

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.

E' 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.



*Basilica di Collemaggio - Frammento di affresco, "S. Celestino e angeli" (XVIII secolo)*



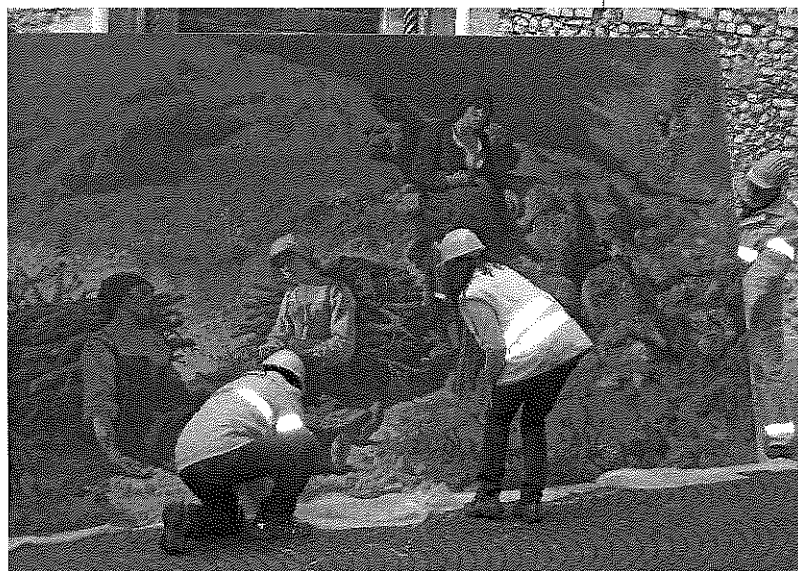
*Basilica di Collemaggio - Veduta crolli con affreschi*



*Duomo S. Massimo - Olio su tela, "La vergine appare a S. Emidio" (XVIII secolo)*



*Museo Nazionale d'Abruzzo - Olio su tela, "Presentazione al Tempio" (Aert Mytens, XVII secolo)*



*Palazzo del Governo - Olio su tela, "Bestie da soma" (Teofilo Patini, 1886)*



*Onna, Chiesa di S. Pietro Apostolo - Frammento di Affresco "Crocifissione" (XV secolo)*

Essendo 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 realizzazione di interventi di 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 di L'Aquila.

### ***10.8 Beni Archeologici***

Nell'area colpita dal sisma sono presenti emergenze archeologiche particolarmente rilevanti che hanno riportato danni a seguito del terremoto. Per tale ragione nell'ambito delle attività condotte si è ritenuto opportuno intervenire con uno strumento speditivo specifico per i Beni Archeologici al fine di individuare i danni prodotti dal sisma e consentire l'individuazione di strumenti idonei per la corretta progettazione ed esecuzione degli interventi di messa in sicurezza del bene.



*Sito archeologico di S. Massimo di Forcona (Civita di Bagno)*

Tenuto conto dei Modelli del MiBAC, l'ITC-CNR L'Aquila, con la collaborazione dell'IBAM – CNR Sede di Potenza (Istituto per i Beni Archeologici e Monumentali), ha predisposto un sistema di schedatura sperimentale pensata considerando la molteplicità e la complessità dei vari manufatti archeologici, le tecniche esecutive specifiche, i materiali utilizzati e lo stato di conservazione.

Nella redazione della scheda si è tenuto conto anche degli interventi di restauro che il singolo bene ha eventualmente subito nel corso degli anni, dei danni pregressi e degli eventuali aggravamenti, dovuti al terremoto. La scheda consente di trattare sia le peculiarità legate a un singolo Bene sia quelle di un Bene complesso. Per questa ragione, oltre alla scheda “madre”, già dotata di tutte quelle informazioni fondamentali per acquisire i dati tipologici, secondo lo schema MiBAC, e definire le

tipologie di danno, è stato inserito un numero indefinito di allegati al fine di poter individuare ed evidenziare il danno sismico in modo puntuale, topografico e tipologico in ogni parte del complesso archeologico quando questo è diviso in più elementi singoli. La tipologia delle strutture murarie viene descritta per ogni bene individuato attraverso uno specifico allegato. La scheda è stata testata sul teatro e sull'anfiteatro della città romana di Amiternum, sul castello di Ocre e su S. Massimo di Forcona a Civita di Bagno.

