



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

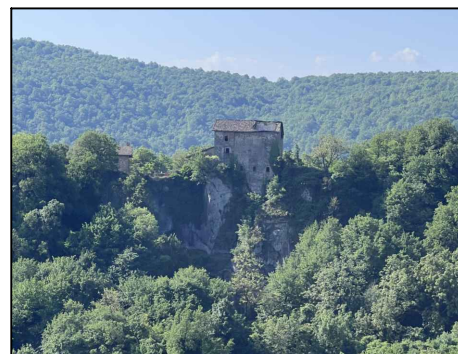
in collaborazione con:

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

R.04

Studio di prefattibilità ambientale

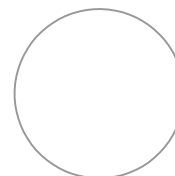
Maggio 2026



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 territoriale e sensibilità ambientale	3
3. Descrizione tecnica delle lavorazioni	3
3.1 Rimozione controllata delle parti pericolanti	3
3.2 Cinturazione con fasce in poliestere	3
3.3 Ripristino copertura provvisoria	4
3.4 Puntellamenti e opere provvisorioli	4
3.5 Tecniche di edilizia acrobatica	4
4. Analisi ambientale approfondita per componente	4
4.1 Suolo e sottosuolo.....	4
4.2 Acque superficiali e sotterranee	5
4.3 Aria e qualità atmosferica	5
4.4 Rumore e vibrazioni.....	5
4.5 Biodiversità e vegetazione	6
4.6 Paesaggio.....	6
4.7 Patrimonio culturale.....	7
5. Valutazione integrata degli impatti	7
6. Misure di mitigazione – livello avanzato	7
7. Valutazione cumulativa e sinergica	8
8. Verifica assoggettabilità a VIA	8
9. Conclusioni finali	8

1. Premessa

Il presente studio approfondisce la valutazione preliminare della compatibilità ambientale dell'intervento, con specifico riferimento:

- alla **natura temporanea e reversibile delle opere**
- alle **modalità esecutive non convenzionali** (edilizia acrobatica)
- alla **condizione geomorfologica delicata del sito**

L'obiettivo è quello di verificare non solo l'assenza di impatti significativi, ma anche il **ruolo attivo dell'intervento nella riduzione di criticità ambientali già in atto**.

2. Inquadramento territoriale e sensibilità ambientale

L'area presenta un livello di sensibilità ambientale **medio-alto**, determinato da:

- substrato in **gesso selenitico**, soggetto a:
 - dissoluzione carsica
 - fenomeni di subsidenza
- morfologia acclive con presenza di scarpata
- valore paesaggistico e storico consolidato

Il sito è quindi **intrinsecamente fragile**, soprattutto in relazione:

- all'infiltrazione delle acque
- ai carichi statici non controllati

3. Descrizione tecnica delle lavorazioni

Le lavorazioni previste si distinguono per **bassissima invasività territoriale** e si articolano in:

3.1 Rimozione controllata delle parti pericolanti

- eseguita manualmente
- con tecniche di edilizia acrobatica
- senza utilizzo di mezzi meccanici pesanti

Impatto ambientale minimo, ma con potenziale generazione localizzata di polveri e detriti.

3.2 Cinturazione con fasce in poliestere

- intervento completamente reversibile
- senza perforazioni profonde o ancoraggi invasivi

Nessuna interferenza con il suolo o sottosuolo.

3.3 Ripristino copertura provvisoria

- posa ondulina su struttura esistente
- intervento fondamentale per:
 - limitare infiltrazioni
 - proteggere il substrato gessoso

Effetto ambientale positivo diretto

3.4 Puntellamenti e opere provvisorie

- strutture interne temporanee
- nessuna alterazione permanente

3.5 Tecniche di edilizia acrobatica

Elemento distintivo dell'intervento:

- elimina necessità di ponteggi estesi
- riduce occupazione del suolo
- limita impatto paesaggistico e ambientale

Riduzione significativa delle interferenze ambientali

4. Analisi ambientale approfondita per componente

4.1 Suolo e sottosuolo

Stato attuale (critico)

- infiltrazioni attive
- possibile dissoluzione del gesso
- cedimenti differenziali in atto

