



## **STATO DEL PATRIMONIO CULTURALE NEL CENTRO STORICO DI AMATRICE (RI) IN SEGUITO AL SISMA DEL CENTRO ITALIA DEL 24/08/2016:**

### **CONFRONTO FOTOGRAFICO ANTE E POST SISMA**

**A. Marini\*, C. Passoni\***

*\* Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate, Università di Bergamo*

A seguito dell'evento sismico avvenuto nella notte del 24 agosto 2016 e del successivo sciame sismico, una squadra dell'Università di Bergamo ha preso parte alle verifiche di agibilità del patrimonio culturale coordinato congiuntamente da MiBACT e ReLUIS. La squadra di UniBG-ReLUIS, affiancata da architetti Maria Elena Corrado e Valentina Milano, dalle storiche dell'arte Isabella del Frate ed Emanuela Settimi, dall'ing. Maria Agostiano del MiBACT, e dall'ing. Emanuel Perani dell'Ordine degli ingegneri di Brescia, è stata incaricata del rilievo delle principali chiese e palazzi siti nel centro storico di Amatrice (RI).

Il sopralluogo è avvenuto in data 29-30 settembre 2016.

Di seguito si riporta il confronto fotografico tra lo stato ante e post sisma. Le immagini degli edifici ante sisma sono state ricavate da una ricerca sul motore di ricerca Google, mentre la situazione post sisma è stata ottenuta dagli autori tramite rilievo fotografico in sito o altrimenti specificato.

## 1. Localizzazione degli edifici

Di seguito si riporta su una mappa del centro di Amatrice (RI) la localizzazione degli otto edifici storici in muratura rilevati:

1. Chiesa di Sant'Agostino e Porta Carbonara
2. Chiesa di San Giovanni
3. Chiesa di Santa Maria del Suffragio (o delle Anime del Purgatorio)
4. Chiesa di San Giuseppe
5. Museo Civico (nome storico: Chiesa di Sant'Egidio)
6. Palazzo Ducale
7. Chiesa del Santissimo Crocifisso
8. Chiesa di San Francesco



(adattata da ©Microsoft® Bing™ Maps Platform)

## 2. Rilievo fotografico e confronto ante e post sisma

Di seguito si riporta il rilievo fotografico dello stato di fatto ante e post sisma di ogni edificio rilevato e alcuni dettagli dei crolli avvenuti.

### 2.1 Chiesa di Sant'Agostino e Porta Carbonara



Stato dell'opera ante sisma (©amatriceturismo.it)



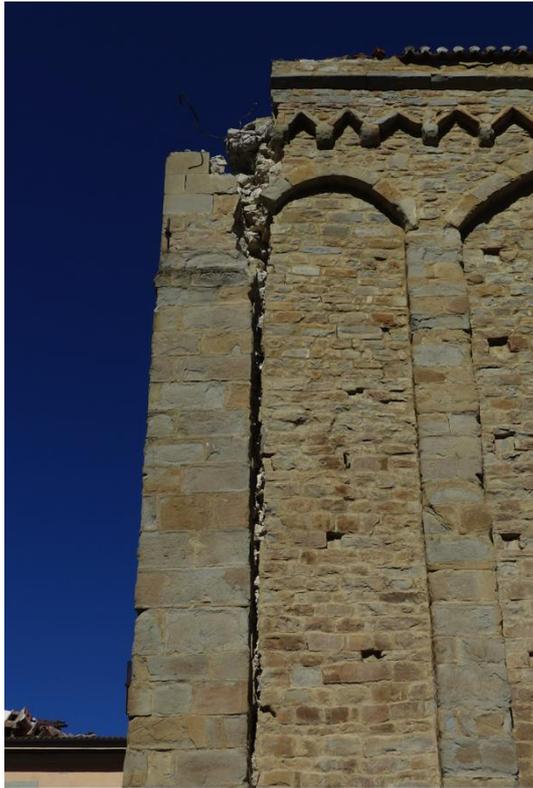
Crollo della parte superiore della facciata, crollo della Porta Carbonara



Stato ante sisma della parte posteriore della chiesa e della Porta Carbonara  
(©turismoitalianews.it)



Crollo della Porta Carbonara, torsione della torre campanaria, crollo del contrafforte



Ribaltamento della facciata



Crollo parziale della facciata e della copertura, meccanismo nel piano della facciata e meccanismo della parete est



Scarsa qualità della tessitura muraria

## 2.2 Chiesa di San Giovanni



Stato dell'opera ante sisma (©Google Street View)



Crollo della facciata e di parte della copertura e della parete laterale sud; crollo degli edifici a ridosso della chiesa lungo il lato sud



Situazione nell'immediato post sisma (©Comando Carabinieri per la Tutela del Patrimonio Culturale)



Situazione al 29 settembre 2016: crollo della copertura (rinforzata recentemente), dell'abside e del campanile

### 2.3 Chiesa di Santa Maria del Suffragio (o delle Anime del Purgatorio)



Stato dell'opera ante sisma (©Google Street View)



