# CITTÀ METROPOLITANA DI TORINO

### **COMUNE DI VALCHIUSA**

### PARZIALE RISTRUTTURAZIONE PER LA VALORIZZAZIONE DEI LOCALI AD USO DIDATTICO E LABORATORI

VALORIZZAZIONE DELLA CULTURA MATERIALE DELLA VALCHIUSELLA

## **Progetto Esecutivo**

## PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA



#### 1) PREMESSA

La manutenzione di un immobile e delle sue pertinenze ha l'obiettivo di garantirne l'utilizzo del bene stesso, di mantenerne il valore patrimoniale e di preservarne le prestazioni nel ciclo di vita utile, favorendo l'adeguamento tecnico e normativo.

I manuali d'uso e di manutenzione rappresentano gli strumenti con cui l'utente si rapporta con l'immobile:

- direttamente utilizzandolo, evitando comportamenti anomali che possano danneggiarne o comprometterne la durabilità e le caratteristiche;
- attraverso i manutentori, che utilizzeranno così metodologie più confacenti ad una gestione che coniughi economicità e durabilità del bene.

A tal fine, i manuali definiscono le procedure di raccolta e di registrazione dell'informazione nonché le azioni necessarie per impostare il piano di manutenzione e per organizzare in modo efficiente, sia sul piano tecnico che su quello economico, il servizio di manutenzione.

Il **manuale d'uso** mette a punto una metodica di ispezione dei manufatti che individua la serie di guasti che possono influenzare la durabilità del bene e per i quali, un intervento manutentivo potrebbe rappresentare allungamento della vita utile e mantenimento del valore patrimoniale.

Il **manuale di manutenzione** invece rappresenta lo strumento con cui l'esperto si rapporta con il bene in fase di gestione di un contratto di manutenzione programmata.

Il **programma** infine è lo strumento con cui, chi ha il compito di gestire il bene, riesce a programmare le attività di manutenzione di cui si presumono la frequenza, gli indici di costo orientativi e le strategie di attuazione nel medio e nel lungo periodo.

Il **piano di manutenzione** è organizzato nei tre strumenti individuati dal regolamento LLPP ovvero:

- a) il manuale d'uso;
- b) il manuale di manutenzione;
- c) il programma di manutenzione;

Tali strumenti devono consentire di raggiungere, in accordo con quanto previsti dalla norma "UNI 10874 Criteri di stesura dei manuali d'uso e di manutenzione" almeno i seguenti obiettivi, raggruppati in base alla loro natura:

#### 1) Obiettivi tecnico - funzionali:

- istituire un sistema di raccolta delle informazioni che consenta di conoscere e manutenere correttamente l'immobile e le sue parti;
- consentire l'individuazione delle strategie di manutenzione più adeguate in relazione alle caratteristiche del bene immobile;
- istruire gli operatori tecnici sugli interventi di ispezione e manutenzione da eseguire, favorendo la corretta ed efficiente esecuzione degli interventi;
- istruire gli utenti sul corretto uso dell'immobile e delle sue parti, su eventuali interventi di piccola manutenzione che possono eseguire direttamente; sulla corretta interpretazione degli indicatori di uno stato di guasto o di malfunzionamento e sulle procedure per la sua segnalazione alle competenti strutture di manutenzione;
- definire le istruzioni e le procedure per controllare la qualità del servizio di manutenzione.

#### 2) Obiettivi economici:

- ottimizzare l'utilizzo del bene immobile e prolungarne il ciclo di vita con l'effettuazione d'interventi manutentivi mirati;
- conseguire il risparmio di gestione sia con il contenimento dei consumi energetici o di altra natura, sia con la riduzione dei guasti e del tempo di non utilizzazione del bene immobile;
- consentire la pianificazione e l'organizzazione più efficiente ed economica del servizio di manutenzione.

