

Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica

TERREMOTO DELL'EMILIA

Report preliminare sui danni registrati nel comune di Novi di Modena (MO) in seguito agli eventi sismici del 20 maggio, del 29 maggio e del 3 giugno 2012.

RILIEVI E VERIFICHE DI AGIBILITÁ DEL 4 e 5 giugno 2012



Università degli Studi di Napoli "Parthenope"

A. Occhiuzzi, G. Maddaloni, N. Caterino, G. Nestovito









Figura 1 — Sequenza di danneggiamento della Torre dell'orologio di Novi di Modena: prima del sisma (sinistra), dopo l'evento del 29 maggio (centro), e dopo il terremoto del 3 giugno 2012 (destra).





Figura 2 – Municipio di Novi di Modena (MO), piazza I maggio; prima (sinistra) e dopo (destra) il sisma.



Figura 3 — Municipio di Novi di Modena (MO), piazza I maggio: diffuse crisi per taglio di pannelli murari, disallineamento degli archi murari rispetto alle colonne sottostanti.





Figura 4 – Municipio di Novi di Modena (MO), piazza I maggio: danneggiamento delle volte murarie.

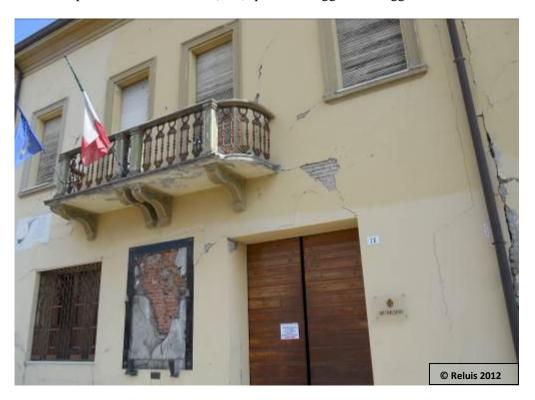


Figura 5 — Municipio di Novi di Modena (MO), piazza I maggio: diffuse lesioni alle pareti murarie; crollo della lapide posta sul prospetto principale.





Figura 6 – Edificio polifunzionale (sede del Consiglio Comunale e della Biblioteca di Novi di Modena).



Figura 7 — Biblioteca di Novi di Modena, piazza I maggio: parziale collasso del parapetto di chiusura della copertura in legno lamellare.



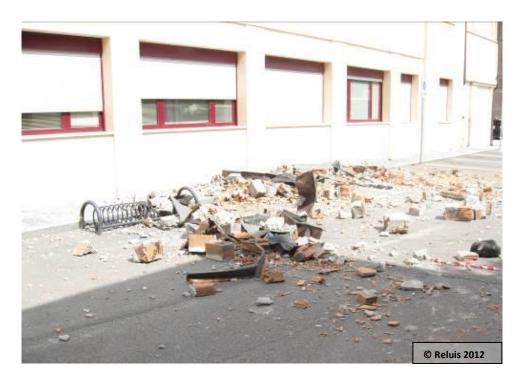


Figura 8 — Biblioteca di Novi di Modena (MO), piazza I maggio: parapetto copertura collassato.



Figura 9 — Biblioteca di Novi di Modena. Copertura in legno lamellare della sala convegni: parziale perdita di appoggio delle travi secondarie. Danni da interferenza tra catene e controsoffittatura.





Figura 10 – Biblioteca di Novi di Modena: collasso di arredi e altri elementi non strutturali.

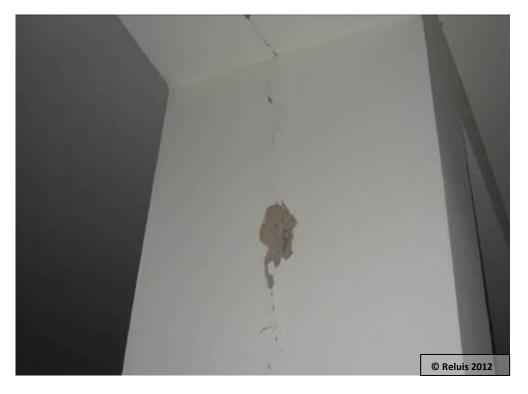


Figura 11 — Biblioteca di Novi di Modena: lesione di intonaco per apertura del giunto all'interfaccia di due pilastri in c.a. giustapposti.





Figura 12 — Teatro di Novi di Modena (MO), viale Martiri della Libertà; prima (sinistra) e dopo (destra) il sisma.



Figura 13 – Teatro di Novi di Modena (MO), viale Martiri della Libertà: parziale collasso della copertura.





Figura 14 – Scuola Elementare "Anna Frank", Via 22 Aprile, Novi di Modena (MO)



Figura 15 — Scuola Elementare "Anna Frank", Novi di Modena (MO): dettaglio esecutivo dell'interfaccia tra 2 corpi di fabbrica autonomi (corpo principale della scuola, palestra/refettorio)





Figura 16 — Scuola Elementare "Anna Frank", Novi di Modena (MO): danni da martellamento tra corpi di fabbrica autonomi e adiacenti.



Figura 17 — Scuola Elementare "Anna Frank", Novi di Modena (MO): dettaglio esecutivo dell'interfaccia (giunto) tra 2 corpi di fabbrica autonomi





Figura 18 — Scuola Elementare "Anna Frank", Novi di Modena (MO): ampio quadro fessurativo e collasso parziale della tamponatura presente nel locale palestra.



Figura 19 – Scuola Elementare "Anna Frank", Novi di Modena (MO): crisi di un nodo trave-pilastro.





Figura 20 — Centro di Novi di Modena (MO), edificio privato: diffusa crisi per taglio dei pannelli murari.



Figura 21 – Centro di Novi di Modena (MO), edificio privato: diffusa crisi per taglio dei pannelli murari.





Figura 22 — Centro di Novi di Modena (MO), edificio privato: collasso parziale della copertura.



Figura 23 – Centro di Novi di Modena (MO), edificio privato: collasso della copertura.







Figure 24 e 25 — Novi di Modena (MO), edificio privato; interferenza tra impianti e struttura.