Distacco della facciata, crolli localizzati, crollo della vela campanaria



Stato dell'opera ante sisma (©Google Street View)



Distacco della facciata e crollo localizzato della parete ovest

## 2.4 Chiesa di San Giuseppe



Stato dell'opera ante sisma (©amatriceturismo.it)



Crollo parziale e distacco della facciata



Distacco della facciata e crollo delle pareti est ed ovest al di sopra dei corpi laterali



Particolare della tessitura muraria, del cordolo in c.a. di copertura e della copertura della parte posteriore della chiesa



Stato ante sisma della parte posteriore della chiesa (©Google Street View)



Crollo parziale della parete est, possibili interventi di recupero all'angolo sud-est



Stato ante sisma della parte posteriore della chiesa (visuale parzialmente occlusa dall'edificio di sinistra, ora crollato) (©Google Street View)



Crollo parziale della parete ovest e di parte della copertura

## 2.5 Museo Civico (nome storico: Chiesa di Sant'Egidio)



Stato dell'opera ante sisma (©Google Street View)



Crollo della parete sud, crollo parziale della copertura



Distacco della restante porzione della parete sud e scarsa qualità muraria



Leggera torsione della torre campanaria



Crollo della parete sud, della copertura e della copertura della zona absidale



Meccanismo degli archi interni



Crollo parziale della parete nord e della parete ovest (situazione ante sisma non disponibile)

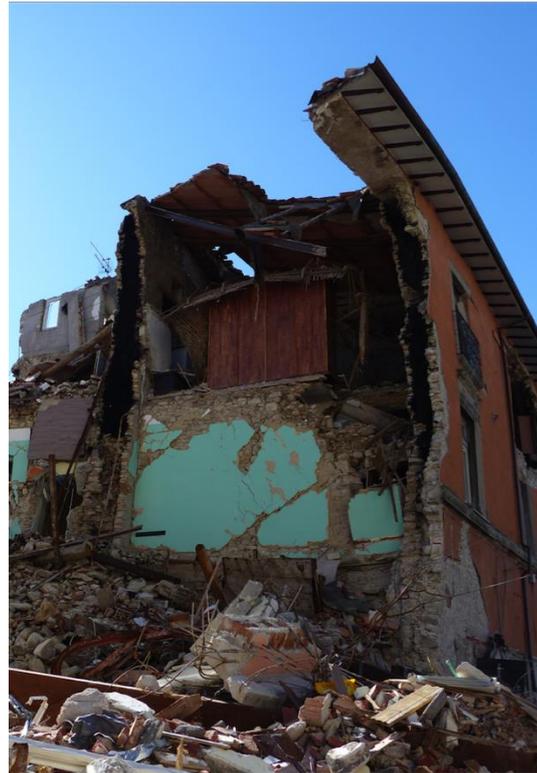
## 2.6 Palazzo Ducale



Stato dell'opera ante sisma (©Google Street View)



Situazione nell'immediato post sisma (©AP Photo/Alessandra Tarantino)



Situazione al 29 settembre 2016: crollo totale dell'ala est del palazzo e di parte dell'ala nord; presenza di canne fumarie in corrispondenza del crollo della parete



Presenza di cordoli in c.a.



Stato dell'opera ante sisma (©Google Street View)



Crollo parziale del prospetto nord prospiciente il corso

## 2.7 Chiesa del Santissimo Crocifisso



Stato dell'opera ante sisma (©italiavirtualtour.it)



Principio di ribaltamento della facciata, meccanismo nel piano della facciata, meccanismo della parete nord, crollo della vela campanaria



Crollo di parte della facciata sud e della parete posteriore ovest, entrambe prima inglobate nel complesso del convento



Crollo della parete ovest, crollo della volta, particolare della copertura in c.a., scarsa qualità muraria



Stato di fatto del convento ante sisma (©Google Street View)



Collasso dell'intera ala sud-ovest del convento che comprendeva la chiesa in oggetto

