



**Comune di Villa d'Ogna**  
Provincia di Bergamo

# PIANO DI MANUTENZIONE

## PROGRAMMA DI MANUTENZIONE SOTTOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

(Articolo 38 del D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207)

**OGGETTO:** LAVORI DI RISPARMIO ENERGETICO  
E MESSA IN SICUREZZA DELLA SCUOLA PRIMARIA DI  
LARGO EUROPA N. 70

**COMMITTENTE:** Comune di Villa d'Ogna

Clusone, 4 giugno 2016

**IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA**

\_\_\_\_\_  
(dott. ing. Gianfranco Lubrini)

*per presa visione*

**IL COMMITTENTE**

\_\_\_\_\_



**Dott. Ing. Gianfranco Lubrini**  
via Matteotti, 7  
24023 Clusone (BG)  
Tel.: 0346 20890 - Fax: 0346 20890  
E-Mail: g.lubrini@clusoneing.it

## 01 - LAVORI DI RISPARMIO ENERGETICO E MESSA IN SICUREZZA DELLA SCUOLA PRIMARIA DI LARGO EUROPA N. 70

### 01.01 - Rivestimenti esterni

| Codice          | Elementi Manutenibili / Interventi   | Frequenza      |
|-----------------|--|----------------|
| <b>01.01.01</b> | <b>Intonaco</b>  |                |
| 01.01.01.101    | Intervento: Pulizia delle superfici<br><i>Pulizia della patina superficiale degradata dell'intonaco mediante lavaggio ad acqua con soluzioni adatte al tipo di rivestimento. Rimozioni di macchie, graffi o depositi superficiali mediante l'impiego di tecniche con getto d'acqua a pressione e/o con soluzioni chimiche appropriate.</i>   | quando occorre |
| 01.01.01.102    | Intervento: Sostituzione delle parti più soggette ad usura<br><i>Sostituzione delle parti più soggette ad usura o altre forme di degrado mediante l'asportazione delle aree più degradate, pulizia delle parti sottostanti mediante spazzolatura e preparazione della base di sottofondo previo lavaggio. Ripresa dell'area con materiali adeguati e/o comunque simili all'intonaco originario ponendo particolare attenzione a non alterare l'aspetto visivo cromatico delle superfici.</i> | quando occorre |
| <b>01.01.02</b> | <b>Rivestimento a cappotto</b>   |                |
| 01.01.02.101    | Intervento: Pulizia delle superfici<br><i>Pulizia della patina superficiale degradata dell'intonaco mediante lavaggio ad acqua con soluzioni adatte al tipo di rivestimento. Rimozioni di macchie, graffi o depositi superficiali mediante l'impiego di soluzioni chimiche appropriate e comunque con tecniche idonee.</i>   | quando occorre |
| 01.01.02.102    | Intervento: Sostituzione di parti usurate<br><i>Sostituzione delle parti più soggette ad usura o altre forme di degrado mediante l'asportazione dei pannelli o lastre danneggiate. Rifacimento dell'intonaco di protezione o altro rivestimento con materiali adeguati e/o comunque simili a quelli originari ponendo particolare attenzione a non alterare l'aspetto visivo cromatico delle superfici.</i>  | quando occorre |
| <b>01.01.03</b> | <b>Tinteggiature e decorazioni</b>   |                |
| 01.01.03.101    | Intervento: Ritinteggiatura e coloritura<br><i>Ritinteggiature delle superfici con nuove pitture previa carteggiatura e sverniciatura, stuccatura dei paramenti e preparazione del fondo mediante applicazione, se necessario, di prevernici fissanti. Le modalità di ritinteggiatura, i prodotti, le attrezzature variano comunque in funzione delle superfici e dei materiali costituenti.</i>   | quando occorre |
| 01.01.03.102    | Intervento: Sostituzione elementi decorativi degradati<br><i>Sostituzione degli elementi decorativi usurati o rotti con altri analoghi o se non possibile riparazione dei medesimi con tecniche appropriate tali da non alterare gli aspetti geometrici-cromatici delle superfici di facciata. Sostituzione e verifica dei relativi ancoraggi.</i>   | quando occorre |

