catastale _____</td> <td colspan="2">N° urbano _____</td> </tr> </table>		Regione _____ Codice Italia comune _____		Incarico _____		Provincia _____		1° O _____		Comune _____		2° O _____		Località _____		3° O _____		Stato o comunità _____		4° O _____		Paese _____		5° O _____		Via _____		6° O _____		Pianta _____		7° O _____		N° catastale o invariante _____		N° urbano _____		N° catastale _____		N° urbano _____	
Regione _____ Codice Italia comune _____		Incarico _____																																							
Provincia _____		1° O _____																																							
Comune _____		2° O _____																																							
Località _____		3° O _____																																							
Stato o comunità _____		4° O _____																																							
Paese _____		5° O _____																																							
Via _____		6° O _____																																							
Pianta _____		7° O _____																																							
N° catastale o invariante _____		N° urbano _____																																							
N° catastale _____		N° urbano _____																																							
3. - COORDINATE UTM Quadrante _____ Coordinate Est (E) _____ Coordinate Nord (N) _____ Latitudine GPS _____																																									
4. - OGGETTO Descrizione bene _____ Descrizione attività _____ Materiali _____ Pianta _____ Descrizione _____																																									

Schede ministeriali per il rilievo del danno ai beni culturali (frontespizio)

I tecnici strutturisti, da affiancare ai tecnici di soprintendenza per i sopralluoghi, sono stati selezionati tra coloro che avevano già svolto una attività simile in precedenza o che avessero una specifica formazione. Le Università, facenti capo al Consorzio ReLUIS, gli Enti e gli Istituti di Ricerca che hanno partecipato in maniera più assidua alle operazioni di rilievo sono principalmente: l'ITC-CNR di L'Aquila, l'Università di Padova, l'Università di Genova e il Politecnico di Milano.

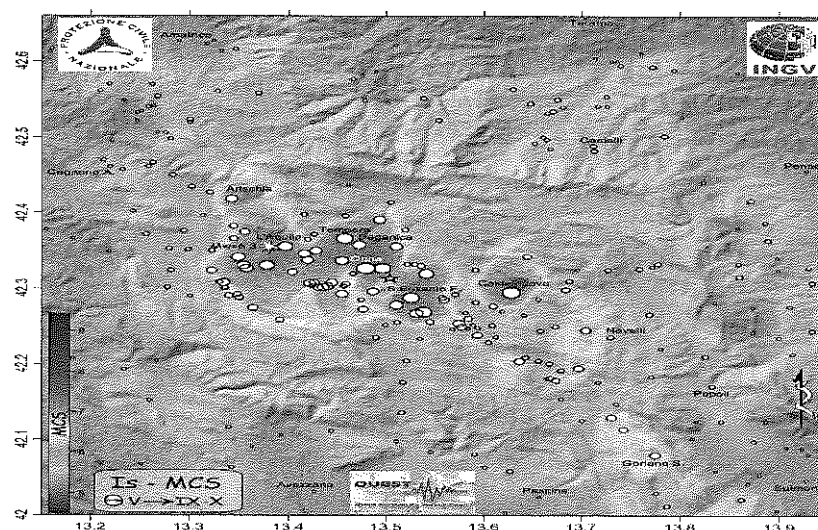
I sopralluoghi sono stati organizzati in modo che ciascuna squadra operasse, per ogni uscita, nell'ambito di un territorio poco esteso (ambito comunale o locale). Facendo riferimento al catalogo dei Beni Culturali, con l'avanzare dello stato dei sopralluoghi, è stato possibile definire ed aggiornare quotidianamente i beni ancora da visionare in ciascun ambito territoriale e controllare l'avanzamento delle attività. Sulla base di tali osservazioni, ad ogni squadra è stato fornito quotidianamente: il programma di rilevazione, il supporto schedografico per il rilevamento, la cartografia comunale disponibile (catastale, CTR o ortofoto) per la corretta localizzazione ed i riferimenti telefonici dei referenti per i sopralluoghi e di coloro che hanno l'accesso agli immobili.

Le squadre sono state dunque costituite verificando preliminarmente la disponibilità giornaliera dei VV.F., degli ingegneri strutturisti e dei tecnici di Soprintendenza. Stabilito il numero di squadre disponibili, venivano definiti gli itinerari, previa verifica della disponibilità dei proprietari o di chi potesse consentire l'accesso ai beni.