### ***10.9 I beni librari ed archivistici***

Un'attenzione particolare, sin dai primissimi giorni dal sisma, è stata rivolta agli archivi della Regione, custodi della memoria storica di un territorio. L'azione di recupero e salvaguardia è stata rivolta principalmente all'archivio di Stato di L'Aquila, articolato in tre sedi, la cui sede storica principale si trovava presso il Palazzo della Prefettura, gravemente danneggiato dal terremoto. L'intera documentazione, circa dodicimila metri lineari è stata recuperata e trasferita nei nuovi locali di Bazzano. Non di meno è stato l'impegno verso gli archivi privati di famiglie o verso gli archivi ecclesiastici che ad oggi si conservano o presso le abitazioni agibili dei parroci o presso l'archivio diocesano sito nei locali della parrocchia di San Pio X a L'Aquila, visti i danni subiti dalla maggior parte delle chiese. Un cenno particolare merita il recupero dell'importante archivio ecclesiastico di Santa Maria Paganica, per le cui preziose carte è stato già redatto un piano di progettazione per il restauro. Gli interventi sugli archivi hanno interessato circa 14.000 metri lineari di documentazione.

Non meno impegnative le azioni per la salvaguardia delle varie biblioteche dell'area del sisma. Basti citare il recupero della biblioteca provinciale Salvatore Tommasi di L'Aquila. Gli antichi e preziosi testi sono stati trasferiti in un locale sito in

Bazzano, in attesa della loro definitiva sistemazione e riorganizzazione. Nelle varie Biblioteche presenti nella città capoluogo sono state attivate poi numerose operazioni che hanno riguardato la conservazione ed i primi interventi di recupero dei beni librari.

### ***10.10 Il recupero delle macerie***

Nella rimozione delle macerie e nel recupero delle parti crollate, che hanno purtroppo determinato gravissime perdite, 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 e nella Rettoria di Santa Maria del Suffragio. La stessa metodologia è stata utilizzata nella Chiesa di Santa Maria Paganica finendo i lavori di recupero nel mese di agosto 2010. Dal mese di settembre è iniziato il lavoro di recupero delle macerie presso il Duomo, ancora in corso, e dal mese di ottobre presso la chiesa di Sant'Eusanio Martire in Sant'Eusanio Forconese, lavori ormai conclusi nel mese di dicembre 2010. Tale attività ha inoltre consentito in alcuni casi di svelare capolavori inediti, celati dal tempo e miracolosamente riemersi tra le macerie. La rilevanza di tali scoperte ha consentito la realizzazione di una importante mostra documentale, nella quale sono stati esposti i pezzi di maggior pregio raccolti presso Santa Maria di Collemaggio, Santa Maria Paganica e Palazzo della Prefettura. La mostra, già ospitata presso la sede della Giunta Regionale d'Abruzzo, verrà trasferita in altre importanti sedi nel territorio nazionale.

### ***10.11 Interventi provvisori su chiese e palazzi***

Gli interventi di messa in sicurezza eseguiti su immobili danneggiati dal sisma quali, parziali demolizioni, puntellamenti, posa in opera di tiranti, cerchiature,

transennature ecc, vengono definiti opere provvisionali. Sono interventi provvisori eseguiti nella fase di emergenza post-sisma, con l'obiettivo di preservare i beni da ulteriori danneggiamenti, consentire le operazioni di sgombero e ripristinare la viabilità in condizioni di sicurezza, in attesa degli interventi definitivi di riparazione.

Si tratta pertanto di opere non definitive, che devono avere una durata limitata nel tempo, di veloce realizzazione e reversibili, aventi costi contenuti, con l'utilizzo di materiali facilmente reperibili sul mercato. Gli aspetti più complessi di queste opere, sono riconducibili alla scelta della più idonea tipologia d'intervento, alla corretta esecuzione e all'ottimizzazione dei costi.

