

L'Aquila, 6 aprile 2009
La prima fase degli interventi sui beni culturali

Luciano Marchetti

Il violento terremoto del 6 aprile 2009 e la successiva sequenza sismica hanno colpito duramente l'Abruzzo, non solo nelle persone e nelle abitazioni, ma anche nel patrimonio storico architettonico e artistico, danneggiando gravemente i più importanti monumenti del suo territorio. Il sisma dell'Aquila ha difatti coinvolto principalmente il centro storico di una città capoluogo di regione e numerosi centri minori ricchi di storia e arte, determinando uno stato di emergenza per il patrimonio culturale che non ha precedenti nel recente passato e una inesorabile lotta contro il tempo, il perdurare degli eventi sismici, il degrado e gli agenti atmosferici. Nel caso dell'Abruzzo, dunque, l'emergenza post-sisma ha comportato un impegno eccezionale per massimizzare l'efficienza operativa di procedure e metodi sviluppati in occasione dei recenti terremoti (sisma dell'Umbria-Marche del 1997 e del Molise nel 2002), consentendo di sperimentare e perfezionare gli strumenti a disposizione.

A tale riguardo si è dimostrata efficace la scelta di centralizzare le attività di gestione e organizzazione, per l'intero "cratere", presso la struttura del Vice-Commissario con delega per la salvaguardia dei beni culturali, (Ordinanza n. 3761 del 1 maggio 2009), sgravando in tal modo i COM (Centri Operativi Misti) istituiti dalla Protezione Civile, e garantendo massima omogeneità nelle scelte decisionali e nella realizzazione degli interventi. Fin dalle prime fasi dell'emergenza, dopo aver prestato i primi soccorsi alla popolazione, è iniziata l'attività di valutazione dei danni al patrimonio storico architettonico e di recupero delle opere d'arte. In tutto il territorio colpito dal terremoto, a cominciare dal centro storico dell'Aquila e dei comuni maggiormente danneggiati, gruppi di esperti, provenienti dal MiBAC (Ministero per i beni e le attività culturali), dai VV.F. (Vigili del Fuoco), da molte Università facenti capo al Consorzio ReLUIS (Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica), Istituti di ricerca, quali l'Istituto per le Tecnologie della Costruzione del Consiglio Nazionale delle Ricerche Sede L'Aquila (ITC-CNR-AQ) e Associazioni di volontariato, hanno effettuato le operazioni di rilevamento dei danni e di messa in sicurezza degli edifici e di recupero delle opere d'arte per la salvaguardia di ciò che il terremoto aveva risparmiato. Nel corso dei mesi trascorsi, compatibilmente con l'espletamento delle operazioni di prima emergenza, sono inoltre state promosse dal Vice-Commissario numerose importanti iniziative di carattere scientifico e tecnico a favore degli interventi attuati e da attuare per il definitivo recupero dei beni.

Nel seguito sono sinteticamente descritte, le principali attività svolte in un anno dal tragico evento sismico, con i principali risultati raggiunti.

1. Il censimento del danno e la messa a punto di sistemi informatici

La gestione dell'emergenza del patrimonio storico artistico e culturale colpito dal sisma è stata compiuta attraverso la programmazione e l'attuazione di tutti gli interventi volti innanzitutto alla conservazione e salvaguardia dei beni, col fine di evitare ulteriori danni e perdite per cause sia naturali che antropiche, legate alle condizioni di urgenza in cui si svolgono le operazioni. A tal riguardo, nell'esperienza dell'Abruzzo, per la gravità e l'estensione dei danni riportati dai beni, si è trattato di fornire in maniera particolarmente rapida, estesa ed efficace le condizioni minime di sopravvivenza di ciò che il sisma ha risparmiato di edifici storici gravemente danneggiati, attraverso l'esecuzione di numerosi interventi provvisori sui monumenti e di recupero dei beni artistici presenti al loro interno.

