



COMUNE DI DAZIO (SO)



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

**“INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DEL TERRITORIO
A RISCHIO IDROGEOLOGICO - REALIZZAZIONE DI OPERE
PASSIVE DI PROTEZIONE DELL'ABITATO DI REGOLIDO”
COMUNE DI DAZIO (SO)**

"Decreto del Capo del Dipartimento per gli Affari interni e territoriali del Ministero dell'interno di concerto con il Capo del Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato del Ministero dell'economia e delle finanze del 19.05.2023 "Investimenti relativi ad opere pubbliche di messa in sicurezza degli edifici e del territorio (articolo 1, comma 139 e seguenti, della legge 30 dicembre 2018, n.145). Annualità 2023-2024-2025. [PNRR - M2C4 - Inv.2.2]"

PROGETTO ESECUTIVO

OGGETTO

PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA

PROGETTISTA

ING. BRANCHINI FRANCESCO
Via Al torrente, 29 - Colico (LC)
tel. 0341592775
E-mail: branchini.ingegneria@gmail.com



RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO
Geom. Simone Innocenti

SCALA:

ELABORATO N.

13

| | | |
|-----|-------------|-------------|
| | | |
| 00 | GIUGNO 2024 | Consegna |
| Rev | Data | Motivazione |

INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DEL TERRITORIO A RISCHIO IDROGEOLOGICO - REALIZZAZIONE DI OPERE
PASSIVE DI PROTEZIONE DELL'ABITATO DI REGOLIDO - PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)
Missione 2 - Componente 4 - Investimento 2.2 - Interventi per la resilienza,
la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei comuni

SOMMARIO

1. Premessa..... 2

2. Programma dei controlli..... 3

3. Programma degli interventi 5

INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DEL TERRITORIO A RISCHIO IDROGEOLOGICO - REALIZZAZIONE DI OPERE PASSIVE DI PROTEZIONE DELL'ABITATO DI REGOLIDO - PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)
Missione 2 - Componente 4 - Investimento 2.2 - Interventi per la resilienza,
la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei comuni

1.Premessa

Con la normativa vigente in materia di Lavori Pubblici viene riconosciuta l'importanza della conservazione della qualità edilizia nel tempo, attraverso l'introduzione del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti.

Il presente documento rappresenta il "piano di manutenzione" relativo alle opere, ovvero il documento complementare al progetto che prevede, pianifica e programma, l'attività di manutenzione, al fine di mantenere nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza ed il valore economico dei vari manufatti.

Il presente documento, essendo ad ora basato sugli elementi del progetto di fattibilità tecnico-economica, sarà sottoposto (al termine della realizzazione dell'intervento ed a cura del direttore dei lavori), al controllo ed alla verifica di validità, sulla base degli eventuali aggiornamenti che si saranno resi necessari per le particolarità emerse durante l'esecuzione dei lavori.

Il documento dovrà, comunque, essere aggiornato continuamente dal committente, soprattutto in occasione di interventi, di rilevante importanza.

Nel progetto viene individuate le seguenti "unità tecnologica":

1. - BARRIERE PARAMASSI
2. - RETI E PANNELLI
3. - SCARPATE
4. - MURI DI CONTENIMENTO IN PIETRA E MALTA.

INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DEL TERRITORIO A RISCHIO IDROGEOLOGICO - REALIZZAZIONE DI OPERE PASSIVE DI PROTEZIONE DELL'ABITATO DI REGOLIDO - PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)
Missione 2 - Componente 4 - Investimento 2.2 - Interventi per la resilienza,
la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei comuni

2.Programma dei controlli

| BARRIERA PARAMASSI | | | |
|---------------------------|---|-----------------------|-------------------|
| Elemento costruttivo | Controlli previsti | Modalità di controllo | Frequenza |
| Montanti | Controllare l'integrità degli ancoraggi di fondazione, la bontà degli agganci con le funi portanti e con la rete di trattenuta massi. Personale addetto: operaio comune. | Controllo a vista | Ogni anno |
| | In caso di avvenuto distacco di blocchi di pietra dalla parete rocciosa controllare l'integrità degli ancoraggi di fondazione, l'eventuale deformazione subita dai montanti e il possibile distacco da essi delle funi portanti e della rete di trattenuta massi. Personale addetto: operaio comune. | Controllo a vista | Quando necessario |
| Funi portanti | Controllare l'integrità degli ancoraggi di fondazione, la bontà degli agganci ai montanti e l'integrità delle funi stesse (verificare l'assenza di sfilacciamenti e tranciamenti). Personale addetto: operaio comune. | Controllo a vista | Ogni anno |
| | In caso di avvenuto distacco di blocchi di pietra dalla parete rocciosa controllare l'integrità degli ancoraggi alla fondazione, la bontà degli agganci ai montanti e l'integrità delle funi stesse (verificare l'assenza di sfilacciamenti e tranciamenti). Personale addetto: operaio comune. | Controllo a vista | Quando necessario |
| Rete | Controllare l'integrità della rete verificando l'assenza di fili tranciati e/o buchi e la bontà degli ancoraggi ai montanti. Personale addetto: operaio comune. | Controllo a vista | Ogni anno |
| | In caso di avvenuto distacco di blocchi di pietra dalla parete rocciosa controllare l'integrità della rete verificando l'assenza di fili tranciati e/o buchi e la bontà degli ancoraggi ai montanti. Personale addetto: operaio comune. | Controllo a vista | Quando necessario |

INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DEL TERRITORIO A RISCHIO IDROGEOLOGICO - REALIZZAZIONE DI OPERE PASSIVE DI PROTEZIONE DELL'ABITATO DI REGOLIDO - PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)
 Missione 2 - Componente 4 - Investimento 2.2 - Interventi per la resilienza,
 la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei comuni

| RETI E PANNELLI | | | |
|---------------------------|--|-----------------------|-------------------|
| Elemento costruttivo | Controlli previsti | Modalità di controllo | Frequenza |
| Pannelli e reti addossate | Controllare l'integrità degli ancoraggi e la presenza di materiale all'interno delle reti. Personale addetto: operaio specializzato. | Controllo avista | Ogni anno |
| | In caso di avvenuto distacco di blocchi di pietra dalla parete rocciosa controllare l'integrità degli ancoraggi e della rete di trattenuta massi. Personale addetto: operaio specializzato. | Controllo avista | Quando necessario |

| SCARPATE | | | |
|----------------------|---|-----------------------|-------------------|
| Elemento costruttivo | Controlli previsti | Modalità di controllo | Frequenza |
| Scarpata | Controllare la loro stabilità verificando l'assenza di fenomeni erosivi e di rottura-scivolamento. Personale addetto: operaio comune. | Controllo avista | Ogni anno |
| | In seguito ad eventi sismici, forti mareggiate o forti piogge: controllare la loro stabilità verificando l'assenza di fenomeni erosivi e di rottura-scivolamento. Personale addetto: operaio comune. | Controllo avista | Quando necessario |

| MURI DI CONTENIMENTO | | | |
|-----------------------------|--|-----------------------|-------------------|
| Elemento costruttivo | Controlli previsti | Modalità di controllo | Frequenza |
| Parete Rocciosa | Controllo assenza blocchi prossimi al distacco e assenza di materiale lapideo disgregato Personale addetto: operaio comune. | Controllo avista | Ogni anno |
| | In seguito ad eventi sismici o forti piogge: controllo assenza fessurazioni e danni oltre ad assenza di materiale lapideo disgregato Personale addetto: operaio comune. | Controllo avista | Quando necessario |

INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DEL TERRITORIO A RISCHIO IDROGEOLOGICO - REALIZZAZIONE DI OPERE PASSIVE DI PROTEZIONE DELL'ABITATO DI REGOLIDO - PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)

Missione 2 - Componente 4 - Investimento 2.2 - Interventi per la resilienza,
la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei comuni

3. Programma degli interventi

| BARRIERA PARAMASSI | | | |
|---------------------------|---|-------------------|-------------------|
| Elemento costruttivo | Interventi previsti | Personale addetto | Frequenza |
| Montanti | Serrare gli ancoraggi al nastro di fondazione, gli agganci con le funi portanti e con la rete di trattenuta massi. | Operaio comune | Ogni 2 anni |
| | Ripristinare gli ancoraggi di fondazione se danneggiati, sostituire i montanti deformati e ripristinare gli agganci alle funi portanti e alla rete di trattenuta massi. | Operaio comune | Quando necessario |
| Funi portanti | Serrare gli ancoraggi al nastro di fondazione e i collegamenti ai montanti e alla rete paramassi. | Operaio comune | Ogni 2 anni |
| | Ripristinare gli ancoraggi al nastro di fondazione se danneggiati, sostituire le funi danneggiate (sfilacciate o tranciate) e ripristinare gli agganci con i montanti e la rete di trattenuta massi. | Operaio comune | Quando necessario |
| Rete | Serrare gli ancoraggi con i montanti con le funi portanti. | Controllo a vista | Ogni anno |
| | Ripristinare l'integrità della rete nel caso di fili tranciati e/o buchi con sostituzione del tratto danneggiato e ripristinare gli agganci con i montanti e le funi portanti. Rimuovere il materiale che si dovesse accumulare alla base della rete. | Operaio comune | Quando necessario |

| RETI E PANNELLI | | | |
|---------------------------|---|----------------------|-------------------|
| Elemento costruttivo | Interventi previsti | Personale addetto | Frequenza |
| Pannelli e reti addossate | In caso di avvenuto distacco di blocchi di pietra sostituzione della rete addossata e/o pannelli in fune. | Operai specializzati | Quando necessario |

INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DEL TERRITORIO A RISCHIO IDROGEOLOGICO - REALIZZAZIONE DI OPERE PASSIVE DI PROTEZIONE DELL'ABITATO DI REGOLIDO - PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)

Missione 2 - Componente 4 - Investimento 2.2 - Interventi per la resilienza,
la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei comuni

| SCARPATE | | | |
|----------------------|--|--|-------------------|
| Elemento costruttivo | Interventi previsti | Personale addetto | Frequenza |
| Scarpata | Regolarizzazione della forma nelle zone dove si verificano modesti dissesti. In caso di pronunciati fenomeni erosivi, di rottura e di scivolamento, pericolosi per la stabilità del sentiero, prevedere interventi di manutenzione straordinaria da valutarsi caso per caso con tecnici specializzati. | Operaio comune o/e tecnico specializzato | Quando necessario |

| MURI DI CONTENIMENTO | | | |
|-----------------------------|--|-------------------|-------------------|
| Elemento costruttivo | Interventi previsti | Personale addetto | Frequenza |
| Parete Rocciosa | Riparazione di murature in blocchi di pietra e malta mediante aggiunta di materiale cementizio e/o inserimento di elmeneti lapidei | Muratore | Quando necessario |