L'attività di rilievo del danno è stata dunque programmata sulla base del catalogo dei beni storico-artistici presenti nelle zone colpite dal sisma e considerando la

distribuzione dei danni e del rischio, derivante dal quadro degli effetti macrosismici sul territorio, a partire dai Comuni maggiormente colpiti ($I_{MCS} = 9/10$) fino a quelli con un risentimento minore ($I_{MCS} = 6$).

Successivamente, anche in risposta alle richieste pervenute, il catalogo, i sopralluoghi e la relativa attività di rilevamento del danno, sono stati estesi per ricomprendere tutti i Comuni inseriti negli otto COM ed alcuni territori fuori “cratere”, tenendo conto che, come già detto, per gli edifici monumentali di solito si verificano danni importanti anche in zone dove è stata rilevata una intensità bassa dell’evento sismico. I beni individuati, circa 2000, sono distribuiti su 150 Comuni nelle 4 Province della Regione.



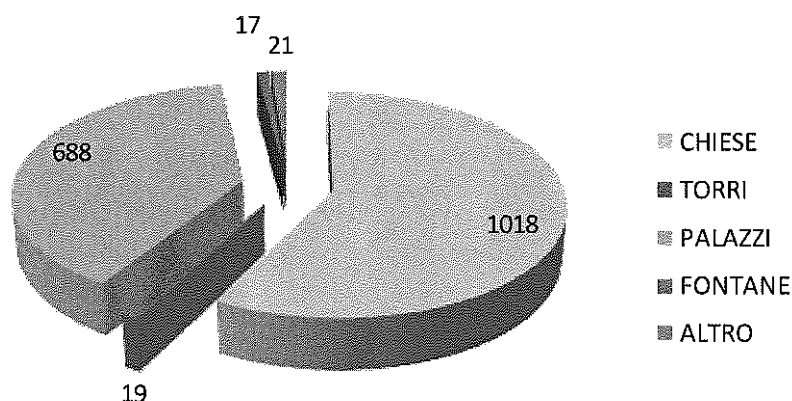
Mappa della distribuzione delle macrosismiche sul territorio

L'attività di sopralluogo per le verifiche del danno e dell'agibilità per gli edifici di culto è iniziata il 14 aprile. Poco dopo è iniziato il rilievo del danno delle strutture palaziali, principalmente presenti nel centro storico di L'Aquila.

Durante le attività di rilievo, proseguite con regolarità fino alla fine di dicembre 2009, sono state organizzate quotidianamente da 6 a 10 squadre per lo svolgimento di sopralluoghi che hanno riguardato in media 6-8 chiese o 1-2 palazzi al giorno. Il numero di squadre giornaliere è stato tuttavia periodicamente adeguato all'entità delle richieste in corso ed alla disponibilità di VV.F. e degli altri componenti della squadra. Nei primi mesi le attività si sono succedute con maggiore intensità, mentre nell'ultimo periodo il numero di squadre giornaliere è stato ridotto. Attualmente vengono programmate, con minore regolarità, squadre che soddisfano esigenze specifiche relative a segnalazioni di aggravamento dei danni o a richieste di ulteriori sopralluoghi per risolvere problematiche specifiche.

Alla data del 20 luglio 2010 il rilievo del danno al patrimonio monumentale è stato eseguito per la quasi totalità dei beni individuati. Sono stati rilevati 1.820 monumenti, di cui 1.045 chiese e 720 palazzi, oltre ad un certo numero ricompreso in tipologie diverse, quali mura, porte, fontane, ecc., per le quali si è proceduto alla redazione di una relazione sintetica di rilievo del danno, delle condizioni di agibilità o della necessità di messa in sicurezza. I dati desumibili da tali relazioni sono stati opportunamente riportati nel catalogo beni.

Ad oggi le operazioni di censimento del danno possono considerarsi concluse, fatta eccezione per alcuni casi specifici descritti in precedenza.



