

# COMUNE DI ROCCAFORTE MONDOVI'

Provincia di Cuneo

G.A.L. Mongioie

PROGRAMMA DI SVILUPPO LOCALE "LE TERRE DEL MONGIOIE IMPRESE IN RETE"

FEASR – FONDO EUROPEO AGRICOLO PER LO SVILUPPO RURALE PROGRAMMA DI  
SVILUPPO RURALE  
2014 –2020 MISURA 19 SUPPORTO ALLO SVILUPPO LOCALE LEADER

AMBITO TEMATICO: "VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO ARCHITETTONICO E  
PAESAGGISTICO CULTURALE"

BANDO PUBBLICO PER IL RECUPERO DEGLI ELEMENTI TIPICI DEL PAESAGGIO E DEL  
PATRIMONIO ARCHITETTONICO RURALE, APPROVATO DAL CDA DEL G.A.L. MONGIOIE  
NELLA  
SEDUTA DEL 23 NOVEMBRE 2022 - 3<sup>a</sup> APERTURA

MISURA 7  
SOTTOMISURA 6  
OPERAZIONE 4

RECUPERO FORNO COMUNITARIO IN BORGATA BARACCO

CUP D67B23000020006

## RELAZIONE DI COLLAUDO STATICO DELLE STRUTTURE

site in Roccaforte Mondovì – Borgata Baracco snc – Foglio 52 particella 45

\*\*\*\*\*

OPERA AUTORIZZATA MEDIANTE APPROVAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO CON  
DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA DEL CONSIGLIO COMUNALE DI ROCCAFORTE  
MONDOVI' NR 122 dell'11 Ottobre 2024.

Committente: Comune di Roccaforte Mondovì

via IV Novembre nr 1 – P.IVA 00478600042

Progettista e Direttore Lavori architettonici e strutturali: Dott. Ing. Davide BOASSO con studio  
tecnico in Villanova Mondovì (CN), Corso Marconi n.2 a.CF: BSSDVD89D13F351C, Iscritto Ordine  
degli Ingegneri di Cuneo al n. A2338.

R.U.P.: Arch. Danilo COCCALOTTO

in qualità di Responsabile Ufficio Tecnico Lavori Pubblici Comune di Roccaforte M.vì

Impresa appaltatrice: EDILPACRE di Cristian UNIA

sede in Roccaforte Mondovì, Borgata Baracco 10 P.IVA 02691930040

\*\*\*\*\*

Su richiesta della Committenza, a seguito della comunicazione dell'ultimazione dei lavori in data  
odierna da parte del Direttore dei Lavori Dott. Ing. Davide Boasso, il sottoscritto Dott. Ing. Scarzella  
Adriano, libero professionista, con studio in Mondovì, via S. Bernolfo n. 61, iscritto all'Ordine degli  
Ingegneri della Provincia di Cuneo dal 28/07/1976, al n. 432, dopo avere effettuato dei sopralluoghi in



corso di costruzione, ha provveduto ad eseguire la visita di collaudo statico della costruzione di cui sopra ed in esito alla quale espone quanto segue:

#### Documenti in cantiere

In occasione della visita di collaudo era a disposizione in cantiere una copia della documentazione del progetto esecutivo approvato, completa in ogni sua parte. Durante la visita di collaudo si è provveduto ad eseguire un'ispezione generale dell'opera.

#### Tipo di costruzione

L'intervento in oggetto, che rientra nella fattispecie delle "nuove costruzioni" di opere in carpenteria metallica con pilastri isostatici e copertura in legno, riguarda la realizzazione di una struttura "a tettoia" atta ad ospitare un forno a legna a servizio della comunità della borgata.

Dal punto di vista strutturale, l'opera si caratterizza con una platea in calcestruzzo armato di spessore 30 cm e dimensioni in pianta circa 6.62x5.69 m., colonne in carpenteria metallica HEB180 (rivestite in pietra) e copertura in legno massiccio di castagno.

La copertura della tettoia in oggetto, con manto in lose di pietra, occupa una superficie in pianta di circa 6.6 x 5.7 m.

#### Relazione geotecnica e relazione sulle fondazioni

La relazione geotecnica relativa le condizioni meccaniche del suolo e le scelte da adottare in sede di progettazione delle fondazioni è stata redatta dal progettista delle strutture, Ing. Davide Boasso.

Viste le risultanze della relazione geotecnica, si è proceduto ad un attento esame delle fondazioni per verificare eventuali cedimenti. Si è accertato che sulle fondazioni dei muri non sono emerse fessurazioni e cedimenti. La compattezza del suolo, tipica degli ambiti montani, è testimoniata anche dalla numerosa presenza di trovanti rocciosi affioranti nelle prospicenze del sito in oggetto.