Il progetto d'intervento per la messa in sicurezza di un edificio storico parte dal rilievo del danno subito dalla struttura e dall'identificazione dei meccanismi di collasso attivati dall'azione sismica, secondo quanto indicato dagli abachi dalla scheda di rilievo, col fine di formulare ipotesi di progetto per un intervento mirato a contrastare gli specifici meccanismi in atto. Il terremoto in Abruzzo ha fornito l'occasione per sperimentare un procedimento di progettazione e realizzazione degli interventi 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 del sisma del 1997 ed anche quella del Molise nel 2002, ha altresì consentito di definire tipologie di opere provvisionali e criteri di progettazione delle stesse, punto di partenza per l'attività svolta in Abruzzo. In particolare è risultato opportuno evitare di coinvolgere nelle opere provvisionali 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 di esecuzione in relazione alle competenze degli operatori.

A partire dai primi risultati delle operazioni di rilievo del danno, si è potuto avere un'idea dell'importanza del lavoro da approntare per garantire in maniera rapida ed efficace condizioni minime di sicurezza per un gran numero di edifici storici, intraprendendo una lotta contro il tempo e le avversità (il perdurare dello sciame sismico) che minacciavano la sopravvivenza dei monumenti più gravemente colpiti. Al di fuori di alcuni interventi fortemente simbolici ed impegnativi dal punto di vista delle soluzioni tecnologiche adottate e delle modalità operative di realizzazione, come i ben noti provvedimenti sulla cupola di Santa Maria del Suffragio e sulla copertura della Basilica di Collemaggio, si è rivolta l'attenzione innanzitutto all'individuazione delle principali e prioritarie emergenze per affrontare in maniera programmatica e sistematica le attività per la messa in sicurezza dell'intero patrimonio.

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 Salvaguardia Beni Culturali è stato costituito un gruppo di tecnici che provvede 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 di L'Aquila.

Per le chiese e per alcuni edifici pubblici o monumenti d'altro tipo, il gruppo di lavoro redige i progetti di massima degli interventi che vengono discussi e definiti presso la sezione N.C.P. (Nucleo Coordinamento per le Opere Provvisionali) dei VV.F. ed eseguiti dagli stessi Vigili del Fuoco. Nei casi che presentano particolari difficoltà operative e di realizzazione, alla fase di discussione seguono sopralluoghi congiunti, anche in corso d'opera, per precisare le migliori soluzioni da ottenersi nel rispetto del manufatto e nella minimizzazione dei costi di intervento. In alcuni casi l'esecuzione degli interventi è stata affidata ad imprese, sempre sotto il coordinamento della struttura del Vice Commissario.

L'attuazione di tutte le misure necessarie alla salvaguardia di ciò che il sisma ha risparmiato di chiese e palazzi fortemente danneggiati, al fine di evitare ulteriori danni, ha rappresentato una delle principali attività svolte dalla Struttura del Vice Commissario sin dai primissimi momenti successivi al sisma. Tali attività proseguono tuttora per completare il recupero delle emergenze strutturali, e riguardano, altresì, l'attuazione dell'organizzazione dei cantieri mediante l'approvvigionamento di materiali e la movimentazione dei mezzi speciali. Il numero di interventi finora realizzati è riepilogato nella seguente tabella.

| Fase di avanzamento intervento | Chiese | Edifici | Totale |
|--------------------------------|--------|---------|--------|
| Interventi completati          | 199    | 50      | 249    |

*Numero di interventi provvisionali su Beni Culturali con VV.F. al 31 dicembre 2010*

Nelle immagini seguenti sono illustrati esempi di interventi di messe in sicurezza eseguite dai VV.F. e progettate dal gruppo tecnico suddetto.

Per gli edifici pubblici e privati di interesse storico artistico, tutelati e non, i Comuni del “cratere”, in particolare il Comune di L’Aquila, hanno provveduto ad affidare i lavori per la messa in sicurezza a ditte selezionate, sulla base di un progetto redatto dalle stesse imprese esecutrici ed approvato, dopo lo svolgimento di una fase istruttoria, da un’apposita commissione composta da funzionari del Comune e della struttura del Vice Commissario.