Per favorire e programmare in maniera efficace tali attività, dall'indomani del terremoto è stata avviata una estesa campagna di rilievo delle condizioni di danno dei beni. La prima operazione compiuta dalla Funzione "Salvaguardia Beni Culturali", ha dunque riguardato l'acquisizione della consistenza del patrimonio storico artistico presente sul territorio

colpito da sottoporre a verifica. Questo aspetto è stato affrontato da subito superando le difficoltà legate all'indisponibilità dell'archivio della Soprintendenza, presente nella struttura fortemente danneggiata della Fortezza Spagnola. Durante i primi giorni successivi all'evento sismico del 6 aprile, è stato predisposto dal personale afferente alla sede dell'Aquila del ITC-CNR, l'elenco degli edifici tutelati presenti nei comuni del territorio colpito. Il Catalogo è stato compilato sulla scorta delle informazioni reperibili dagli elenchi del MiBAC, della Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici (BAP) dell'Aquila e sulla base della bibliografia disponibile. L'elenco è stato quotidianamente ampliato ed aggiornato sulla scorta delle indicazioni dei tecnici che hanno partecipato alle verifiche, 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, documento di sintesi dello stato delle conoscenze acquisite e strumento per la pianificazione e gestione delle attività, che sono stati giornalmente programmati i sopralluoghi per le verifiche del danno ai beni e predisposte le comunicazioni, relative allo stato di avanzamento delle operazioni, alle altre funzioni operanti nell'emergenza.

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 dell'Aquila, ma con effetti anche nelle altre province 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, individuare le opere provvisorie più urgenti.

Le tipologie di beni di interesse storico artistico censiti 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.

Per il rilievo del danno ai Beni Culturali i tecnici sono stati organizzati in squadre, denominate NOPS (Nuclei Operativi Patrimonio Storico Artistico), formate da funzionari delle Soprintendenze BAP e BSAE, aventi la qualifica di architetto e storico dell'arte, talvolta di archivista, da un ingegnere strutturista e da un funzionario dei VV.F., responsabile della sicurezza della squadra. Nelle attività di rilievo sono stati quindi coinvolti il MiBAC e il corpo dei VV.F., con personale proveniente da tutta Italia, oltre a numerosi dipartimenti di ingegneria delle Università italiane che hanno messo a disposizione il proprio personale specializzato e Istituti di ricerca,

come l'ITC-CNR dell'Aquila. A tale attività hanno partecipato circa 270 tra funzionari delle Soprintendenze e storici dell'arte del MiBAC e circa 250 esperti in ingegneria sismica, provenienti da Università ed Istituti di ricerca italiani. 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.

Tutti i dati contenuti nelle schede per il rilievo del danno ai beni culturali sono stati informatizzati in *database* appositamente predisposti per le chiese e per i palazzi. La base dati messa a punto, che rappresenta il principale strumento di conoscenza delle condizioni dei beni sul territorio, ha consentito di elaborare considerazioni complessive sull'avanzamento delle attività e sullo stato di danno dell'intero patrimonio monumentale rilevato, rappresentando in tal modo lo strumento di riferimento per la gestione delle problematiche relative al superamento dell'emergenza e alla programmazione delle attività da svolgersi con priorità.

I beni individuati, quasi 2.000, sono distribuiti su 143 comuni, nelle quattro province della Regione, e quasi 510 località differenti. Al termine del dicembre 2009 il rilievo del danno al patrimonio monumentale era quasi concluso. Ad un anno dal sisma sono stati rilevati 1.800 monumenti, di cui 1.045 chiese e 700 palazzi, oltre ad un certo numero appartenente a tipologie diverse, quali mura, porte, fontane, etc.