### 1. DATI IDENTIFICATIVI DEL BENE

Oggetto:	Università diffusa della Cultura Materiale della Valchiusella – Piazza della Chiesa n.3 (ex Municipio di Trausella)	
Comune:	Valchiusa	
Ubicazione intervento:	Piazza della Chiesa n. 3	
Ente proprietario:	Comune di Valchiusa	

### 2. RIFERIMENTI PROGETTUALI

Qualifica:	Progettista:	arch. Angela FERRARI
	Responsabile Unico del Procedimento:	geom. Mara GUAITA
	Direzione Lavori:	arch. Angela FERRARI
	Redazione del Piano di Manutenzione:	arch. Angela FERRARI
	Collaudatore:	
Data:	Progetto:	maggio 2023
	Inizio lavori:	
	Fine lavori:	
Opere:	Intervento:	Parziale ristrutturazione dei locali ad uso didattico

### 3. MANUALE D'USO

## 3.1 INTERVENTO – ex Municipio di Trausella, Piazza della Chiesa n. 3

## Elementi presenti:

Elemento tecnico:	Pavimentazione e rivestimento ceramico
Modalità d'uso corretto:	Raccomandazioni generali: È opportuno dotarsi di una scorta di piastrelle ceramiche sia del pavimento, sia del rivestimento. Evitare di far cadere sulle pavimentazioni oggetti pesanti od appuntiti, non versare sostanze corrosive, non usare materiali che possano causare graffi o abrasioni
Danni possibili:	Rotture, macchie ed abrasioni
Modalità di intervento:	Ripresa dei giunti e sostituzione delle piastrelle in caso di rottura per evitare discontinuità nella pavimentazione e nel rivestimento

Elemento tecnico:	Pavimento e battiscopa in pvc
Modalità d'uso corretto:	Raccomandazioni generali:
	Evitare di far cadere sulle pavimentazioni oggetti pesanti od appuntiti,
	non versare sostanze corrosive, non usare materiali che possano
	causare graffi o abrasioni
Danni possibili:	Macchie, rotture ed abrasioni
Modalità di intervento:	Sostituzione delle parti danneggiate

Elemento tecnico:	pavimento e battiscopa in legno
Modalità d'uso corretto:	Raccomandazioni generali:
	Evitare di sporcare e, soprattutto, sbattere oggetti pesanti od appuntiti, che possano causare rotture
Danni possibili:	Rotture, scheggiature
Modalità di intervento:	Sostituzione/riparazione in caso di rottura

Elemento tecnico:	pareti in cartongesso
Modalità d'uso corretto:	Raccomandazioni generali:
	Evitare di sporcare e, soprattutto, sbattere oggetti pesanti od appuntiti, che possano causare danni di diversa entità
Danni possibili:	Rotture e macchie
Modalità di intervento:	Sostituzione in caso di rottura e ritinteggiatura

Elemento tecnico:	tinteggiatura pareti interne
Modalità d'uso corretto:	Raccomandazioni generali:
	Evitare di sporcare e, soprattutto, sbattere oggetti pesanti od appuntiti,
	che possano causare graffi e rotture
Danni possibili:	Macchie e rotture
Modalità di intervento:	Intonacatura/rasatura in caso di rottura e nuova tinteggiatura, facendo
	attenzione al RAL corretto

Elemento tecnico:	smaltatura porte
Modalità d'uso corretto:	Raccomandazioni generali:
	Evitare di sporcare e, soprattutto, sbattere oggetti pesanti od appuntiti, che possano causare rotture
Danni possibili:	Rotture, scheggiature e macchie
Modalità di intervento:	Tinteggiare e ritoccare, facendo attenzione al RAL corretto

Elemento tecnico:	impianto elettrico
Modalità d'uso corretto:	Raccomandazioni generali:
	Evitare di sbattere oggetti appuntiti contro prese, interruttori, punti luce e scatole elettriche, o forare pareti senza la dovuta attenzione, che
	possano causare rotture
Danni possibili:	Rotture, sbeccature
Modalità di intervento:	Sostituzione e riparazioni

Elemento tecnico:	impianto idraulico
Modalità d'uso corretto:	Raccomandazioni generali:
	Evitare di sbattere oggetti pesanti od appuntiti contro rubinetterie e sanitari che possano causare rotture o scheggiature
	samilan the possano causare rollure o scheggialure
Danni possibili:	Rotture, ammaccature
Modalità di intervento:	Sostituzione, riparazioni