Tale attività, avviata ormai da tempo, prosegue tutt’ora ed ha riguardato il numero di edifici di seguito indicato.

| Localizzazione     | Progetti Autorizzati | In fase di istruttoria | Totale |
|--------------------|----------------------|------------------------|--------|
| Comune di L’Aquila | 311                  | 79                     | 390    |
| Altri Comuni       | 70                   | 12                     | 82     |

***Interventi provvisori istruiti su Beni Culturali presentati da Amministrazioni Comunali***

L’istruttoria dei progetti consiste in 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. Per quel che riguarda gli aspetti di competenza della struttura del Vice Commissario, 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

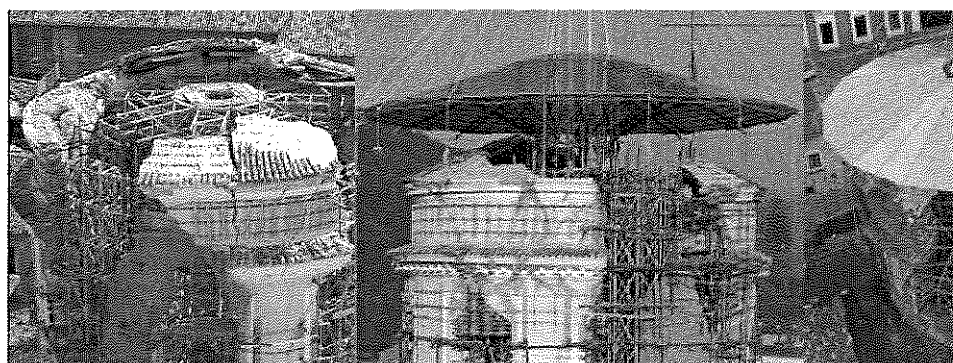
inadenti nei confronti dell'ambiente circostante, garantendo nel contempo il pieno rispetto del bene e la preservazione delle opere d'arte in esso presenti.



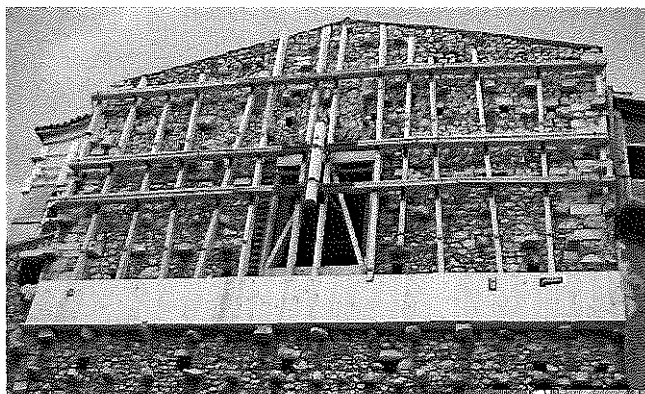
*Palazzo del Governo - L'Aquila*



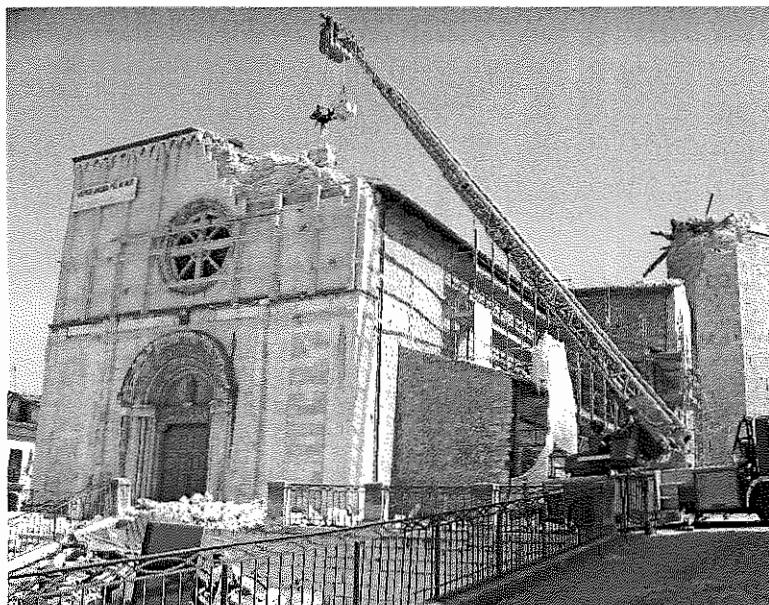
*Chiesa di S. Margherita –  
L'Aquila*



*Chiesa di S. Maria del Suffragio a L'Aquila – fasi della messa in sicurezza  
della cupola*



*Chiesa di S. Filippo Neri a L'Aquila (a sinistra), Palazzo Margherita (a destra)*