## 2.8 Chiesa di San Francesco



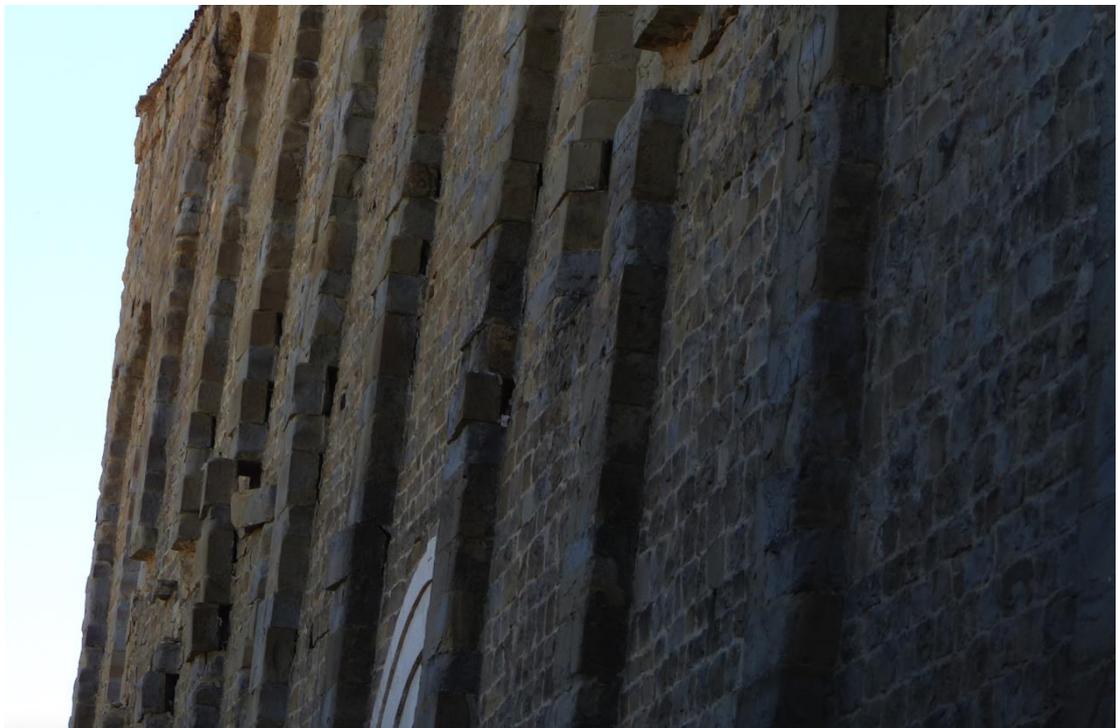
Stato dell'opera ante sisma (©Google Street View)



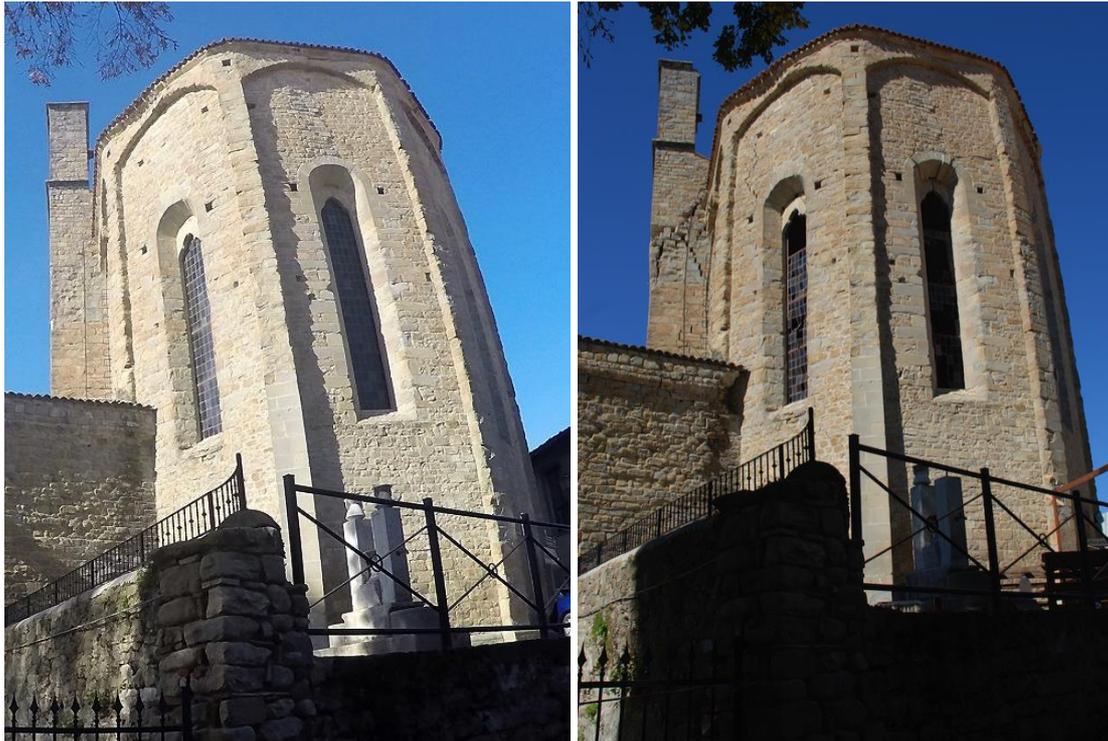
Crollo della parte superiore della facciata e di parte della copertura, meccanismi nel piano della facciata, crollo dell'arco laterale



Formazione di cerniera orizzontale nella parete nord: vista esterna (sinistra) e vista interna (destra, ©Comando Carabinieri per la Tutela del Patrimonio Culturale)



Sfilamento e caduta delle pietre di rivestimento



Abside ante sisma (sinistra, ©Google Street View) e post sisma (destra): innesco del meccanismo di ribaltamento della vela campanaria, lesioni nell'abside



Lesioni all'interno dell'abside e meccanismo nell'arco trionfale (©Comando Carabinieri per la Tutela del Patrimonio Culturale)