Beni Monumentali rilevati alla data del 28 gennaio 2010 (nella categoria "Altro" sono ricomprese le tipologie: castello, borgo, porte, mura, necropoli, siti archeologici, ecc.), dato relativo al passaggio di consegne al Commissario per la ricostruzione Presidente della Regione Abruzzo

Ai fini di una corretta programmazione di tutte le azioni per la tutela dei beni, per il giusto indirizzamento degli interventi e per fornire ai cittadini e agli enti proprietari degli immobili, tutte le indicazioni e informazioni necessarie, e richieste dalle procedure, per l'attuazione delle politiche di recupero definitivo degli edifici, dopo il completamento dell'estesa campagna di rilevamento attuata immediatamente dopo il sisma, sono proseguite le attività di verifica del danno ed agibilità di ulteriori beni non censiti e di edifici per i quali è stato richiesto un nuovo sopralluogo, in relazione a problematiche specifiche o a variazione delle condizioni, ivi compresi eventuali aggravamenti dei dissesti.

Al termine della campagna di indagini, le operazioni di controllo e verifica sono proseguite per documentare una situazione in evoluzione. Per soddisfare le esigenze

attuali dei nuovi sopralluoghi da effettuare si ricorre all'impiego del personale in servizio presso la Struttura del Vice Commissario.

Alla data del 31 dicembre 2010 il rilievo del danno al patrimonio monumentale ha riguardato 1.830 monumenti, di cui 1.045 chiese e 730 palazzi, per i quali sono state prodotte altrettante schede di rilievo, oltre ad un certo numero di beni di diversa tipologia, quali mura, porte, fontane, ecc...

10.3 Base Dati del censimento danni

Le schede per il rilievo del danno ai beni culturali compilate dai tecnici durante i sopralluoghi sono state informatizzate in 2 distinti database, appositamente predisposti per le chiese (dal DICAT-UNIGE) e per i palazzi (dal MiBAC) in ambiente Access. Tutte le informazioni contenute nelle schede sono state, dunque, informatizzate ed elaborate dai tecnici del MiBAC e dell'ITC-CNR di L'Aquila con il coordinamento della struttura del Vice Commissario. Tale operazione è proceduta sostanzialmente di pari passo con i sopralluoghi, per cui oggi si ha a disposizione una banca dati completa di tutte le informazioni raccolte. La base dati messa a punto consente di elaborare considerazioni complessive sull'avanzamento delle attività e sullo stato di danno dell'intero patrimonio monumentale rilevato, rappresentando in tal modo strumento di riferimento per la gestione delle problematiche relative al superamento dell'emergenza, ed alla programmazione delle attività future.

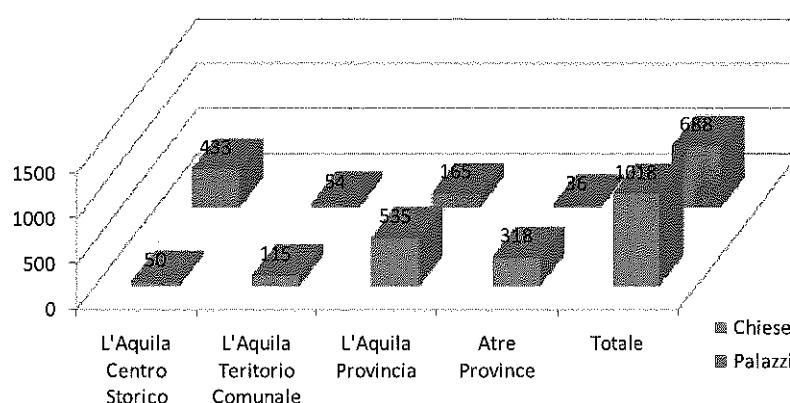
[illegible]