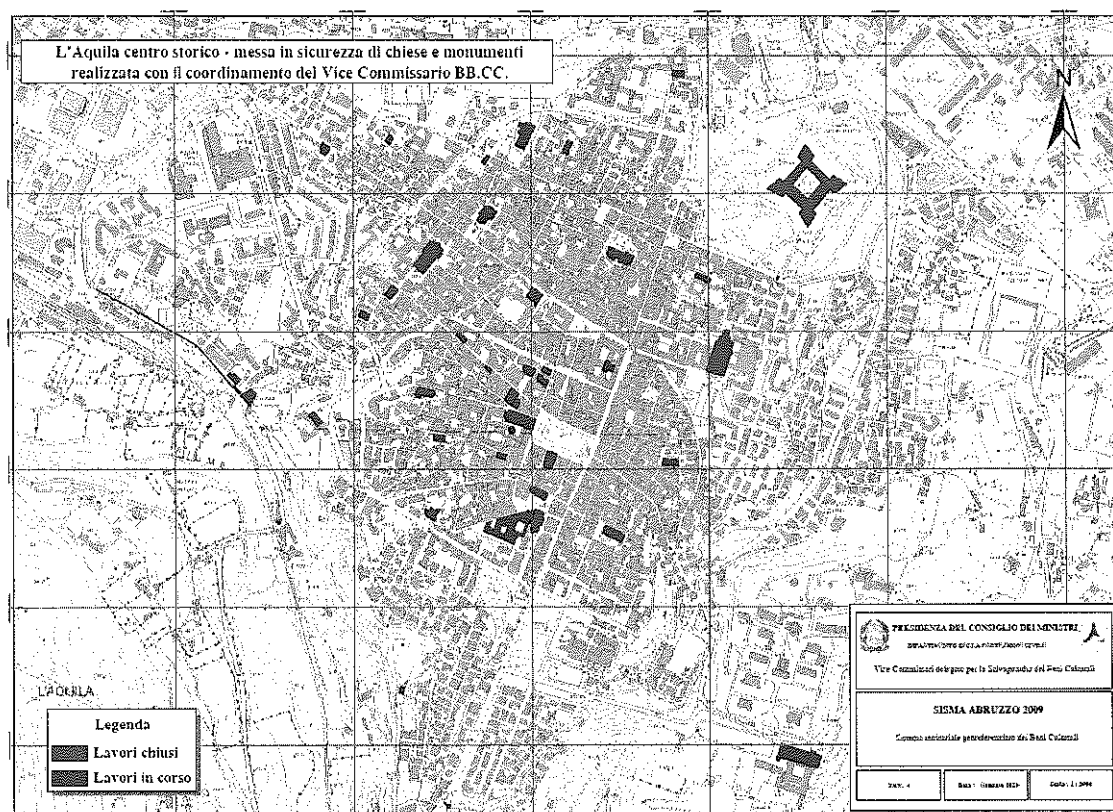


*Chiesa di S. Pietro di Coppito - L'Aquila*

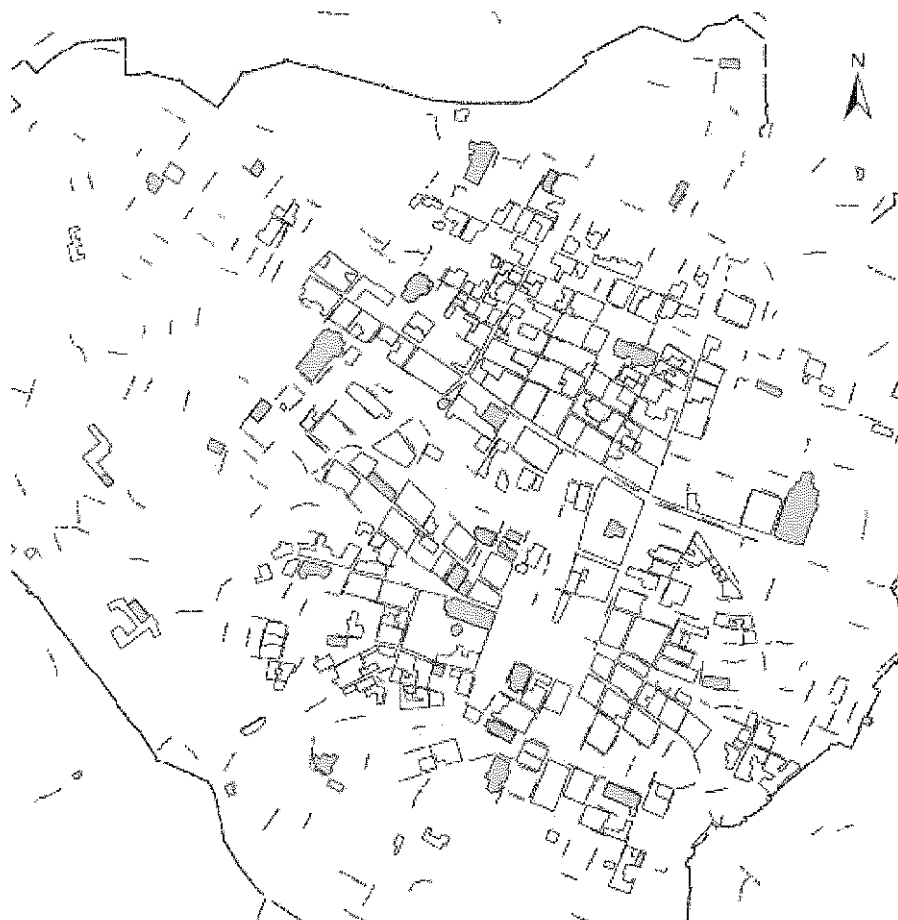


*Chiesa di S. Giusta - L'Aquila*

Nel seguito, con riferimento al centro storico di L'Aquila, è riportata la mappa con la localizzazione degli edifici da salvaguardare, principalmente strutture palaziali pubbliche e private, oggetto di interventi approvati dalla suddetta Commissione esaminatrice.



*Mappa delle messe in sicurezza di chiese ed altri monumenti nel centro storico di  
L'Aquila alla data del 28 gennaio 2010 (passaggio di consegne al Commissario per la  
Ricostruzione Presidente della Regione Abruzzo)*



*Localizzazione degli edifici oggetto di intervento di messa in sicurezza da parte di imprese incaricate dal Comune di L'Aquila, con progetto autorizzato da parte della commissione esaminatrice per l'istruttoria (luglio 2010)*

Oltre agli interventi citati, la Struttura del Vice Commissario ha svolto anche l'istruttoria per l'approvazione di progetti di messa in sicurezza di diversi palazzi privati, di proprietà pubblica e di edifici religiosi (chiese, conventi, ...), inviati da amministrazioni pubbliche (Comuni, Provincia, ecc...) e da enti religiosi. Tali progetti

sono stati istruiti per un numero di circa 60 richieste che si aggiungono dunque agli interventi realizzati con il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco e con il Comune di L'Aquila e quelli del "cratere".

