

# COMUNE DI MONTEFALCONE APPENNINO

(Provincia di Fermo)

## REGIONE MARCHE

Programma di interventi di difesa del suolo - DGR n°549/2017

## CONSOLIDAMENTO DELLA RUPE DEL CAPOLUOGO E PROTEZIONE STRUTTURE SOTTOSTANTI

### PROGETTO DEFINITIVO

PROFESSIONISTA:

**ALBERTO CONTI**

*Geologo*



COMMITTENTE:

**Amministrazione Comunale**

**Relazione Geologica Integrativa**

Elab.:  
**Abis**

DATA  
**Marzo 2018**

COMUNE DI MONTEFALCONE APPENNINO (FM)

*Regione Marche*

*Programma di interventi di difesa del suolo – DGR n° 549/2017*

CONSOLIDAMENTO DELLA RUPE DEL CAPOLUOGO E PROTEZIONE DELLE  
STRUTTURE SOTTOSTANTI

Committente: Amministrazione Comunale

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione geologica integrativa

**PREMESSA**

La presente relazione integra lo studio geologico-geomorfologico e geostrutturale descritto nella relazione del Marzo 2018 allegata al progetto. La zona interessata dall'indagine è situata nella porzione centro-orientale del territorio comunale di Montefalcone Appennino e ricade nel Foglio 133 della Carta d'Italia Tav. IV N.O. elaborata dall'IGM. L'area interessata dai lavori di consolidamento e di messa in sicurezza riguarda un tratto di rupe posta a sud-ovest del centro abitato, lungo la fascia territoriale a monte della strada provinciale n° 433. Il costone roccioso, sopra il quale si erge il centro abitato, è soggetto a frequenti fenomeni di dissesto che, talvolta, possono essere estremamente pericolosi per le infrastrutture e gli insediamenti abitativi posti nelle vicinanze. Nelle cartografie allegate al Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) la zona in oggetto ricade all'interno del perimetro dell'area di versante in dissesto a pericolosità molto alta (AVD\_P4) identificata con il codice F-25-0322 (R4-P4).

## **INQUADRAMENTO GEOLOGICO**

Il costone roccioso oggetto di studio è costituito dalle unità litologiche di base del ciclo sedimentario Plio-pleistocenico che poggia, con contatto trasgressivo e discordante, sui sottostanti depositi torbiditici della Formazione della Laga. La scarpata interessata dall'intervento è costituita dai seguenti litotipi che costituiscono l'associazione arenaceo-calcarenitica:

b.1.- **Arenarie giallastre** a granulometria medio-fine e fine, ben cementate.

b.2. **Calcareniti** grigie a grana fine e medio-fine in strati medi e sottili di spessore pari a 0,2-0,3 ml.

b.3. **Arenarie siltose grigie** poco cementate e a granulometria media e fine. Contengono abbondanti gusci di Lamellibranchi disposti caoticamente.

b.4. **Argille siltose** grigie contenenti sottili livelli sabbioso-siltosi in strati medi e sottili di spessore 0,1-0,2 ml. Si riscontra nella porzione mediana dell'associazione.

b.5. **Conglomerati**. Intercalati ai vari litotipi si rinvencono livelli di conglomerati costituiti da ciottoli da varia natura e dimensione, ben arrotondati, in strati da medio a spessi.

## **CRITERI DI INTERVENTO E INTERAZIONI CON L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DELL'AREA**

Gli studi effettuati hanno indicato le seguenti principali linee di intervento:

a) **chiodature nella parte alta della rupe**. Si ritiene necessario proseguire il lavoro di chiodatura di alcune porzioni di rupe poste a ridosso del centro abitato in particolare dove i fabbricati sono adiacenti al ciglio. E' indispensabile che la testa di tali chiodature siano adeguatamente legate tra loro da funi in acciaio opportunamente caricate al fine di ottenere un effetto di gruppo.

b) **disgaggio di corpi rocciosi**. I rilievi hanno evidenziato diversi punti, lungo la parete rocciosa, con blocchi in stato di equilibrio precario. Gli stessi, di dimensioni medie vanno rimossi mediante operazioni di disgaggio meccanico, senza l'ausilio di esplosivi e agenti chimici.

c) **lavori di impermeabilizzazione in prossimità del ciglio della rupe.** Si ritiene opportuno procedere ad un'opportuna regimazione delle acque superficiali, anche con lavori di impermeabilizzazione nelle zone prossime al ciglio della rupe. Le acque possono permeare all'interno dell'ammasso roccioso attraverso le discontinuità e/o le fratture di decompressione poste, come sopra evidenziato, nella parte più superficiale della formazione litoide. La presenza dell'acqua nelle discontinuità rappresenta uno dei più comuni fattori scatenanti il fenomeno di isolamento e conseguente crollo dei blocchi rocciosi: l'acqua esercita una pressione all'interno delle discontinuità ed agevola l'azione ciclica del gelo e disgelo.

**La zona di intervento rientra su un'area interessata dal Vincolo Idrogeologico di cui al R.D 3267/23.**

Gli interventi proposti hanno come unico obiettivo quello di salvaguardare l'attuale assetto geomorfologico e idrogeologico dell'area evitando pericolose evoluzioni del quadro fessurativo dei terreni che costituiscono la rupe sul cui ciglio è posto gran parte del centro storico di Montefalcone Appennino. Tali interventi, estremamente necessari, non daranno luogo a nessuna sorta di scompenso del quadro idrogeologico e risulteranno perfettamente compatibili con il vincolo presente nell'area.

*Allegato*

*Stralcio cartografia Vincolo Idrogeologico*