## 4. MANUALE DI MANUTENZIONE

## 4.1 Pavimentazione e rivestimenti in ceramica

## Livello minimo delle prestazioni

Livello minimo delle	<b>Descrizione:</b> Capacità del materiale o del componente di mantenere
prestazioni - estetica	inalterato l'aspetto esteriore.
<i>T</i>	
	Livello minimo delle prestazioni: Garantire uniformità delle eventuali
	modificazioni dell'aspetto, senza compromettere requisiti funzionali.
	' ' '
Livello minimo delle	<b>Descrizione:</b> La capacità del materiale o del componente di garantire
prestazioni - funzionalità	il funzionamento e l'efficienza previsti in fase di progetto.
produzioni ranzionanta	
	<b>Livello minimo delle prestazioni:</b> Stabilito in funzione del materiale o

	dell'impianto, dalle norme UNI riportate sul capitolato speciale
	d'appalto.
Livello minimo delle	<b>Descrizione:</b> Capacità del materiale di rimanere integro e non
prestazioni – resistenza	mostrare deformazioni rilevanti sotto l'azione di sollecitazioni superiori
meccanica	a quelle di progetto.
	Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale
	dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato
	speciale d'appalto.
Livello minimo delle	Descrizione: Capacità dell'elemento di permetterne l'uso pur in
prestazioni – stabilità	presenza di lesioni.
	Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale
	dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato
	speciale d'appalto
Livello minimo delle	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di garantire
prestazioni – sicurezza d'uso	l'utilizzabilità senza rischi per l'utente
	Livello minimo delle prestazioni: Assenza di rischi per l'utente

Amanastia assumations	Overti alternationi ad image legità visibili. De made isse also insulies
Anomalie - corrosione	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Degradazione che implica
	l'evolversi di un processo chimico
	Effetto degli inconvenienti: Formazione di fessure e/o perdita della
	finitura
	Cause possibili: Caduta di sostanze chimiche
	Criterio di intervento: Sostituzione delle piastrelle
Anomalie - danneggiamento	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Diminuzione più o meno
	grave ed evidente di efficienza e di consistenza.
	Effetto degli inconvenienti: Presenza di lesioni. Aspetto degradato
	Cause possibili: Cause accidentali. Atti di vandalismo
	Criterio di intervento: Sostituzione delle piastrelle
Anomalie – fessurazioni	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Formazione di lesioni e
	spaccature sulla superficie delle piastrelle
	Effetto degli inconvenienti: Infiltrazioni di acqua
	Cause possibili: Perdite di impianto idrico, caduta di un oggetto
	pesante o appuntito
	Criterio di intervento: Ripristino integrità. Sostituzione piastrelle
Anomalie – lesioni	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Rottura che si manifesta in
	una qualsiasi struttura quando lo sforzo a cui è sottoposta supera la
	resistenza corrispondente del materiale
	Effetto degli inconvenienti: Fenditure più o meno ramificate e
	profonde sulle piastrelle, spaccature
	Cause possibili: Perdite d'acqua. Carichi pesanti sulla
	pavimentazione
	Criterio di intervento: Ripristino integrità o sostituzione delle piastrelle
Anomalie – distacco	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Rimozione da una
	posizione di contatto
	Effetto degli inconvenienti: Sollevamento di alcune piastrelle che si
	manifesta con la mancata planarità della pavimentazione.
	Cause possibili: Perdita del legame tra piastrelle e sottofondo per
	problematiche imputabili al sistema ed ai prodotti impiegati nella posa.
	Insufficienza dei giunti tecnici per possibili dilatazioni e contrazioni.
	Deformazioni.
	Criterio di intervento: Ripristino parziale della planarità. Ispezione
	tecnico specializzato.
Anomalie – macchia	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Alterazione cromatica
, ilomano matoma	Effetto degli inconvenienti: Modificazione circoscritta dell'aspetto con
	formazione di chiazze identificabili per variazione di colore ed intensità.
	Erosione superficiale. Aspetto degradato
	Erosione superinciale. Aspetto degradato

	Cause possibili: Cause accidentali. Atti di vandalismo
	Criterio di intervento: Pulizia ed eventuale sostituzione delle
	piastrelle
Anomalie – rottura	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Menomazione dell'integrità
	di un elemento e danneggiamento grave
	Effetto degli inconvenienti: Aspetto degradato
	Cause possibili: Cause accidentali. Atti di vandalismo
	Criterio di intervento: Sostituzione piastrelle