La gran parte dei palazzi censiti è localizzato nel centro storico dell'Aquila mentre circa la metà delle chiese del campione è situato nel territorio della provincia con esclusione della città e delle sue frazioni. 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. L'esame dei dati raccolti mostra che circa il 37% delle chiese risulta inagibile, con una buona percentuale di edifici agibili (34% circa); mentre nel caso dei palazzi, il cui campione, come detto, comprende prevalentemente gli edifici presenti nel centro storico della città di L'Aquila, la percentuale di quelli inagibili risulta significativamente più elevata (circa il 74%), con appena il 7% di agibili.

Nel corso dei sopralluoghi per le verifiche di agibilità e danno, le squadre NOPSA hanno realizzato la documentazione fotografica dei beni oggetto d'indagine consegnando il materiale acquisito. I tecnici del MiBAC e dell'ITC-CNR-AQ che hanno dunque provveduto all'acquisizione, organizzazione e catalogazione dell'archivio fotografico degli edifici colpiti dal sisma.

In seguito alle attività legate all'emergenza, frutto della cooperazione tra Dipartimento della Protezione Civile, Enti pubblici locali, Università, Ministero per i beni e le attività culturali, V.V.E ed ITC-CNR dell'Aquila, si è presentata la necessità di una razionalizzazione e sintesi dei dati raccolti che si è concretizzata mediante l'elaborazione di un sistema territoriale georeferenziato (G.I.S.) di supporto alla programmazione delle attività in corso di svolgimento.

Tale sistema è stato realizzato sulla base della Carta Tecnica Regionale, principale riferimento per la gestione delle attività post-sisma e condivisibile con le altre funzioni operanti nell'emergenza. Proprio a tal fine si è tentato di dare un prodotto che fosse compatibile e agevolmente sovrapponibile con quanto elaborato da ogni operatore in modo da poter costituire scenari unici sul territorio. Tale attività ha consentito tra l'altro di disporre di uno stato di avanzamento dei rilievi, evitando sovrapposizioni nei sopralluoghi con le altre funzioni ed agevolando la programmazione delle attività in corso. Inoltre utilizzando la cartografia disponibile è stato aggiornato il sistema dei vincoli, realizzato su base catastale, riportandolo sulla cartografia revisionata.

La mappatura dei beni culturali è avvenuta mediante la restituzione in mappa dei poligoni rappresentanti le unità edilizie oggetto dei sopralluo-

ghi a partire dalla documentazione prodotta dalle squadre che vi hanno partecipato e portando risoluzione ad alcune problematiche legate alla tipologia di supporto di riferimento. A ciascun poligono individuato sono stati associati parametri che consentono l'univoca identificazione (codice identificativo) e collegamento a tutte le informazioni presenti nel *database* dei sopralluoghi per le verifiche di agibilità e danno. Si dispone dunque di un sistema che consente l'immediata localizzazione di ciascun oggetto e la visualizzazione in mappa delle informazioni ad esso associate, anche desumibili dalle schede di rilievo, per la gestione a livello territoriale delle conoscenze.

Il sistema territoriale messo a punto, e in fase di completamento, costituirà strumento di sintesi di tutte le conoscenze disponibili sui beni culturali del territorio, compresi gli interventi per la messa in sicurezza realizzati, la documentazione fotografica durante i diversi momenti successivi al sisma, la presenza dei beni artistici mobili, le condizioni di vincolo e, quando saranno disponibili, le informazioni relative agli interventi di restauro avviati. È stato sviluppato un modello di previsione dei costi per gli interventi da eseguire per la riparazione del danno sismico al patrimonio culturale della regione Abruzzo, per fornire, pur con le inevitabili approssimazioni sul singolo caso, una stima complessiva del danno omogenea e attendibile su base territoriale. Lo scopo dell'analisi è stato quello di definire termini di paragone per migliorare la stima effettuata dalle squadre NOPSA durante i sopralluoghi con una valutazione che tenesse conto, a scala territoriale, delle diverse tipologie costruttive, dei danni (e della vulnerabilità) dei singoli beni.