### 01.02 - Infissi esterni

| Codice          | Elementi Manutenibili / Interventi  | Frequenza      |
|-----------------|---|----------------|
| <b>01.02.01</b> | <b>Serramenti in alluminio</b>  |                |
| 01.02.01.103    | Intervento: Pulizia frangisole<br><i>Pulizia e rimozione dello sporco e dei depositi superficiali con detergenti idonei.</i>  | quando occorre |
| 01.02.01.105    | Intervento: Pulizia organi di movimentazione<br><i>Pulizia degli organi di movimentazione tramite detergenti comuni.</i>  | quando occorre |
| 01.02.01.108    | Intervento: Pulizia telai persiane<br><i>Pulizia dei telai con detergenti non aggressivi.</i>   | quando occorre |
| 01.02.01.109    | Intervento: Pulizia vetri<br><i>Pulizia e rimozione dello sporco e dei depositi superficiali con detergenti idonei.</i>   | quando occorre |
| 01.02.01.116    | Intervento: Sostituzione cinghie avvolgibili<br><i>Sostituzione delle cinghie avvolgibili, verifica dei meccanismi di funzionamento quali rulli avvolgitori e lubrificazione degli snodi.</i> | quando occorre |
| 01.02.01.117    | Intervento: Sostituzione frangisole<br><i>Sostituzione dei frangisole impacchettabili con elementi analoghi.</i>  | quando occorre |

|              |   |              |
|--------------|---|--------------|
| 01.02.01.102 | Intervento: Pulizia delle guide di scorrimento<br><i>Pulizia dei residui organici che possono compromettere la funzionalità delle guide di scorrimento.</i>   | ogni 6 mesi  |
| 01.02.01.106 | Intervento: Pulizia telai fissi<br><i>Pulizia dei residui organici che possono provocare l'otturazione delle asole, dei canali di drenaggio, dei fori, delle battute. Pulizia del telaio fisso con detergenti non aggressivi. In particolare per i profili elettrocolorati la pulizia va effettuata con prodotti sgrassanti ed olio di vaselina per la protezione superficiale; per i profili verniciati a forno, la pulizia dei profili va effettuata con paste abrasive con base di cere.</i> | ogni 6 mesi  |
| 01.02.01.110 | Intervento: Registrazione maniglia<br><i>Registrazione e lubrificazione della maniglia, delle viti e degli accessori di manovra apertura-chiusura.</i>  | ogni 6 mesi  |
| 01.02.01.104 | Intervento: Pulizia guarnizioni di tenuta<br><i>Pulizia dei residui e depositi che ne possono pregiudicare il buon funzionamento con detergenti non aggressivi.</i>   | ogni 12 mesi |
| 01.02.01.107 | Intervento: Pulizia telai mobili<br><i>Pulizia dei telai mobili con detergenti non aggressivi.</i>  | ogni 12 mesi |
| 01.02.01.115 | Intervento: Ripristino ortogonalità telai mobili<br><i>Ripristino dell'ortogonalità delle ante e fissaggio dei cavallotti di unione dei profilati dell'anta.</i>  | ogni 12 mesi |
| 01.02.01.111 | Intervento: Regolazione guarnizioni di tenuta<br><i>Regolazione e riposizionamento delle guarnizioni di tenuta.</i>   | ogni 3 anni  |
| 01.02.01.112 | Intervento: Regolazione organi di movimentazione<br><i>Regolazione delle cerniere e della perfetta chiusura dell'anta col telaio fisso. Riposizionamento tramite scorrimento nelle apposite sedi delle cerniere.</i>  | ogni 3 anni  |
| 01.02.01.113 | Intervento: Regolazione telai fissi<br><i>Regolazione di ortogonalità del telaio fisso tramite cacciavite sui blocchetti di regolazione e relativo fissaggio. La verifica dell'ortogonalità sarà effettuata mediante l'impiego di livella torica.</i>   | ogni 3 anni  |
| 01.02.01.114 | Intervento: Ripristino fissaggi telai fissi<br><i>Ripristino fissaggi dei telai al vano e al controtelaio al muro e riattivazione del fissaggio dei blocchetti di regolazione e fissaggio tramite cacciavite.</i>   | ogni 3 anni  |
| 01.02.01.101 | Intervento: Lubrificazione serrature e cerniere<br><i>Lubrificazione ed ingrassaggio delle serrature e cerniere con prodotti siliconici, verifica del corretto funzionamento.</i>   | ogni 6 anni  |
| 01.02.01.118 | Intervento: Sostituzione infisso<br><i>Sostituzione dell'infisso e del controtelaio mediante smontaggio e posa del nuovo serramento mediante l'impiego di tecniche di fissaggio, di regolazione e sigillature specifiche al tipo di infisso.</i>  | ogni 30 anni |

---

# INDICE

|           |  |             |          |
|-----------|--|-------------|----------|
| <b>01</b> | <b>LAVORI DI RISPARMIO ENERGETICO E MESSA IN SICUREZZA DELLA SCUOLA PRIMARIA DI LARGO EUROPA N. 70</b> | <b>pag.</b> | <b>2</b> |
| 01.01     | Rivestimenti esterni   |             | 2        |
| 01.01.01  | Intonaco   |             | 2        |
| 01.01.02  | Rivestimento a cappotto  |             | 2        |
| 01.01.03  | Tinteggiature e decorazioni  |             | 2        |
| 01.02     | Infissi esterni  |             | 2        |
| 01.02.01  | Serramenti in alluminio  |             | 2        |

## IL TECNICO

Dott. Ing. Gianfranco Lubrini