Manutenzione - pulizia	Modalità di esecuzione: Eliminazione di polvere e residui organici.
	Applicazione di acqua o detergenti non aggressivi
Manutenzione - verifica	Modalità di esecuzione: Controllo e verifica periodica degli elementi

### Manutenzione eseguibile a cura di personale specializzato (piastrellista)

Manutenzione - riparazione	<b>Modalità di esecuzione:</b> Riparazione degli elementi. In caso di rottura delle piastrelle, provvedere alla sostituzione e reintegrare dei giunti degradati (quando occorre)
Manutenzione - sostituzione	Modalità di esecuzione: Rinnovo degli elementi. In caso di rottura delle piastrelle la sostituzione avviene sostituendo quelle alterate. Reintegro dei giunti degradati mediante nuova listellatura

## 4.2 Pavimento e battiscopa in PVC

### Livello minimo delle prestazioni

Livello minimo delle prestazioni - estetica	<b>Descrizione:</b> Capacità del materiale o del componente di mantenere inalterato l'aspetto esteriore
p. co.c	Livello minimo delle prestazioni: Garantire uniformità delle eventuali
	modificazioni dell'aspetto, senza compromettere requisiti funzionali
Livello minimo delle	<b>Descrizione:</b> La capacità del materiale o del componente di garantire
prestazioni - funzionalità:	il funzionamento e l'efficienza previsti in fase di progetto
	Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale o
	dell'impianto, dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul
	capitolato speciale d'appalto
Livello minimo delle	Descrizione: Capacità del materiale di rimanere integro e non
prestazioni – resistenza	mostrare deformazioni rilevanti sotto l'azione di sollecitazioni superiori
meccanica:	a quelle di progetto
	Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale
	dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato
	speciale d'appalto
Livello minimo delle	Descrizione: Capacità dell'elemento di permetterne l'uso pur in
prestazioni – stabilità:	presenza di lesioni
	Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale
	dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato
	speciale d'appalto
Livello minimo delle	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di garantire
prestazioni – sicurezza d'uso	l'utilizzabilità senza rischi per l'utente
	Livello minimo delle prestazioni: Assenza di rischi per l'utente

Anomalie - corrosione	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Degradazione che implica
	l'evolversi di un processo chimico
	Effetto degli inconvenienti: Formazione di fessure, bolle e macchie
	Cause possibili: Problemi di umidità
	Criterio di intervento: Rimozione della parte danneggiata e
Anomalia dannaggiamenta	sostituzione con una nuova
Anomalie - danneggiamento	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Diminuzione più o meno grave ed evidente di efficienza e di consistenza
	Effetto degli inconvenienti: Presenza di lesioni. Aspetto degradato
	Cause possibili: Cause accidentali. Atti di vandalismo
	Criterio di intervento: Sostituzione della parte danneggiata
Anomalie - deformazione	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Alterazione duratura
Anomalic deformazione	dell'aspetto o della configurazione, misurabile dalla variazione delle
	distanze tra i suoi punti
	Effetto degli inconvenienti: Aspetto degradato
	Cause possibili: movimentazioni dovute all'acqua
	Criterio di intervento: Sostituzione della parte danneggiata
Anomalie – distacco	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Rimozione da una
	posizione di contatto
	Effetto degli inconvenienti: Sollevamento di alcune porzioni
	Cause possibili: Perdita del legame tra lastra e il supporto imputabili
	al sistema ed ai prodotti impiegati nella posa. Deformazioni del
	supporto.
	Criterio di intervento: Riposizionamento di nuovi fogli
Anomalie – fessurazioni	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Formazione di lesioni e
	spaccature sulla superficie
	Effetto degli inconvenienti: Infiltrazioni di acqua. Distacco dei fogli
	Cause possibili: Penetrazione di acqua. Movimenti del supporto
	Criterio di intervento: Ripristino integrità. Sostituzione lastre
Anomalie – lesioni	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Rottura che si manifesta in
	una qualsiasi struttura quando lo sforzo a cui è sottoposta supera la
	resistenza corrispondente del materiale
	<b>Effetto degli inconvenienti:</b> Fenditure più o meno ramificate e profonde sui fogli
	Cause possibili: Penetrazione di acqua. Movimenti del supporto
	Criterio di intervento: Sostituzione fogli
Anomalie – macchia	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Alterazione cromatica
Anomalie – macchia	Effetto degli inconvenienti: Modificazione circoscritta dell'aspetto con
	formazione di chiazze identificabili per variazione di colore ed intensità.
	Erosione superficiale. Aspetto degradato.
	Cause possibili: Cause accidentali. Atti di vandalismo
	Criterio di intervento: Pulizia o sostituzione fogli
Anomalie – rottura	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Menomazione dell'integrità
	di un elemento e danneggiamento grave
	Effetto degli inconvenienti: Aspetto degradato
	Cause possibili: Cause accidentali. Atti di vandalismo
	Criterio di intervento: Sostituzione fogli