81-92-93-94 95-96-97-98-99 010-011-012-013 014-015-016-017 018-019-020-021 022-023-024-025-026-027-028-029-030-031-032-033-034-035-036-037-038-039-040-041-042-043-044-045-046-047-048-049-050-051-052-053-054-055-056-057-058-059-060-061-062-063-064-065-066-067-068-069-070-071-072-073-074-075-076-077-078-079-080-081-082-083-084-085-086-087-088-089-090-091-092-093-094-095-096-097-098-099 100-101-102-103-104-105-106-107-108-109-110-111-112-113-114-115-116-117-118-119-120-121-122-123-124-125-126-127-128-129-130-131-132-133-134-135-136-137-138-139-140-141-142-143-144-145-146-147-148-149-150-151-152-153-154-155-156-157-158-159-160-161-162-163-164-165-166-167-168-169-170-171-172-173-174-175-176-177-178-179-180-181-182-183-184-185-186-187-188-189-190-191-192-193-194-195-196-197-198-199 200-201-202-203-204-205-206-207-208-209-210-211-212-213-214-215-216-217-218-219-220-221-222-223-224-225-226-227-228-229-230-231-232-233-234-235-236-237-238-239-240-241-242-243-244-245-246-247-248-249-250-251-252-253-254-255-256-257-258-259-260-261-262-263-264-265-266-267-268-269-270-271-272-273-274-275-276-277-278-279-280-281-282-283-284-285-286-287-288-289-290-291-292-293-294-295-296-297-298-299 300-301-302-303-304-305-306-307-308-309-310-311-312-313-314-315-316-317-318-319-320-321-322-323-324-325-326-327-328-329-330-331-332-333-334-335-336-337-338-339-340-341-342-343-344-345-346-347-348-349-350-351-352-353-354-355-356-357-358-359-360-361-362-363-364-365-366-367-368-369-370-371-372-373-374-375-376-377-378-379-380-381-382-383-384-385-386-387-388-389-390-391-392-393-394-395-396-397-398-399 400-401-402-403-404-405-406-407-408-409-410-411-412-413-414-415-416-417-418-419-420-421-422-423-424-425-426-427-428-429-430-431-432-433-434-435-436-437-438-439-440-441-442-443-444-445-446-447-448-449-450-451-452-453-454-455-456-457-458-459-460-461-462-463-464-465-466-467-468-469-470-471-472-473-474-475-476-477-478-479-480-481-482-483-484-485-486-487-488-489-490-491-492-493-494-495-496-497-498-499 500-501-502-503-504-505-506-507-508-509-510-511-512-513-514-515-516-517-518-519-520-521-522-523-524-525-526-527-528-529-530-531-532-533-534-535-536-537-538-539-540-541-542-543-544-545-546-547-548-549-550-551-552-553-554-555-556-557-558-559-560-561-562-563-564-565-566-567-568-569-570-571-572-573-574-575-576-577-578-579-580-581-582-583-584-585-586-587-588-589-590-591-592-593-594-595-596-597-598-599 600-601-602-603-604-605-606-607-608-609-610-611-612-613-614-615-616-617-618-619-620-621-622-623-624-625-626-627-628-629-630-631-632-633-634-635-636-637-638-639-640-641-642-643-644-645-646-647-648-649-650-651-652-653-654-655-656-657-658-659-660-661-662-663-664-665-666-667-668-669-670-671-672-673-674-675-676-677-678-679-680-681-682-683-684-685-686-687-688-689-690-691-692-693-694-695-696-697-698-699 700-701-702-703-704-705-706-707-708-709-710-711-712-713-714-715-716-717-718-719-720-721-722-723-724-725-726-727-728-729-730-731-732-733-734-735-736-737-738-739-740-741-742-743-744-745-746-747-748-749-750-751-752-753-754-755-756-757-758-759-760-761-762-763-764-765-766-767-768-769-770-771-772-773-774-775-776-777-778-779-780-781-782-783-784-785-786-787-788-789-790-791-792-793-794-795-796-797-798-799 800-801-802-803-804-805-806-807-808-809-810-811-812-813-814-815-816-817-818-819-820-821-822-823-824-825-826-827-828-829-830-831-832-833-834-835-836-837-838-839-840-841-842-843-844-845-846-847-848-849-850-851-852-853-854-855-856-857-858-859-860-861-862-863-864-865-866-867-868-869-870-871-872-873-874-875-876-877-878-879-880-881-882-883-884-885-886-887-888-889-890-891-892-893-894-895-896-897-898-899 900-901-902-903-904-905-906-907-908-909-910-911-912-913-914-915-916-917-918-919-920-921-922-923-924-925-926-927-928-929-930-931-932-933-934-935-936-937-938-939-940-941-942-943-944-945-946-947-948-949-950-951-952-953-954-955-956-957-958-959-960-961-962-963-964-965-966-967-968-969-970-971-972-973-974-975-976-977-978-979-980-981-982-983-984-985-986-987-988-989-990-991-992-993-994-995-996-997-998-999 1000-1001-1002-1003-1004-1005-1006-1007-1008-1009-1010-1011-1012-1013-1014-10