Il costo complessivo previsto dalla scheda di rilevazione del danno è composto da quattro fattori: 1) il costo per la salvaguardia delle opere d'arte e degli apparati decorativi, 2) il costo per le opere di somma urgenza, 3) il costo per la riparazione del danno strutturale nuovo e del pregresso aggravato, 4) il costo del recupero definitivo comprendente il miglioramento sismico, il costo delle finiture e dell'impiantistica.

2. Recupero, messa in sicurezza e catalogazione dei beni artistici

La gravità del sisma ha inflitto danni considerevoli al patrimonio artistico con la conseguente esigenza di un immenso impegno che, naturalmente, ha dovuto tener conto sia delle azioni di urgenza, sia della prospettiva di restauro a lungo termine.

Il recupero delle opere d'arte mobili, è stato programmato sulla base dei rilievi e delle segnalazioni delle squadre NOPSA. Laddove le condizioni di sicurezza degli edifici non offrivano sufficienti garanzie, si è optato per il trasferimento dei beni dai contesti di origine in luoghi di raccolta selezionati all'uopo: in particolare, le collezioni del Museo Nazionale d'Abruzzo sono state convogliate soprattutto nel Museo delle Paludi di Celano. A tutt'oggi risultano recuperate e poste in sicurezza più di 4.800 opere d'arte mobili e circa 247.500 volumi provenienti da archivi storici e dalla Biblioteca Provinciale dell'Aquila.

Quando possibile, per evitare alle opere traumi legati alla movimentazione e alla delocalizzazione, sono state predisposte misure di sicurezza *in situ*, come del resto si è fatto per i dipinti murali ed i decori plastici esenti da crolli, sui quali, in base a valutazioni concordate fra lo Storico d'Arte e il Restauratore, si è intervenuti, a seconda dei casi, con diverse metodiche singole o combinate: velinatura, realizzazione di controforme e strutture di sostegno, sigillatura di bordi e fessurazioni, riadesione degli strati preparatori, distacco e riadesione di piccole porzioni dipinte.

I volontari di Legambiente hanno provveduto alla schedatura sul campo di ogni singola opera prima dell'imballaggio e del trasferimento nei depositi prescelti, mentre al personale dell'ISCR (Istituto Superiore di Conservazione e Restauro) di Roma e dell'OPD (Opificio delle Pietre Dure) di Firenze è stata affidata la cura, oltre che di una puntuale ricognizione dello stato di conservazione delle opere pervenute nel Museo di Celano, anche di una manutenzione di emergenza per quelle più seriamente danneggiate. Sempre in collaborazione con tecnici dell'ISCR sono state affrontate problematiche conservative di particolare complessità, quali il distacco di una

porzione di affresco nella Basilica di Santa Maria di Collemaggio o l'intervento di somma urgenza effettuato sulla finta cupola in prospettiva della Cattedrale dell'Aquila, attualmente ospitata nella sede dell'Accademia di Belle Arti.