Manutenzione - pulizia	Modalità di esecuzione: Eliminazione di polvere e residui organici
Manutenzione - verifica	Modalità di esecuzione: Controllo e verifica periodica degli elementi

## Manutenzione eseguibile a cura di personale specializzato (posatore)

Manutenzione - riparazione Modalità di esecuzione: In caso di piccoli sollevamenti, provare ad
--

	incollarla nuovamente
Manutenzione - sostituzione	Modalità di esecuzione: Incollaggio di nuovi fogli

## 4.3 Pavimento in legno

## Livello minimo delle prestazioni

Livello minimo delle	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di mantenere
prestazioni - estetica	inalterato l'aspetto esteriore
	Livello minimo delle prestazioni: Garantire uniformità delle eventuali
	modificazioni dell'aspetto, senza compromettere requisiti funzionali
Livello minimo delle	<b>Descrizione:</b> La capacità del materiale o del componente di garantire
prestazioni - funzionalità:	il funzionamento e l'efficienza previsti in fase di progetto
	Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale o
	dell'impianto, dalle norme UNI o da prescrizioni riportate sul capitolato
L'alla d'ala de la lla	speciale d'appalto
Livello minimo delle	Descrizione: Capacità del materiale di garantire l'efficienza e le
prestazioni – funzionalità in	caratteristiche iniziali in condizioni limite
emergenza:	Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale,
	dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto
Livello minimo delle	<b>Descrizione:</b> Capacità del materiale di resistere agli attacchi di
prestazioni – resistenza	microrganismi o organismi animali e/o vegetali che possano alterarne
attacchi biologici	le caratteristiche
anasan bisagis	<b>Livello minimo delle prestazioni:</b> Variabili in funzione del materiale,
	delle condizioni di posa nonché della localizzazione rispetto a fattori in
	grado di favorire la proliferazione degli agenti biologici (esposizione,
	umidità ecc)
Livello minimo delle	Descrizione: Capacità del materiale di rimanere integro e non
prestazioni – resistenza	mostrare deformazioni rilevanti sotto l'azione di sollecitazioni superiori
meccanica:	a quelle di progetto
	Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale
	dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato
	speciale d'appalto
Livello minimo delle	Descrizione: Capacità dell'elemento di permetterne l'uso pur in
prestazioni – stabilità:	presenza di lesioni
	Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale
	dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato
Livella minima della	speciale d'appalto
Livello minimo delle	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di garantire
prestazioni – sicurezza d'uso	l'utilizzabilità senza rischi per l'utente
	Livello minimo delle prestazioni: Assenza di rischi per l'utente

·	
Anomalie - corrosione	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Degradazione che implica
	l'evolversi di un processo chimico o fisico
	Effetto degli inconvenienti: Formazione di fessure con successiva
	possibile rottura del materiale.
	Cause possibili: Problemi di attacco di funghi delle componenti
	Criterio di intervento: riparazione o sostituzione del pezzo
Anomalie - danneggiamento	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Diminuzione più o meno
	grave ed evidente di efficienza e di consistenza
	Effetto degli inconvenienti: Presenza di lesioni. Aspetto degradato
	Cause possibili: Cause accidentali. Atti di vandalismo
	Criterio di intervento: Riparazione o sostituzione dell'elemento