*Maschera di caricamento dati dei sopralluoghi sulle strutture palaziali
derivanti dalle schede DPC tipo B-DP*

Inoltre, in quanto principale strumento di sintesi del lavoro condotto e di conoscenza dei beni presenti sul territorio, con le diverse informazioni presenti, si è fatto in modo che per ciascun oggetto in esso contenuto, il database fosse realizzato in modo da rappresentare riferimento unico per tutto quello che riguarda l'identità dell'edificio: dalla caratterizzazione, alla localizzazione in mappa, la conoscenza del danno e dell'agibilità, la stima dei costi per le riparazioni, la messa in sicurezza e le condizioni di tutela (vincoli) e dei beni artistici presenti. A tal fine ciascun edificio, chiesa o palazzo, è individuato in maniera univoca, all'interno della sua categoria, mediante un identificativo che consente di associare ad esso, oltre tutte le informazioni contenute nelle schede di rilievo del danno, anche la localizzazione in mappa, i documenti relativi alle opere di messa in sicurezza e quant'altro riguarda l'edificio.

È attraverso l'interrogazione della base dati e l'elaborazione delle informazioni in essa presenti che è possibile rappresentare un quadro di sintesi di quanto sinora compiuto nella fase post-terremoto e delle condizioni dei beni monumentali presenti nel territorio colpito. Con il progredire delle operazioni di rilievo e l'informatizzazione dei dati presenti nelle schede è stato possibile fornire elaborazioni statistiche anche in risposta alle diverse richieste di conoscenza, utili per la programmazione delle attività e di inquadramento territoriale.



Distribuzione degli edifici di culto e dei palazzi censiti sul territorio alla data del 28 gennaio 2010 (dato relativo al passaggio di consegne al Commissario per la ricostruzione Presidente della Regione Abruzzo)

Con il completamento delle operazioni di rilievo, è consentito in particolare esaminare alcune caratteristiche del campione di edifici censiti per definire un quadro della situazione che si presenta. Nei grafici che seguono il campione è descritto con riferimento alla classe tipologica in relazione a raggruppamenti territoriali ed alle condizioni di agibilità.

Si osserva che la gran parte dei palazzi censiti è localizzato nel centro storico di L'Aquila e che circa la metà delle chiese del campione è situato nel territorio della provincia con esclusione della città e delle sue frazioni.

Per quel che riguarda le condizioni di agibilità dei beni oggetto delle indagini, al 31.12.2010 dei 1.830 beni rilevati soltanto il 27% sono risultati agibili, mentre gli altri, a vario titolo, sono risultati inagibili o parzialmente agibili e tra questi circa il 50% completamente inagibili.

Beni presenti nella Base Dati	Chiese	Palazzi	Altre tipologie
1830	1045	730	55

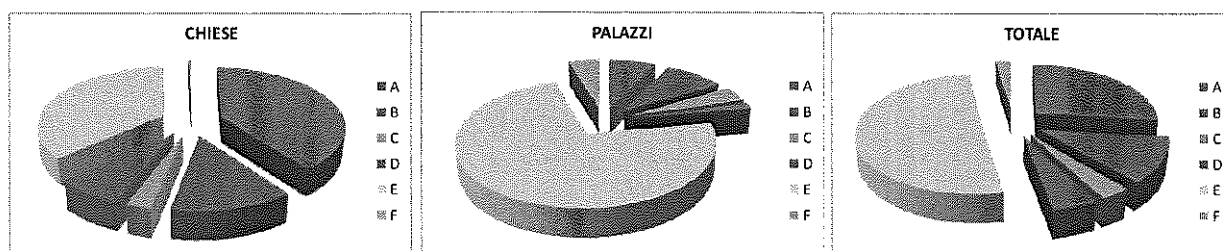
Numero di beni censiti e presenti nella Base Dati dei Beni Culturali al 31 dicembre 2010

Tipologia	L'Aquila Centro Storico	L'Aquila Frazioni (fuori CS)	Comuni in Provincia di L'Aquila	Altri Comuni
Chiese	51	113	538	343
Palazzi	447	63	175	45
Totale	501	186	753	390

