



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 AGIBILITÀ 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.