Anomalie - deformazione	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Alterazione duratura dell'aspetto o della configurazione, misurabile dalla variazione delle distanze tra i suoi punti.  Effetto degli inconvenienti: Pericolo per l'utenza. Aspetto degradato Cause possibili: movimentazioni del supporto Criterio di intervento: sostituzione dell'elemento danneggiato
Anomalie – distacco	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Rimozione da una posizione di contatto  Effetto degli inconvenienti: Sollevamento o movimenti del supporto  Cause possibili: Perdita del legame tra l'elemento e il supporto per problematiche imputabili al sistema ed ai prodotti impiegati nella posa. Possibili dilatazioni e contrazioni. Deformazioni.  Criterio di intervento: Ripristino previa ispezione tecnico specializzato.
Anomalie – fessurazioni	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Formazione di lesioni e spaccature sulla superficie dei listelli Effetto degli inconvenienti: Fessurazioni. Deformazioni Cause possibili: Penetrazione di acqua. Criterio di intervento: Ripristino integrità
Anomalie – lesioni	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Rottura che si manifesta in una qualsiasi struttura quando lo sforzo a cui è sottoposta supera la resistenza corrispondente del materiale  Effetto degli inconvenienti: Fenditure più o meno profonde.  Cause possibili: Penetrazione di acqua. Carichi pesanti sulla pavimentazione. Cause accidentali  Criterio di intervento: Ripristino integrità
Anomalie – macchia	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Alterazione cromatica Effetto degli inconvenienti: Modificazione circoscritta dell'aspetto con formazione di chiazze identificabili per variazione di colore ed intensità. Erosione superficiale. Aspetto degradato. Cause possibili: Sporcamento con liquidi o sostanze non idonee; mancata o insufficiente pulizia Criterio di intervento: Pulizia
Anomalie – rottura	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Menomazione dell'integrità di un elemento e danneggiamento grave Effetto degli inconvenienti: Aspetto degradato Cause possibili: Cause accidentali. Atti di vandalismo Criterio di intervento: Sostituzione dell'elemento danneggiato

Manutenzione - pulizia	Modalità di esecuzione: Eliminazione di polvere e residui organici.
	Applicazione di acqua o detergenti non aggressivi.
Manutenzione - verifica	Modalità di esecuzione: Controllo e verifica periodica degli elementi

# 4.4 Pareti in cartongesso

### Livello minimo delle prestazioni

Livello minimo delle	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di mantenere
prestazioni - estetica	inalterato l'aspetto esteriore
	Livello minimo delle prestazioni: Garantire uniformità delle eventuali
	modificazioni dell'aspetto, senza compromettere requisiti funzionali

Livello minimo delle prestazioni - funzionalità:	Descrizione: La capacità del materiale o del componente di garantire il funzionamento e l'efficienza previsti in fase di progetto  Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale o dell'impianto, dalle norme UNI o prescrizioni riportate sul capitolato speciale d'appalto
Livello minimo delle prestazioni – resistenza meccanica:	Descrizione: Capacità del materiale di rimanere integro e non mostrare deformazioni rilevanti sotto l'azione di sollecitazioni superiori a quelle di progetto  Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto
Livello minimo delle prestazioni – stabilità:	Descrizione: Capacità dell'elemento di permetterne l'uso pur in presenza di lesioni Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto
Livello minimo delle prestazioni – sicurezza d'uso	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di garantire l'utilizzabilità senza rischi per l'utente Livello minimo delle prestazioni: Assenza di rischi per l'utente