Nella rimozione delle macerie la metodica applicata è stata quella di tipo archeologico, con una duplice finalità: da una parte, recuperare al meglio gli elementi architettonici e le pertinenze artistiche, dall'altra, documentare la dinamica dell'evento. Così è avvenuto nella Basilica di Santa Maria di Collemaggio, nella Rettoria di Santa Maria del Suffragio e nella Chiesa di Santa Maria Paganica. Lo stato disastroso degli Edifici di culto e la necessità di interventi indifferibili sulle strutture murarie non hanno consentito di procedere con la dovuta tempestività al recupero dei frammenti affrescati a terra. Recentemente, tuttavia, sulla base di una convenzione stipulata tra il Gruppo Protezione Civile Alessandria CB90 All e l'ARI (Associazione Restauratori Italiani) per la costituzione di un gruppo operativo che abbia tutte le figure professionali altamente qualificate ad intervenire in emergenza sui beni culturali, è stata avviata la cernita dai detriti dei frammenti dei dipinti murali della Chiesa di San Silvestro, di altissima valenza artistica, con una metodica all'avanguardia, molto efficace, che si intende applicare a situazioni analoghe, secondo una scala di priorità già effettuata. Al più presto si procederà anche alla messa in sicurezza di arredi lignei di pregio e di organi storici monumentali, di cui il territorio è ricco. È in via di predisposizione una piattaforma informatica per contenere le informazioni relative ai beni mobili censiti, che devono essere rintracciabili in tutti gli spostamenti e adeguatamente protetti contro i rischi di origine antropica e ambientale. A tal proposito si stanno definendo i requisiti dei depositi che ospiteranno i beni, cominciando da quello di Celano, attraverso il monitoraggio costante dei parametri ambientali. Al contempo, si stanno studiando soluzioni tecnologiche (ad esempio utilizzo di etichette elettroniche) per una gestione automatica della localizzazione dei beni, con il vantaggio di poter controllare in modo attivo le procedure di movimentazione, generando allarmi in caso di spostamenti non autorizzati. È quasi ultimata la valutazione speditiva del danno al patrimonio artistico mobile, cui seguirà quella degli apparati decorativi fissi, anche per poter rispondere con prontezza ad eventuali proposte di sponsorizzazione.

È stata infine individuata una sede espositiva di prossima apertura per le collezioni del Museo Nazionale d'Abruzzo nei locali dell'ex mattatoio, di proprietà comunale. Si è anche provveduto alla valorizzazione dei beni artistici coinvolti dal sisma, a partire dal patrimonio artistico statale, con alcune piccole, ma significative mostre, che consentono la fruizione pubblica dei capolavori più prestigiosi già allestiti nel Castello Cinquecentesco dell'Aquila.

3. Interventi provvisori su beni monumentali

Il terremoto in Abruzzo ha fornito l'occasione per sperimentare un procedimento di progettazione e realizzazione degli interventi provvisori già delineato a seguito del terremoto dell'Umbria-Marche del 1997. Tale procedimento è basato sul coinvolgimento e collaborazione di tre figure: un ingegnere strutturista, un funzionario di Soprintendenza e le squadre dei Vigili del Fuoco operanti. L'esperienza acquisita, ha altresì consentito di definire tipologie di opere provvisorie e criteri di progettazione delle stesse. In particolare è risultato opportuno evitare di coinvolgere nelle opere provvisorie le strutture vicine all'edificio oggetto dell'intervento, mediante elementi a contrasto, o di realizzare sistemi che occupassero le sedi stradali, impedendo l'accessibilità dei mezzi, mentre si è dimostrata maggiormente efficace la predisposizione di impianti che non fossero di impedimento alle successive operazioni per il definitivo recupero della struttura, considerando come fattori favorevoli anche il rapido reperimento dei materiali e la durabilità, nonché la facilità e velocità di esecuzione. In tal modo, con il supporto di esperti provenienti da Università ed Istituti di ricerca, a poche settimane dal sisma si è dato avvio alle operazioni di messa in sicurezza degli edifici monumentali, che sono proseguite senza interruzioni e che proseguono tuttora. Nell'ambito della funzione del Vice-

Commissario per la tutela dei beni culturali è stato costituito un gruppo di tecnici che ha provveduto a gestire i dati sugli interventi di messa in sicurezza su base territoriale, creando liste di priorità e gestendo gli interventi successivi. Il gruppo di lavoro è costituito da tecnici della struttura del Vice-Commissario, funzionari di Soprintendenza, e degli Enti di ricerca, principalmente dell'Università degli Studi di Padova e dell'ITC-CNR dell'Aquila.

Ad oggi i monumenti interessati, sono stati circa 230 localizzati a L'Aquila e negli altri comuni colpiti dal sisma.