#### ***10.12 Interventi provvisionali diretti dalla Struttura del Vice Commissario***

Oltre agli interventi provvisionali realizzati con il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco e le Amministrazioni Comunali, sono stati realizzati lavori di messa in sicurezza particolarmente complessi ed importanti per i principali monumenti del territorio fortemente danneggiati. In questi casi la struttura del Vice Commissario ha provveduto direttamente a dare incarichi di progettazione ed a seguire l'intero iter procedurale, proprio dei lavori pubblici, oltre che la realizzazione nelle fasi attuative. In tal modo è stato possibile restituire alla comunità l'uso di edifici con rilevanza anche simbolica, come nel caso della chiesa di Santa Maria del Suffragio (detta anche delle Anime Sante) e della Basilica di Collemaggio. Nel seguito tale procedura ha riguardato anche altri monumenti. In particolare, a fine dello scorso anno, sono stati appaltati i lavori nel Duomo, Arcivescovado e locali della Curia; nello specifico i lavori sull'Arcivescovado e nei locali annessi della Curia, nonché sulla chiesa di San Luigi interna agli stessi, si sono conclusi nel mese di settembre 2010. Per quanto concerne il Duomo, l'aula è stata completamente messa in sicurezza insieme alle prospicienti cappelle, in modo tale da rendere fruibile questa parte di edificio. Contemporaneamente è in corso il recupero delle macerie nella zona del transetto-presbiterio crollati.