



ASSESSORIA CULTURA, PARCHI E FORESTAZIONE, TUTELA E VALORIZZAZIONE DELLA BIODIVERSITÀ, PARI OPPORTUNITÀ



SETTORE AREE PROTETTE FORESTE E ZONE MONTANE



PROGRAMMA INVESTIMENTI 2026 -2027

Provincia di Reggio Emilia Comune di Albinea (RE)

Lavori per il miglioramento della fruibilità turistica
CUP: D38E25000250006

Progetto di fattibilità tecnico economica Manutenzione Straordinaria per messa in sicurezza Castello di Borzano

Paesaggio naturale e seminaturale protetto collina reggiana - Terre di Matilde
Sito rete Natura 2000 IT4030017-ZSC-ZPS - Ca' del Vento, Ca' del Lupo, Gessi di Borzano
Core area CS2 "Bassa collina reggiana" del sito "Carsismo e grotte dell'appennino settentrionale", Iscritto al patrimonio mondiale Unesco

committente:

Ente di gestione per i parchi
e le Biodiversità Emilia Centrale



rup:

Gabriele Mordini

con il contributo di:

Comune di Albinea



progettista - coordinatore:

arch. Walter Baricchi

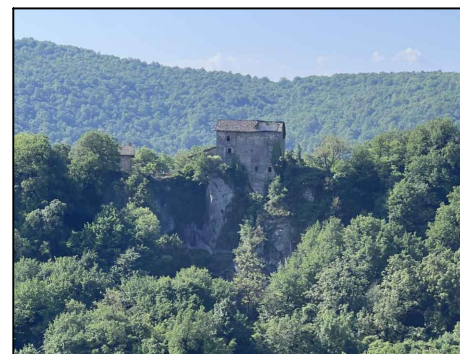
in collaborazione con:

arch. Giuliano Cervi
arch. Enrico Franzoni
ing. Alex Iemmi

SIC.

Prime indicazioni e
disposizioni per la
sicurezza (ai sensi del
D.Lgs. 81/2008)

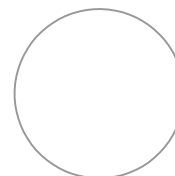
Maggio 2026



A/R	DATA	DESCRIZIONE	SCALA	ELABORAZIONE
A				
B				
C				
D				
E				
F				
G				

A TERMINE DI LEGGE E' VIETATO RIPRODURRE E COMUNICARE A TERZI IL CONTENUTO DEL PRESENTE ELABORATO. SI RICONOSCONO AUTORIZZATI SOLO GLI ELABORATI CON TIMBRO E FIRMA IN ORIGINALE DEL RESPONSABILE DEL PROGETTO. IL PRESENTE PROGETTO E' DI PROPRIETA' ESCLUSIVA DEL FRANZONI STUDIO PIAZZA CAVICCHIONI, 5 ALBINEA.

RESPONSABILE DEL PROGETTO:
ARCH. WALTER BARICCHI



Sommario

1. PREMESSA	3
2. INQUADRAMENTO NORMATIVO E OBBLIGHI	3
3. CARATTERISTICHE DEL CANTIERE E CRITICITÀ	3
3.1 Criticità strutturali	3
3.2 Criticità ambientali	3
3.3 Criticità logistiche	4
4. ORGANIZZAZIONE DELLA SICUREZZA	4
5. ANALISI APPROFONDATA DELLE SINGOLE LAVORAZIONI	4
5.1 Puntellamento dei solai (puntelli in acciaio)	4
5.2 Realizzazione ponteggio lato sud	5
5.3 Installazione linea vita temporanea	5
5.4 Rimozione parti pericolanti (copertura e murature)	5
5.5 Realizzazione impalcati interni	6
5.6 Demolizione parete ovest	6
5.7 Integrazione elementi lignei	7
5.8 Posa fasce in poliestere	7
5.9 Posa copertura provvisoria	7
5.10 Smontaggio opere provvisionali	7
6. RISCHI TRASVERSALI DI CANTIERE	8
6.1 Caduta dall'alto	8
6.2 Caduta materiali	8
6.3 Crolli strutturali	8
6.4 Rischio ambientale (meteo)	8
7. MISURE GENERALI	8
8. GESTIONE EMERGENZE	8
9. COSTI DELLA SICUREZZA	8
10. CONCLUSIONI	9

1. PREMESSA

Il presente documento costituisce la base per la successiva redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) e definisce, già in fase di PFTE, un quadro dettagliato dei rischi e delle misure di prevenzione connesse all'intervento.

Il cantiere si distingue per un livello di complessità elevato dovuto a:

- condizioni strutturali precarie del fabbricato;
- rischio concreto di crolli localizzati;
- lavorazioni prevalentemente in quota;
- difficoltà di accesso e logistica limitata;
- contesto geomorfologico fragile (gesso selenitico);
- necessità di tecniche specialistiche (edilizia acrobatica).

La sicurezza assume quindi un ruolo centrale nella progettazione e nella pianificazione delle lavorazioni.

2. INQUADRAMENTO NORMATIVO E OBBLIGHI

L'intervento ricade nell'ambito del D.Lgs. 81/2008, con applicazione del Titolo IV.

Principali obblighi:

- nomina CSP e CSE;
- redazione PSC;
- redazione POS da parte delle imprese;
- coordinamento tra operatori;
- gestione interferenze.