Per gli edifici privati, tutelati e non, il Comune dell'Aquila ha provveduto ad affidare i lavori per la messa in sicurezza a ditte selezionate, sulla base di un progetto redatto dalle stesse imprese esecutrici, e approvato da un'apposita commissione, composta da funzionari del Comune e della struttura del Vice-Commissario per la tutela dei beni culturali.

Ad oggi sono stati approvati progetti per la messa in sicurezza di 233 edifici nel comune dell'Aquila e 56 negli altri comuni colpiti sisma. Per altri è in corso una fase interlocutoria per apportare le modifiche opportune affinché i progetti seguano le linee di indirizzo concordate all'interno del gruppo di coordinamento per le messe in sicurezza. Le linee di indirizzo vogliono innanzitutto evitare interventi non necessari o non correlati al meccanismo che ha provocato il danneggiamento e che non rispettino un'analisi costi-benefici. Si vuole altresì evitare interventi non compatibili con il manufatto, privilegiando opere che non modifichino il comportamento strutturale dell'edificio, e che non siano eccessivamente invadenti nei confronti dell'ambiente circostante.

4. Le "adozioni" per il restauro dei beni monumentali e il progetto "Una chiesa per Natale"

È stato individuato, fin dai primi giorni dopo il sisma, un elenco con 45 monumenti simbolo dell'Aquila e del suo territorio. L'individuazione non è stata difficile, difficile è stato rispettare il limite. Si è pensato al centro antico con l'inserimento in elenco delle chiese capo-quarto, poi delle chiese e dei complessi monumentali di grande rilevanza, quindi dei palazzi più rappresentativi. Sono stati poi identificati alcuni beni, tra quelli maggiormente colpiti dall'evento sismico, fondamentali per la caratterizzazione del territorio. La struttura del Vice-Commissario, in accordo con le Diocesi, ha portato avanti il progetto "Una chiesa per Natale", nato dalla necessità di recuperare, nell'ambito di ogni parrocchia, una chiesa che potesse riaprire per le festività natalizie. Si è cercato di individuare per ogni comunità una chiesa che avesse un livello di danneggiamento tale da poter essere ripristinata in poco tempo. Tra i 123 progetti presentati, sono state selezionate 73 chiese distribuite nelle varie diocesi per le quali i lavori sono stati appaltati e completati.

5. Rilievo, studio e monitoraggio di monumenti rilevanti

La struttura del Vice-Commissario delegato per la tutela dei beni culturali ha promosso il lavoro dei principali Enti di ricerca e delle Università italiane, volto ad interpretare correttamente il danno e l'effetto che su di esso hanno avuto interventi pregressi, attraverso attività di studio, di rilievo con tecnologie avanzate e di monitoraggio sui monumenti.

Nella fase di studio e di analisi dei monumenti danneggiati, sono state utilizzate metodologie innovative di rilievo, come il laser scanner, il rilievo fotografico ad alta risoluzione, e tridimensionale, già utilizzati nella fase di progettazione della messa in sicurezza degli edifici e delle opere d'arte contenute, ed utilizzabili nella fase di progettazione degli interventi definitivi.

Alcuni edifici di interesse storico artistico danneggiati dal sisma sono stati oggetto di una campagna di monitoraggio strutturale, che registra costantemente lo stato della fabbrica, al fine di appurare eventuali movimenti e la loro origine (eventi sismici in atto o assestamenti dinamici). I dati raccolti forniranno informazioni utili per decidere le tecniche di restauro più adeguate.

