



ANALISI DEL DANNEGGIAMENTO DI EDIFICI SITUATI NELLA ZONA SUD DEL COMUNE DI AMATRICE (RI): CONFRONTO PRE E POST SISMA DEL 24/08/2016

G. Santarsiero, L. Chiauzzi, A. Masi

Università degli Studi della Basilicata – Scuola di Ingegneria

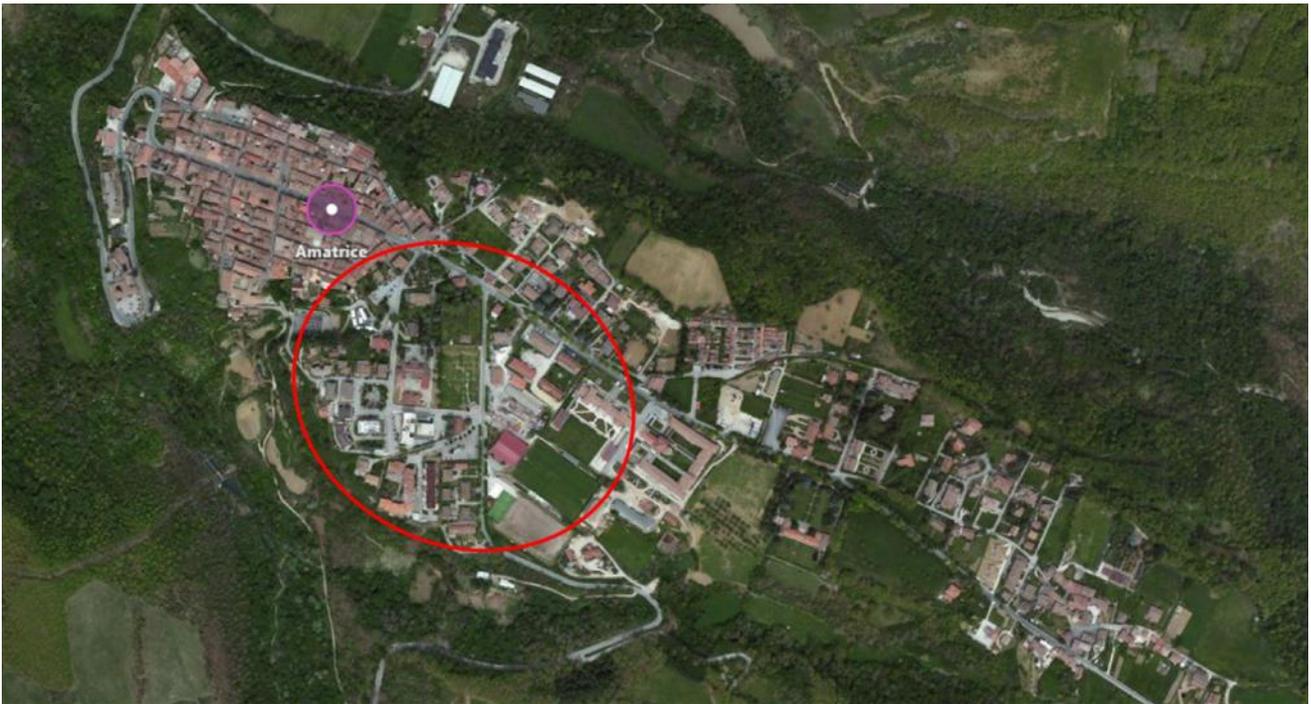
Consorzio Interuniversitario ReLUIS

A seguito dell'evento sismico del 24 agosto 2016 una squadra di ricercatori dell'Università della Basilicata e del Consorzio ReLUIS, costituita dagli autori del presente rapporto, ha effettuato dei sopralluoghi nei comuni di Amatrice ed Arquata del Tronto nei giorni 30 e 31 agosto 2016.