3. CARATTERISTICHE DEL CANTIERE E CRITICITÀ

Il cantiere presenta criticità specifiche:

3.1 Criticità strutturali

- murature lesionate e instabili;
- copertura parzialmente crollata;
- solai compromessi.

3.2 Criticità ambientali

- terreno gessoso sensibile;
- versanti ripidi;

- esposizione agli agenti atmosferici.

3.3 Criticità logistiche

- accesso limitato;
- impossibilità utilizzo mezzi pesanti;
- necessità di operare manualmente.

4. ORGANIZZAZIONE DELLA SICUREZZA

La sicurezza sarà garantita attraverso:

- pianificazione sequenziale delle lavorazioni;
- utilizzo di tecniche su fune;
- opere provvisorie mirate;
- delimitazione delle aree di rischio;
- controllo continuo del cantiere.

5. ANALISI APPROFONDIRITA DELLE SINGOLE LAVORAZIONI

5.1 Puntellamento dei solai (puntelli in acciaio)

Descrizione tecnica

Installazione di puntellamenti metallici per stabilizzare i solai esistenti prima di ogni altra lavorazione.

Rischi principali

- cedimento improvviso del solaio;
- schiacciamento operatori;
- instabilità del sistema di puntellamento.

Analisi del rischio

Il rischio è **alto** in fase iniziale, poiché si opera su strutture già compromesse.

Misure di prevenzione

- verifica preliminare dello stato strutturale;
- installazione graduale dei puntelli;
- utilizzo di puntelli certificati;
- interdizione delle aree sottostanti;
- presenza di tecnico strutturista.

5.2 Realizzazione ponteggio lato sud

Descrizione

Ponteggio zavorrato con funzione operativa e di contenimento.

Rischi

- caduta dall'alto;
- ribaltamento ponteggio;
- cedimento del terreno.

Analisi

Rischio **medio-alto** durante montaggio.

Misure

- verifica geotecnica del piano di appoggio;
- zavoratura adeguata;
- montaggio da personale qualificato;
- ancoraggi di sicurezza.

5.3 Installazione linea vita temporanea

Descrizione

Sistema anticaduta installato mediante tecniche su fune.

Rischi

- caduta dall'alto durante installazione;
- cedimento ancoraggi.

Misure

- doppio sistema di sicurezza;
- ancoraggi certificati;
- verifica continua.

5.4 Rimozione parti pericolanti (copertura e murature)

Descrizione

Rimozione manuale controllata mediante edilizia acrobatica.

Rischi

- caduta operatori;

- caduta materiali;
- crolli locali.

Analisi

Rischio **molto elevato**, fase più critica del cantiere.

Misure

- interdizione totale area sottostante;
- rimozione per piccole porzioni;
- utilizzo DPI anticaduta;
- operatori specializzati;
- supervisione continua.

5.5 Realizzazione impalcati interni

Descrizione

Creazione di piani di lavoro e protezione anticaduta.

Rischi

- caduta dall'alto;
- cedimento strutture.

Misure

- verifica preventiva dei solai;
- utilizzo strutture certificate;
- ispezioni frequenti.

5.6 Demolizione parete ovest

Descrizione

Rimozione controllata mediante spinta dall'interno.

Rischi

- crollo improvviso;
- proiezione materiali;
- instabilità residua.

Analisi

Rischio **alto**.

Misure

- verifica ammorsamenti;
- interdizione area esterna;
- demolizione progressiva.

5.7 Integrazione elementi lignei

Rischi

- caduta dall'alto;
- movimentazione carichi.

Misure

- DPI;
- movimentazione controllata.

5.8 Posa fasce in poliestere

Rischi

- lavori in quota;
- tensionamento non corretto.

Misure

- operatori qualificati;
- verifica tensioni;
- sistemi anticaduta.

5.9 Posa copertura provvisoria

Rischi

- caduta dall'alto;
- scivolamento.

Misure

- dispositivi anticaduta;
- superfici sicure.

5.10 Smontaggio opere provvisionali

Rischi

- caduta;

- perdita stabilità temporanea.

Misure

- smontaggio sequenziale;
- supervisione tecnica.

6. RISCHI TRASVERSALI DI CANTIERE

6.1 Caduta dall'alto

- rischio dominante → DPI obbligatori.

6.2 Caduta materiali

- interdizione aree + reti.

6.3 Crolli strutturali

- lavorazioni progressive.

6.4 Rischio ambientale (meteo)

- sospensione lavori.

7. MISURE GENERALI

- delimitazione cantiere;
- segnaletica;
- controllo accessi;
- coordinamento imprese;
- formazione operatori.

8. GESTIONE EMERGENZE

- piano evacuazione;
- primo soccorso;
- comunicazioni rapide;
- accesso soccorsi (compatibilmente con sito).

9. COSTI DELLA SICUREZZA

Comprendono:

- opere provvisorie;

- DPI;
- sistemi anticaduta;
- formazione;
- coordinamento.

10.CONCLUSIONI

L'analisi evidenzia che il cantiere relativo alla messa in sicurezza del Castello di Borzano presenta:

- elevata complessità operativa;
- rischi significativi, in particolare legati ai lavori in quota e alla stabilità strutturale;
- necessità di tecniche specialistiche.

L'approccio adottato consente tuttavia di:

- ridurre i rischi in modo significativo;
- garantire condizioni di sicurezza controllate;
- assicurare la corretta esecuzione delle lavorazioni.