#### Esame dell'impostazione generale della progettazione delle strutture

Si è eseguito una ricognizione generale dei calcoli eseguiti col metodo degli stati limite, si sono verificati gli schemi di calcolo e delle azioni considerate secondo il DM. 17.01.2018 (c.d. NTC2018). Seguono le principali ipotesi di base adottate dal progettista per la definizione degli spettri sismici di progetto:

Zona sismica 3 - Lon: 7.750525 Lat: 44.275255

Categoria del suolo di fondazione = B

Tipo di costruzioni = 2

Vita nominale opera = 50 anni

Categoria topografica: T2

Classe d'uso II

Coefficiente d'uso I

Fattore di comportamento  $q = 1.5$  (struttura considerata non dissipativa)

#### Esame dei materiali

I materiali impiegati sono stati i seguenti

- Calcestruzzo C25/30 per fondazioni (platea)
- Acciaio per barre d'armatura B450C
- Acciaio S275 per i profili e S355 per le piastre ed i piatti
- Legno massiccio di castagno per la copertura

#### Carichi previsti

Il calcolo è stato eseguito tenendo presente sia i pesi propri che i carichi permanenti e accidentali.

Peso proprio copertura (listelli e lose): 2.15 kN/mq

Carichi permanenti su platea (escluso zona appoggio del forno): 1.70 kN/mq

Incidenza peso blocco forno e muratura di sostegno sull'area di appoggio: 35 kN/mq

Carico accidentale neve: 2.80 kN/mq

Carico accidentale vento: 0.64 kN/mq

Carico accidentale su platea: 3.00 kN/mq

#### La realizzazione

La realizzazione in linea di massima è conforme al progetto esecutivo.

Durante il controllo non sono state riscontrate lesioni apparenti o cedimenti delle fondazioni. Non si sono rilevati difetti di alcun genere all'aspetto esteriore delle strutture, compresa l'assenza di perdite del piombo delle colonne. Sono state anche controllate sia le unioni a vite che le unioni con barre filettate e resina. I dettagli costruttivi circa le opere in legno risultano rispettati.

Alla pratica risultano allegati i seguenti certificati:

- n. 1 certificato del laboratorio prove Engineering Controls srl di Cuneo n. 5262/24 del 20/11/2024 con i risultati delle prove di compressione su calcestruzzo che hanno dimostrato una resistenza q media (44.2 N/mmq.) superiore a quella prevista in progetto (30 N/mmq.);
- n. 1 certificato di Prova su barre di acciaio B450C n. 5263/2024 del 20/11/2024, rilasciato dal Laboratorio Ufficiale - Engineering Controls di Cuneo, il controllo è positivo in quanto ai sensi del capitolo 11 del D.M. 14.01.2008 risultano verificati i valori di resistenza a trazione e resistenza alla piega;
- n. 1 Dichiarazione di conformità di lavorazione (con allegati riferimenti commerciali DDT, attestati di denuncia dell'attività di lavorazione di elementi strutturali in legno e certificati del produttore di conformità del controllo della produzione di fabbrica) redatta dal fornitore e lavoratore del legno massiccio di castagno - I.L.M.A. srl con sede in Magliano Alpi (CN) via SS28 del Colle di Nava nr. 30
- n. 1 certificazione di marcatura CE ex EN1090 in riferimento alle opere in carpenteria (con allegati riferimenti commerciali DDT, certificati di controllo del materiale e certificazione EN10025) rilasciata dalla ditta Edilcar srl con sede in Carrù (CN), Strada Piozzo 13 in qualità di fornitrice delle opere in carpenteria metallica e ditta realizzatrice degli assemblaggi saldati di officina

#### Esame dei materiali

Per accertare la qualità dei getti, il sottoscritto in corso d'opera ha provveduto ad effettuare alcune prove sclerometriche, su porzioni della platea, che hanno fornito valori superiori a 350 kg/cmq.

#### Prove di carico

In occasione della visita di collaudo statico si è proceduto ad una completa ricognizione dell'opera, rilevando la regolarità dell'esecuzione e l'assenza di difetti e lesioni visibili. Tale controllo ha dato un esito positivo.

Il sottoscritto non ha ritenuto opportuno procedere ad effettuare prove di carico, anche in considerazione della visita in corso d'opera nella quale si è vista la buona esecuzione dei lavori e l'impiego dei materiali a regola d'arte.

#### Conclusioni

Vista anche la documentazione allegata, e non essendo emersi elementi che potessero essere motivo di preoccupazione sul grado di sicurezza statico dell'opera;

Visti gli esiti positivi dei sopralluoghi in corso d'opera;

Vista la relazione del Direttore dei lavori a struttura ultimata, conferma la regolarità del processo costruttivo, e la sua corrispondenza al progetto approvato;

Visto che il sottoscritto dott. ing. iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Cuneo al n. 432, incaricato della redazione del presente collaudo, non è intervenuto nella progettazione, direzione ed esecuzione dell'opera.

Visto il buon esito delle verifiche effettuate, accertata l'integrità delle strutture, il sottoscritto ritiene, per quanto è stato possibile constatare, che le opere siano state eseguite secondo la buona regola d'arte, e perciò le dichiara senz'altro collaudabili sotto il profilo statico, come con il presente atto

#### ***COLLAUDA ex §9 DM 17.01.2018***

le strutture in oggetto, ritenendole idonee ad essere adibite all'uso per cui sono state destinate in progetto, con sufficienti margini di sicurezza.

Si rilascia il presente certificato con validità ad ogni effetto di legge.

Mondovì, 16 Dicembre 2024

Il collaudatore

dott. Ing. Adriano SCARZELLA

PROVINCIA DI CUNEO N. 432  
Dott. Ing. SCARZELLA Adriano