Impatti dell'intervento

- **nulli o trascurabili:**
 - assenza di scavi
 - assenza di fondazioni

Effetti migliorativi

- riduzione infiltrazioni → protezione del gesso

- riduzione carichi accidentali non controllati

Impatto complessivo: positivo

4.2 Acque superficiali e sotterranee

Stato attuale

- infiltrazioni diffuse dalla copertura
- possibile percolazione verso il sottosuolo

Effetti dell'intervento

- riduzione ingresso acque meteoriche
- miglioramento bilancio idrico locale

Criticità di cantiere

- possibile ruscellamento temporaneo

Mitigazioni avanzate

- gestione temporanea delle acque
- protezione aree sensibili

Impatto netto: migliorativo

4.3 Aria e qualità atmosferica

Impatti specifici delle lavorazioni

- polveri da rimozione manuale
- emissioni minime da trasporti

Caratteristiche mitiganti

- assenza macchinari pesanti
- lavorazioni puntuali

Misure operative

- bagnatura preventiva
- rimozione controllata materiali

Impatto molto basso e temporaneo

4.4 Rumore e vibrazioni

Impatti previsti

- limitati alle attività manuali

- assenza vibrazioni significative

Fattori riduttivi

- edilizia acrobatica → no mezzi rumorosi
- durata limitata lavorazioni

Impatto trascurabile

4.5 Biodiversità e vegetazione

Stato attuale

- vegetazione spontanea
- contesto antropizzato rurale

Impatti

- nessuna rimozione significativa
- possibile disturbo temporaneo

Misure

- delimitazione aree
- protezione vegetazione

Impatto irrilevante

4.6 Paesaggio

Stato attuale

- degrado visivo elevato
- presenza crolli e dissesti

Effetti dell'intervento

- eliminazione elementi pericolanti
- miglioramento percezione visiva

Impatti negativi

- presenza temporanea ponteggi lato sud
- copertura provvisoria

impatti:

- **temporanei e reversibili**

effetto finale:

- **migliorativo**

4.7 Patrimonio culturale

Stato attuale

- rischio perdita irreversibile del bene

Effetti intervento

- conservazione strutture
- arresto degrado

Rischi

- limitati a fase rimozione

Mitigazioni

- interventi manuali
- controllo continuo

Impatto altamente positivo

5. Valutazione integrata degli impatti

Componente	Impatto cantiere	Impatto finale	Valutazione
Suolo	Trascurabile	Migliorativo	Positivo
Acqua	Limitato	Migliorativo	Positivo
Aria	Basso	Nulla	Trascurabile
Rumore	Basso	Nulla	Trascurabile
Biodiversità	Nulla	Nulla	Irrilevante
Paesaggio	Temporaneo	Migliorativo	Positivo
Patrimonio	Nulla	Conservazione	Molto positivo

6. Misure di mitigazione – livello avanzato

In fase di cantiere:

- controllo polveri con bagnatura
- interdizione aree sottostanti
- gestione selettiva rifiuti
- limitazione orari lavorazioni

Specifiche per sito:

- protezione del substrato gessoso
- controllo infiltrazioni
- monitoraggio continuo condizioni strutturali

7. Valutazione cumulativa e sinergica

Non si rilevano:

- effetti cumulativi significativi
- interferenze con altre opere

L'intervento ha invece effetti **sinergici positivi**, in quanto:

- riduce rischi ambientali esistenti
- migliora stabilità del sistema suolo-struttura

8. Verifica assoggettabilità a VIA

Ai sensi del D.Lgs. 152/2006:

L'intervento:

- non rientra negli allegati II e IV
- non genera impatti significativi
- non modifica il territorio

9. Conclusioni finali

L'intervento di messa in sicurezza del Castello di Borzano:

- presenta **impatti ambientali trascurabili in fase di cantiere**
- produce **effetti migliorativi su suolo, acqua e patrimonio**
- è caratterizzato da **tecniche a bassissimo impatto (edilizia acrobatica)**
- contribuisce alla **riduzione di criticità ambientali preesistenti**

Lo studio conferma in modo approfondito la **piena compatibilità ambientale dell'intervento**.