



**REGIONE LAZIO**  
**COMUNE DI MICIGLIANO**  
Provincia di Rieti



**STUDIO CALDERARI - Ingegneria - Urbanistica**

Mobile: 3287373184 ; E-mail: m.calderari.planner@alice.it

**INTERVENTO DIMESSA IN SICUREZZA FOSSO  
RAININO, TRATTO TASSENARA - SANT'ANGELO CUP  
B67J21000050001**

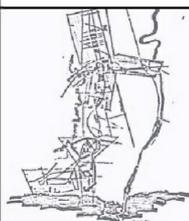
Decreto Ministero dell'Interno -Ministero dell'Economia e delle Finanze  
del 03.05.2021 - Fondo per la progettazione definitiva ed esecutiva relativa ad interventi  
di messa in sicurezza - Anno 2021- di cui all'art. 1, commi da 51 a 58 della legge n. 160  
del 27 dicembre 2019, con modificazione introdotte dall'art. 45 del decreto legge 14  
agosto 2020 n. 104 convertito dalla legge 13 ottobre 2020 n. 126

**PROGETTO ESECUTIVO**

Redattori:  
Ing. Marco Calderari

Il Sindaco, Responsabile del Servizio:  
Ing. Emiliano Salvati

Il Responsabile del Procedimento:  
Ing. Raffaella Romagnoli



Data:

**luglio  
2023**

Contenuto:

**GIUDIZIO MOTIVATO SULLA ACCETTABILITA'  
DEI RISULTATI**

Scala:

Aggiornamenti:

Documento:

**DOC.07**

.....

# **GIUDIZIO MOTIVATO DI ACCETTABILITA' DEI RISULTATI INFORMAZIONI GENERALI SULL'ANALISI SVOLTA**

"MESSA IN SICUREZZA FOSSO RAININO TRATTO TASSENARA – SANT'ANGELO"

## **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

D.M 17/01/2018 - Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni;  
Circ. Ministero Infrastrutture e Trasporti 21 gennaio 2019, n. 7

## **REFERENZE TECNICHE**

**(Cap. 12 D.M. 17.01.2018)**

UNI ENV 1992-1-1 - Parte 1-1: Regole generali e regole per gli edifici.

UNI EN 206-1/2001 - Calcestruzzo. Specificazioni, prestazioni, produzione e conformità. UNI EN 1993-1-1 - Parte 1-1: Regole generali e regole per gli edifici.

UNI EN 1998-1 – Azioni sismiche e regole sulle costruzioni UNI EN 1998-5 – Fondazioni ed opere di sostegno.

Il sottoscritto TECNICO, in qualità di calcolatore delle opere in progetto,

DICHIARA QUANTO SEGUE:

### **Tipo di analisi svolta**

L'analisi strutturale e le verifiche sono condotte con l'ausilio di un codice di calcolo automatico. La verifica della sicurezza degli elementi strutturali avviene con i metodi della scienza delle costruzioni. L'analisi strutturale è condotta con l'**analisi statica lineare** utilizzando il metodo degli spostamenti per la valutazione dello stato tenso-deformativo indotto da carichi statici.

L'analisi strutturale sotto le azioni sismiche è condotta con il metodo dell'**analisi dinamica modale** e dello spettro di risposta in termini di accelerazione secondo le disposizioni dei capitoli 3 e 7 del DM. 17/01/2018.

L'analisi strutturale viene effettuata con il metodo degli elementi finiti. Il metodo sopraindicato si basa sulla schematizzazione della struttura in elementi connessi solo in corrispondenza di un numero prefissato di punti denominati nodi. I nodi sono definiti dalle tre coordinate cartesiane in un sistema di riferimento globale. Le incognite del problema (nell'ambito del metodo degli spostamenti) sono le componenti di spostamento dei nodi riferite al sistema di riferimento globale (traslazioni secondo X, Y, Z, rotazioni attorno X, Y, Z). La soluzione del problema si ottiene con un sistema di equazioni algebriche lineari i cui termini noti sono costituiti dai carichi agenti sulla struttura opportunamente concentrati ai nodi.

La verifica delle sezioni degli elementi strutturali è eseguita con il metodo degli **Stati Limite**.

Le combinazioni di carico adottate sono esaustive relativamente agli scenari di carico più gravosi cui l'opera sarà soggetta.

## Origine e Caratteristiche dei Codici di Calcolo

Di seguito si indicano l'origine e le caratteristiche dei codici di calcolo utilizzati riportando titolo, produttore e distributore, versione, estremi della licenza d'uso:

Nome del Software	<b>EdiLus</b>
Versione	BIM 3(g) [64bit]
Caratteristiche del Software	Software per il calcolo di strutture agli elementi finiti per Windows
Numero di serie	85051138
Produzione e Distribuzione	<b>ACCA software S.p.A.</b> Contrada Rosole 13 83043 BAGNOLI IRPINO (AV) - Italy Tel. 0827/69504 r.a. - Fax 0827/601235 e-mail: info@acca.it - Internet: www.acca.it

## Valutazione indipendente del calcolo

La struttura in progetto NON è relativa ad un'opera di particolare importanza, ritenuta tale dal committente, per questo NON sono stati eseguiti controlli incrociati sui risultati di calcolo attraverso nuova esecuzione dei calcoli da soggetto, diverso da quello originario mediante programmi e o sistemi di calcolo diversi da quelli usati originariamente.

## Modalità di presentazione dei risultati.

La relazione di calcolo strutturale presenta i dati di calcolo tale da garantirne la leggibilità, la corretta interpretazione e la riproducibilità. In particolare la relazione di calcolo oltre a illustrare in modo esaustivo i dati in ingresso e i risultati delle analisi in forma tabellare, riporta una serie di immagini, almeno per le parti più sollecitate della struttura, tale da avere una sintesi completa e efficace del comportamento della struttura per ogni tipo di analisi svolta.

## Informazioni generali sull'elaborazione.

Lo scrivente ha messo in atto una serie di controlli che consentono l'individuazione di errori di modellazione, del non rispetto delle limitazioni geometriche e di armatura e della presenza di elementi non verificati.

## Giudizio motivato di accettabilità dei risultati.

I risultati delle elaborazioni sono stati sottoposti a controlli che ne comprovano l'attendibilità. Tale valutazione ha compreso il confronto con i risultati di semplici calcoli, eseguiti con metodi tradizionali e adottati, anche in fase di primo proporzionamento degli elementi strutturali. Inoltre, sulla base di considerazioni riguardanti gli stati tensionali e deformativi determinati, si è valutata la validità delle

scelte operate in sede di schematizzazione e di modellazione delle strutture e delle azioni.

In base a quanto detto, si può asserire che l'elaborazione è **corretta ed idonea al caso specifico**, pertanto i risultati di calcolo sono da ritenersi **validi ed accettabili**.

Il progettista

---