

COMUNE DI GATTEO

PROVINCIA DI FORLI' CESENA

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA COMPONENTE 1
POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA DEI SERVIZI DI ISTRUZIONE: DAGLI ASILI NIDO ALLE UNIVERSITA'
INVESTIMENTO 3.3:

PIANO DI MESSA IN SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA SCOLASTICA CON IL PROGETTO
"LAVORI DI NUOVA COSTRUZIONE IN SOSTITUZIONE DI EDIFICIO ESISTENTE
DELLA SCUOLA PASCOLI DI GATTEO - 1° STRALCIO FUNZIONALE UNITA'
STRUTTURALE LATO EST" CUP: I13C23000030001

DATI CATASTALI:

N.C.E.U. COMUNE DI GATTEO - FOGLIO 13 - PARTICELLA 20 - SUB 13, 14

COMMITTENTE:
COMUNE DI GATTEO
PIAZZA VESI N. 6
47043 - GATTEO (FC)

PROGETTAZIONE:
SINGEA STUDIO TECNICO ASSOCIATO
VIA BUFALINI, 2
47838 - RICCIONE (RN)

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:
ARCH. GABRIELE VENZI

PROFESSIONISTA INCARICATO:
ING. PIETRO BATTARRA

DISCIPLINA:

GENERALE

OGGETTO:

PIANO PRELIMNINARE DI MANUTENZIONE DELL'OPERA E DELLE SUE PARTI

rev.	Data	Descrizione revisione	red.	app.	ver.
4	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-
1	-	-	-	-	-
0	26/07/2023	Emissione iniziale	GG	-	PB

fase	progressivo	rev.
P	G 2 1 0	
Data di emissione	26/07/2023	Sc. ----

Sommario

1	CAPITOLO 1	2
1.1	PREMESSA	2
1.2	CARATTERISTICHE DELLE OPERE	2
1.3	MANUTENZIONE	3
1.4	PERIODICITÀ DELLA MANUTENZIONE PROGRAMMATA	4
1.5	DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO	4
1.6	NOTA	4

1 CAPITOLO 1

1.1 PREMESSA

Il presente documento contiene le indicazioni per la redazione, in fase di progettazione definitiva/esecutiva, del programma di manutenzione dell'opera, sulla base delle indicazioni che lo stato dell'arte e la normativa tecnica consigliano, così da garantire la corretta conservazione dell'opera e lo svolgimento corretto delle funzioni a cui è destinata, rendendo minimi i disagi per l'utente finale.

Inoltre, riporta l'indicazione per l'individuazione dei rischi potenziali che gli interventi d'ispezione e quelli di manutenzione comportano, dovuti alle caratteristiche intrinseche dell'opera, (geometria del manufatto, natura dei componenti tecnici e tecnologici, sistema tecnologico adottato) ed alle attrezzature e sostanze da utilizzare per le manutenzioni.

Inoltre propone, per ogni intervento manutentivo, le possibili soluzioni al problema sicurezza, indicando le attrezzature già in dotazione dell'opera ed i dispositivi di protezione collettiva ed individuale che dovranno essere adottati. Ogni volta che saranno eseguiti interventi di manutenzione dell'opera, il progetto di manutenzione ed i suoi allegati dovrà essere consultato.

Per la corretta applicazione del Fascicolo di manutenzione, è necessario considerare quanto segue:

- la periodicità delle manutenzioni sono individuate considerando condizioni ordinarie, sia ambientali e sia d'uso;
- la periodicità delle manutenzioni nel tempo deve essere rivista, raccogliendo le informazioni di ritorno degli interventi manutentivi realmente effettuati, sarà poi cura del gestore/proprietario dell'opera valutare la necessità di anticipare o posticipare le date indicate, in relazione alle particolari condizioni ambientali;
- nel Piano di manutenzione saranno riportati i possibili rischi legati alle caratteristiche intrinseche dell'opera; detto elenco non può considerarsi esauriente ma solo indicativo.

Al fine di garantire la protezione della salute e la sicurezza dei lavoratori, viene considerata indispensabile la manutenzione degli ambienti, delle attrezzature, delle macchine e degli impianti. Essa deve essere eseguita con regolarità, vale a dire in modo periodico e secondo le esigenze specifiche delle parti sulle quali si esegue, inoltre deve riguardare, in particolare, i dispositivi antinfortunistici e quant'altro consente di garantire un sufficiente grado di sicurezza per i lavoratori e per gli utenti.

Nell'ambito dell'impiantistica, oggetto del presente progetto, la manutenzione coinvolge un'ampia casistica di interventi che comprendono:

- la manutenzione ordinaria che serve a limitare nel tempo il normale degrado d'uso (ad esempio per le parti metalliche delle strutture, per le quali va garantita la verniciatura, i trattamenti antiruggine, etc);
- la manutenzione straordinaria che comporta la sostituzione di parti guaste e non più in grado di offrire la dovuta prestazione (ad esempio il cambio delle lampade, sostituzione parti dell'equipaggiamento elettrico, sostituzione dell'intero punto luce causa di un urto accidentale con un mezzo che l'ha divelto);
- la modifica limitata di parti impiantistiche, resasi necessaria od opportuna in seguito alla mancanza di parti di ricambio uguali a quelle installate e da costruire, oppure, in seguito alla disponibilità di nuovi prodotti o nuove soluzioni tecniche più valide ed affidabili rispetto alle precedenti;
- la modifica programmata che sugli impianti significa anche trasformazione o ampliamento in termini di prestazioni e servizi offerti.