Sono stati installati, o sono in corso di installazione, strumenti per il monitoraggio statico e/o dinamico sui seguenti monumenti: Forte Spagnolo, Palazzo Carli Benedetti, Palazzo del Governo, Chiesa della Beata Antonia, Chiesa di S. Eusanio Forconese, Chiesa di S. Maria del Soccorso, Chiesa di S. Silvestro, Chiesa delle Anime Sante, Chiesa di S. Maria Paganica, Teatro di S. Agostino, Chiesa di S. Marco, Basilica di S. Maria di Collemaggio, Duomo di S. Massimo. È stato promosso l'intervento dei maggiori esperti a livello nazionale nel recupero e restauro dei monumenti ed i principali dipartimenti di ingegneria sismica delle Università d'Italia, affinché il sisma che ha colpito l'Abruzzo potesse rappresentare occasione di avanzamento delle conoscenze nel campo della risposta sismica degli edifici monumentali, e momento di riflessione sulle tecniche di intervento utilizzate in passato negli edifici storico-artistici. Per tali ragioni, terminate le prime concitate fasi dell'emergenza, si è dato avvio ad una serie di attività di approfondimento su alcuni Casi di Studio emblematici (chiese, palazzi, borghi di particolare rappresentatività ed importanza), da portare avanti parallelamente ma in modo distinto rispetto al rilievo del danno già in corso tramite l'uso delle schede ministeriali. Il gruppo di lavoro è stato costituito da personale docente afferente a diverse Università del territorio nazionale.

Nel corso delle attività svolte, sono stati programmati alcuni incontri, ed una serie di iniziative di significativa rilevanza scientifica tra cui la pubblicazione di un inserto speciale sul Giornale dell'Arte e di un Convegno tenutosi a L'Aquila nei giorni 17, 18 e 19 dicembre 2009.

Col fine di garantire un'ampia diffusione delle notizie riguardanti le attività svolte in particolare nell'ambito della funzione per la salvaguardia dei Beni Culturali e di consentire uno scambio di conoscenze tra i diversi operatori, è stato attivato uno specifico sito internet realizzato e curato dai tecnici dell'Istituto per le Tecnologie della Costruzione del CNR (sede Mi-

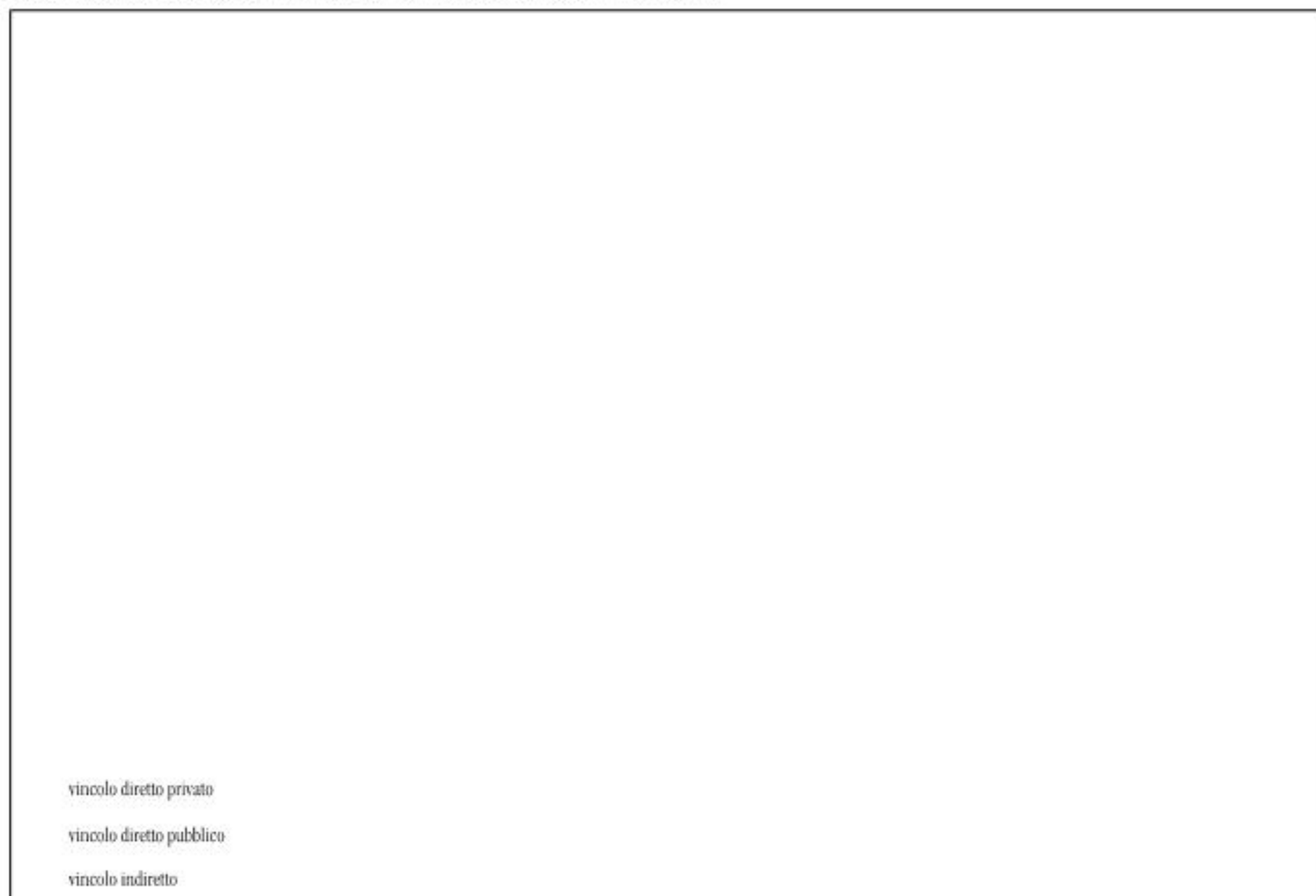
lano) e gestito dal personale dell'Aquila dello stesso Istituto con il coordinamento del Vice-Commissario. Il sito *web* <http://terremotoabruzzo09.itc.cnr.it/> è stato attivato, su specifica richiesta, pochi giorni dopo il terremoto del 6 aprile, con funzione di portale per la diffusione di notizie aggiornate sull'evento e sulle sue conseguenze.