Nel presente rapporto fotografico preliminare (versione V1) si riportano alcuni esempi di danneggiamento relativi ad edifici collocati nel comune di Amatrice, mettendo a confronto lo stato di fatto ante sisma dedotto da mappe Google (funzione Street View) con la situazione post sisma fotografata in situ.

Le attività di raccolta, organizzazione ed analisi dei dati raccolti sono ancora in corso e verranno documentate in successivi rapporti tecnici.

Di seguito si riporta la mappa con la dislocazione degli edifici per cui è stato possibile effettuare il confronto su menzionato.



Mapa del centro abitato di Amatrice con ubicazione zona di indagine



Dettaglio della zona di indagine e numerazione edifici (C=cemento armato, M=muratura)

Edificio C1: cemento armato, 4 impalcati



Situazione pre sisma



Danneggiamento diffuso alle tamponature del I e II livello



Incipiente collasso del camino



Fodera di tamponatura completamente esterna alla maglia strutturale - Danno al nodo trave-pilastro

Edifici C2 e C2A : cemento armato, 4 impalcati



Situazione pre sisma



Collasso totale



Particolare del collasso di un nodo trave-pilastro del III impalcato

Edificio C3: cemento armato, 7 impalcati



Situazione pre sisma



Lieve danneggiamento agli elementi non strutturali con distacchi di intonaco



Distacchi di intonaco



Danno alle tamponature

Edificio C4: cemento armato, 6 impalcati



Situazione pre sisma



Danneggiamento diffuso alle tamponature del II e III livello



Danno alle tamponature



Danno al nodo trave-pilastro, fodera di tamponatura completamente esterna alla maglia strutturale

Edificio C5: cemento armato, 4 impalcati



Situazione pre sisma



Danno alle tamponature



Danno alle tamponature



Particolare del danno ad un nodo trave-pilastro

Edificio M1: muratura, 2 impalcati



Situazione pre sisma



Collasso di una intera parete

Edificio M2: muratura, 3 impalcati



Situazione pre sisma



Collasso totale

Edificio M3: muratura, 2 impalcati (Immagine pre sisma non disponibile)



Collasso parziale



Collasso parziale

Edificio M3A: muratura, 2 impalcati



Danneggiamento nel piano dei maschi murari

Edificio M4: muratura, 2 impalcati



Situazione pre sisma



Collasso totale

Edificio M5: misto muratura-c.a., 3 impalcati



Situazione pre sisma



Distacco intonaci e danneggiamento maschi murari con distacco dalla maglia in c.a.



Distacco intonaci e danneggiamento maschi murari con distacco dalla maglia in c.a.

Edificio M6: muratura, 3 impalcati



Situazione pre sisma



Danneggiamento nel piano di alcuni maschi murari

Edificio M7: muratura, 3 impalcati



Situazione pre sisma



Danneggiamento nel piano di alcuni maschi murari



Dettaglio del danneggiamento



Danneggiamento nel piano di maschi murari e di fasce di piano

Edificio M8: muratura, 1 impalcato



Situazione pre sisma



Collasso del timpano



Distacco della facciata



Collasso di un corpo laterale

Edificio M9: misto muratura-c.a., 2 impalcati



Situazione pre sisma



Danni alle murature, distacco dalla struttura in c.a.



Rottura del nodo pilastro-cordolo di piano

Edificio Scolastico Romolo Capranica: presenza di edifici in muratura ed in c.a. giuntati



Situazione pre sisma



Situazione pre sisma



Collasso parziale del corpo in muratura



Collasso parziale del corpo in muratura (vista dal cortile interno)



Danneggiamento del corpo in muratura



Distacco di intonaci e danneggiamento delle tamponature in uno dei corpi in c.a.



Giunto tra uno dei corpi in c.a. ed il corpo in muratura.
Danneggiamento di maschi murari del corpo in muratura (destra)
Danneggiamento di tamponature del corpo in c.a. (sinistra)