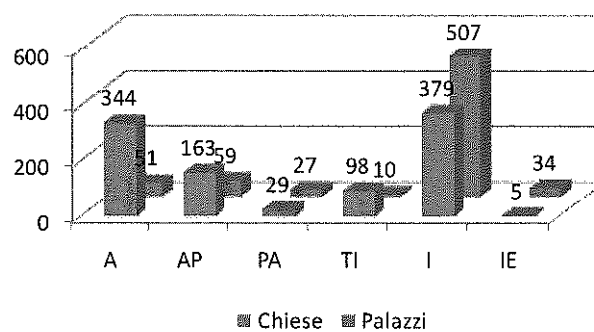
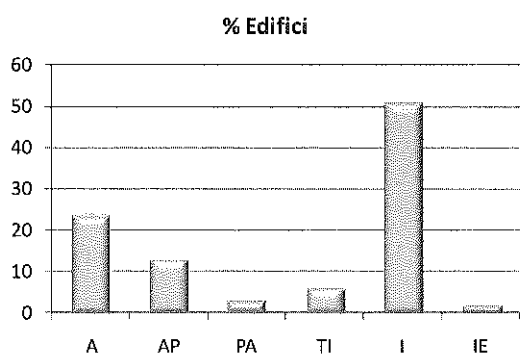
Distribuzione degli edifici censiti nel territorio (in alto), mappa degli edifici rilevati nel centro storico di L'Aquila (a sinistra)



Tipologia	Agibili (A)	Agibili con Provvedimenti (B)	Parzialmente Agibili (C)	Temporaneamente Inagibili (D)	Inagibili (E)	Inagibili per cause Esterne (F)
Chiese	39,8	13,4	2,7	7,3	36,3	0,6
Palazzi	7,3	9,1	4,1	1,7	73,2	4,7
Totale	27,0	11,9	3,3	4,9	50,6	2,4



Risultati relativi agli esiti di agibilità dei beni censiti (%)



Legenda:

A – Agibile;

AP – Agibile con Provvedimenti;

PA – Parzialmente Agibile;

TI – Temporaneamente Inagibile;

I – Inagibile; **IE** – Inagibile per cause Esterne.

Rappresentazione delle condizioni di agibilità degli edifici censiti: in % sull'intero campione (a sinistra) ed in numero con riferimento alla distinzione tra edifici di culto e palazzi (a destra), dato relativo al 28 gennaio 2010 (passaggio di consegne al Commissario per la Ricostruzione Presidente della Regione Abruzzo)

Le condizioni di agibilità riscontrate negli edifici del campione si differenziano significativamente tra le chiese ed i palazzi. Questo dato può essere tuttavia ragionevolmente correlato alla localizzazione degli edifici censiti. I dati mostrano che circa il 36% delle chiese risulta inagibile, con una buona percentuale di edifici agibili (40% circa); mentre nel caso dei palazzi, il cui campione, come detto, comprende prevalentemente i fabbricati presenti nel centro storico della città di L'Aquila, la percentuale di quelli inagibili risulta significativamente più elevata (circa il 73%), con appena quasi l'8% di agibili.

In riferimento alla distribuzione territoriale delle condizioni di agibilità degli edifici, si riscontra, com'era ragionevole aspettarsi, la diminuzione di edifici inagibili al di fuori del centro storico di L'Aquila, mentre si osserva che la percentuale di edifici agibili è la stessa per il territorio della provincia e quello delle altre province della Regione. Unica percentuale significativa di inagibilità dovuta al contesto urbano di inserimento dei beni (edifici Inagibili per cause Esterne) è relativa al centro storico di L'Aquila.

L'esame delle indicazioni contenute nelle schede di rilievo consente anche di ottenere una prima rappresentazione sintetica del livello di danno provocato dal sisma alle chiese ed ai palazzi oggetto di sopralluogo durante la campagna di indagini condotta. Il rilievo del danno strutturale è basato sull'identificazione dei macroelementi che compongono un edificio in muratura e sulla valutazione del livello di attivazione dei cinematismi associati al macroelemento stesso. Nello specifico, la "Scheda Chiese" individua 28 cinematismi possibili, la "Scheda Palazzi" ne considera 22. Nel caso delle chiese, i meccanismi ipotizzati nella scheda, già sperimentata in precedenti esperienze di