6. Comunicazione, promozione di eventi scientifici

L'attività di comunicazione e di promozione ha riguardato molteplici aspetti che sono andati dai rapporti con la stampa locale, nazionale ed internazionale alla realizzazione di convegni e giornate di studio, dalla partecipazione a fiere e saloni alla realizzazione di strumenti di divulgazione. Sono stati organizzati inoltre appuntamenti periodici che dessero conto della situazione e dello stato di avanzamento del lavoro di salvaguardia del patrimonio culturale danneggiato dal sisma ma anche che tracciassero gli scenari futuri del restauro e della ricostruzione.

Il primo di questi appuntamenti dal titolo "Quale avvenire per il territorio aquilano dopo il sisma del 6 Aprile 2009?"; si è svolto già il 14 settembre 2009 a L'Aquila ed è stato organizzato in collaborazione con il Politecnico di Torino e l'Università dell'Aquila, gli organismi internazionali: ICCROM, ICOMOS, UNESCO. Dal 17 al 19 dicembre 2009 a L'Aquila, invece, si è svolta una tre giorni dal titolo "L'Università e la ricerca per l'Abruzzo - Il come e il perché dei danni ai monumenti" che ha inteso fare il punto sul lavoro svolto dalle Università di tutta Italia sui cosiddetti "Casi Studio", già illustrati. La struttura del Vice-Commissario delegato per la tutela dei beni culturali ha partecipato, inoltre, con convegni e stand ai principali "Saloni" italiani, quali il Salone dell'Arte e del Restauro di Firenze, tenutosi dal 29 al 31 ottobre 2009, il Salone del Restauro e dei Beni Culturali di Venezia tenutosi dal 2 al 4 dicembre 2009 ed il Salone del Restauro di Ferrara tenutosi dal 24 al 27 marzo 2010.

Mapa degli edifici sottoposti a vincolo nel centro storico della città dell'Aquila



vincolo diretto privato

vincolo diretto pubblico

vincolo indiretto