1.2 CARATTERISTICHE DELLE OPERE

Si riportano di seguito le caratteristiche delle opere:

1. il profilo planaltimetrico del fabbricato è caratterizzato dalla presenza di piccoli porzioni a sbalzo dal sedime a terra del fabbricato
2. la struttura del fabbricato, per tutte le sue pareti perimetrali ad esclusione di quelle in corrispondenza delle piccole porzioni a sbalzo, sarà costituita da setti continui in c.a. realizzati entro casseri a rimanere in EPS che fungeranno "nativamente" da coibentazione per l'intero fabbricato. Questa scelta consente di ottimizzare i

- tempi di realizzazione e al contempo dotare il fabbricato di un ottimo comportamento sismico e in termini di coibentazione. I solai sono tutti previsti in laterocemento dotati di caldana armata collaborante
3. le porzioni di tamponamento esterno afferenti ai piccoli corpi a sbalzo saranno realizzate mediante tecnologia "a secco" e dotate di termocappotto del medesimo spessore del cassero a perdere delle strutture perimetrali in c.a.
 4. le partizioni interne saranno realizzate tutte mediante tecnologia "a secco" a cinque lastre e doppia struttura portante in acciaio
 5. i pavimenti delle aule e dei corridoi saranno tutti del tipo in gres porcellanato dimensione 60x60 cm; per i bagni è previsto sia per i pavimenti che per i rivestimenti l'utilizzo di gres porcellanato dimensione 30x30 cm
 6. tutti gli ambienti saranno dotati di controsoffitto a quadrotti ispezionabile con tipologia di quadrotto definita in funzione della destinazione d'uso specifica del locale a cui essi sono riferiti
 7. le tinte interne saranno tutte del tipo "lavabile all'acqua"
 8. la pelle dell'edificio è caratterizzata da ampie porzioni trattate mediante una facciata ventilata in lamiera che ne consente sia la caratterizzazione formale sia la maggior efficienza dal punto di vista termico
 9. gli infissi saranno del tipo in alluminio a taglio termico con ombreggiamento assicurato da scuri a libro del tipo "alla vicentina"
 10. Il riscaldamento in regime invernale sarà assicurato da n. 2 pompe di calore (una pdc per piano) che alimenteranno l'impianto radiante a pavimento previsto; ciascun ambiente sarà dotato di termostato che provvederà al comando delle testine termostatiche dei collettori
 11. l'impianto idrico sanitario sarà dotato di bollitore a pompa di calore con accumulo da 300 l e sarà dotato di rete di ricircolo con circolatore dedicato
 12. il nuovo edificio sarà dotato di impianto di ventilazione meccanica controllata costituito da n. 4 U.T.A. con recuperatore di calore sensibile a flussi incrociati e batteria di trattamento aria sulla mandata
 13. gli impianti elettrici e speciali, oltre all'impianto FM, di illuminazione ordinaria, di emergenza e di segnalazione, saranno costituiti dall'impianto di rivelazione incendi IRAI a protezione dello stabile e del personale collegato all'impianto della scuola esistente. Sarà inoltre realizzato un impianto di produzione fotovoltaico e un impianto di supervisione generale per l'integrazione dell'illuminazione e delle schermature solari ed HVAC ambiente. Saranno inoltre da predisporre l'impianto antintrusione e l'impianto di videosorveglianza TVCC

1.3 MANUTENZIONE

Affinché le prestazioni dell'opera nel suo complesso e degli impianti non si riducano in quantità e in qualità, è necessaria un'adeguata manutenzione degli stessi.

Saranno indispensabili allo scopo:

- una sorveglianza mirata e programmata, per il controllo dello stato di conservazione degli impianti;
- un puntuale intervento di riparazione dei guasti.

Le prestazioni di manutenzione ordinaria da eseguire dovranno essere:

- ricambio di tutti gli elementi in relazione alla loro vita utile;
- pulizia delle apparecchiature elettriche ed elettroniche;
- riparazione dei guasti;
- controllo dello stato di conservazione dei componenti e degli impianti;
- manutenzione degli elementi metallici strutturali;
- controllo generale degli apparati (in particolare quelli elettrici) e delle loro connessioni;
- controllo visivo dell'integrità delle parti e della componentistica edile ed impiantistica, in particolare dei moduli fotovoltaici e struttura, con verifica puntuale sul loro grado di "pulizia" superficiale". Ove necessario si procederà ad una pulizia con acqua e appositi prodotti dei moduli fotovoltaici;
- controllo visivo dello stato di conservazione delle pavimentazioni;
- controllo visivo delle strutture in c.a.;
- controllo visivo delle guaine al di sotto dei pavimenti flottanti;
- ispezione periodica dei pozzetti di scarico ed eventuale svuotamento del materiale e dei detriti accumulatisi;
- ispezione periodica delle attrezzature di raccolta dei rifiuti

1.4 PERIODICITÀ DELLA MANUTENZIONE PROGRAMMATA

Le manutenzioni ordinaria e programmata hanno lo scopo principale di mantenere efficiente lo stato degli impianti e delle strutture, minimizzando quindi gli interventi di manutenzione straordinaria. In fase di progetto definitivo/esecutivo si dovrà procedere a definire temporalmente il programma delle manutenzioni

1.5 DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO

Il Piano di Manutenzione dell'Opera dovrà contenere al termine dei lavori di costruzione:

- planimetria degli interventi eseguiti;
- schede tecniche dei materiali installati;
- planimetria con indicazione dei sottoservizi;
- schemi esplicativi della segnaletica per lavori manutentivi.

1.6 NOTA

ATTENZIONE: il presente documento ha solo carattere indicativo e metodologico atto a definire il processo che dovrà guidare la redazione del piano di manutenzione dell'opera in fase definitiva/esecutiva.