



COMUNE DI VILLARICCA  
Città Metropolitana di Napoli  
Settore III LL.PP. E Gestione Impianti Sportivi  
Corso Vittorio Emanuele n. 76, 80010 Napoli  
Tel. 0818191111 pec: protocollo.villaricca@asmepec.it P. Iva 03633691211 C.F. 80034870636

---

POR FESR 2014/2020 – Asse 9. Obiettivo Specifico 10.7. Azione 10.7.1. Interventi di edilizia scolastica ex DGR 351/2017 e DGR 216/2018. Lavori di adeguamento sismico della scuola media Ada Negri del comune di Villaricca (NA). CUP: J86B14000090006.

### **RELAZIONE RUP - Opere Strutturali**

L'intervento di adeguamento sismico della scuola media statale A. Negri ha interessato:

1. La demolizione di un edificio esistente che ospitava aule didattiche e la sua ricostruzione di un nuovo blocco che si compone di n. 24 aule oltre i servizi;
2. Adeguamento sismico dell'edificio che accoglie l'area amministrativa.
3. Nella fase di esecuzione, in seguito all'esecuzione di prove e indagini, si è ritenuto di non procedere alla demolizione di n. 3 aule poste al piano primo della scuola che accoglie gli uffici amministrativi.

Le sopracitate opere strutturali sono state autorizzate con:

- Aut. Sismica n.966/AS/15 del 10/04/2015, deposito per variante 1830/DS/2019 del 27/06/2019.

L'edificio scolastico "SMS Ada Negri" originario, essendo un unico edificio, scolastico generava sollecitazioni in caso di sisma, essendo una struttura eccentrica, con baricentro delle masse distante dal baricentro delle resistenze, dando vita a sollecitazioni rotazionali, deleterie in caso di sisma.

Il progetto nella sua esecuzione ha previsto la ricostruzione dell'edificio demolito giuntato alla restante parte della scuola oggetto di adeguamento.



COMUNE DI VILLARICCA  
Città Metropolitana di Napoli  
Settore III LL.PP. E Gestione Impianti Sportivi  
Corso Vittorio Emanuele n. 76, 80010 Napoli  
Tel. 0818191111 pec: protocollo.villaricca@asmepec.it P. Iva 03633691211 C.F. 80034870636

---

Nei fatti, l'adeguamento sismico è stato raggiunto migliorando il fattore di forma della struttura e le caratteristiche di vulnerabilità sismica dell'edificio, ottenuta con la demolizione del blocco aule.

Le NTC 2018 hanno posto in risalto, che la caratteristiche principali da tenere conto in caso di progettazione o verifica di una struttura è il fattore di forma, sia come regolarità in pianta che in altezza.

Nel caso specifico, la regolarità in altezza incide poco in quanto trattasi di una struttura di due piani fuori terra, mentre per come era conformata la struttura della scuola originaria, la riduzione dell'irregolarità in pianta della struttura è stato fondamentale per diminuire le sollecitazioni sismiche sulle parti rimanenti della struttura.

La verifica vulnerabilità sismica strutturale dello stato attuale effettuata dall'ing. Luigi Imperatore, ci restituisce un indice di adeguatezza sismica post intervento di STATI LIMITE ULTIMO SLV PGA (accelerazione di picco al suolo):  $P_{gaLD}/P_{ga} = \zeta E \min$   
**1,018 > 1.**

Allo stato attuale i lavori oggetto di appalto sono ultimati, il nuovo corpo di fabbrica ricostruito e quello adeguato destinato all'area amministrativa sono funzionali ed in esercizio.

Restano inutilizzate le aule al piano primo poste sull'area amministrativa adiacenti al blocco scale ed il piano interrato.

Villaricca data del protocollo

Il RUP  
Geom. Francesco Cacciapuoti