Anomalie - corrosione	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Degradazione che implica
	l'evolversi di un processo chimico
	<b>Effetto degli inconvenienti:</b> Fessurazioni con successiva possibile rottura del materiale
	Cause possibili: Cause accidentali (contatto con una sostanza
	chimica), problemi di infiltrazioni di acqua
	Criterio di intervento: Sostituzione delle lastre
Anomalie - danneggiamento	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Diminuzione più o meno
Anomalie - danneggiamento	grave ed evidente di efficienza e di consistenza
	Effetto degli inconvenienti: Presenza di lesioni. Aspetto degradato
	Cause possibili: Cause accidentali. Atti di vandalismo
	Criterio di intervento: Sostituzione delle lastre
Anomalie - deformazione	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Alterazione duratura
Thomase deformazione	dell'aspetto o della configurazione, misurabile dalla variazione delle
	distanze tra i suoi punti
	Effetto degli inconvenienti: Pericolo per l'utenza. Aspetto degradato
	Cause possibili: movimenti dovute all'acqua, cause accidentali
	Criterio di intervento: sostituzione lastre
Anomalie – distacco	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Rimozione da una
	posizione di contatto
	Effetto degli inconvenienti: Sollevamento di alcune lastre che si
	manifesta con la loro mancata planarità
	Cause possibili: Perdita del legame tra lastre e sottofondo per
	problematiche imputabili al sistema ed ai prodotti impiegati nella posa.
	Insufficienza dei giunti tecnici per possibili dilatazioni e contrazioni.
	Deformazioni.
	Criterio di intervento: Ripristino della planarità.
	Ispezione tecnico specializzato
Anomalie – fessurazioni	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Formazione di lesioni e
	spaccature sulla superficie delle lastre
	Effetto degli inconvenienti: Formazione di crepe o rigonfiamenti
	Cause possibili: Penetrazione di acqua, movimento pavimento
	Criterio di intervento: Ripristino integrità. Sostituzione lastre
Anomalie – lesioni	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Rottura che si manifesta in
	una qualsiasi struttura quando lo sforzo a cui è sottoposta supera la
	resistenza corrispondente del materiale

	Effetto degli inconvenienti: Fenditure più o meno ramificate e
	profonde sulle lastre.
	Cause possibili: Penetrazione di acqua.
	Criterio di intervento: Ripristino integrità o sostituzione delle lastre
Anomalie – macchia	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Alterazione cromatica
	Effetto degli inconvenienti: Modificazione circoscritta dell'aspetto con
	formazione di chiazze identificabili per variazione di colore ed intensità.
	Erosione superficiale. Aspetto degradato
	Cause possibili: Infiltrazione di acqua, cause accidentali, atti vandalici
	Criterio di intervento: Pulizia delle lastre o loro sostituzione
Anomalie – rottura	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Menomazione dell'integrità
	di un elemento e danneggiamento grave
	Effetto degli inconvenienti: Aspetto degradato
	Cause possibili: Cause accidentali. Atti di vandalismo
	Criterio di intervento: Sostituzione lastre

Manutenzione - pulizia	Modalità di esecuzione: Eliminazione di polvere e residui organici
Manutenzione - verifica	Modalità di esecuzione: Controllo e verifica periodica degli elementi

## Manutenzione eseguibile a cura di personale specializzato (cartongessista)

Manutenzione - riparazione	Modalità di esecuzione: In caso di crepe, stuccare, rasare e
	ridipingere
Manutenzione - sostituzione	Modalità di esecuzione: Rinnovo degli elementi. In caso di rottura
	delle lastre, sostituirle, stuccare i giunti e ridipingere

## 4.5 <u>Tinteggiatura pareti interne</u>

### Livello minimo delle prestazioni

Livello minimo delle	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di mantenere
prestazioni - estetica	inalterato l'aspetto esteriore
<b> </b>	Livello minimo delle prestazioni: Garantire uniformità delle eventuali
	modificazioni dell'aspetto, senza compromettere requisiti funzionali
Livello minimo delle	<b>Descrizione:</b> La capacità del materiale o del componente di garantire
prestazioni - funzionalità:	il funzionamento e l'efficienza previsti in fase di progetto
prestazioni - turizionalita.	
	Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale o
	dell'impianto, dalle norme UNI o prescrizioni riportate sul capitolato
1	speciale d'appalto
Livello minimo delle	Descrizione: Capacità del materiale di rimanere integro e non
prestazioni – resistenza	mostrare deformazioni rilevanti sotto l'azione di sollecitazioni superiori
meccanica:	a quelle di progetto
	Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale
	dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato
	speciale d'appalto
Livello minimo delle	Descrizione: Capacità dell'elemento di permetterne l'uso pur in
prestazioni – stabilità:	presenza di lesioni
	Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale
	dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato
	speciale d'appalto
Livello minimo delle	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di garantire
prestazioni – sicurezza d'uso	l'utilizzabilità senza rischi per l'utente

### Anomalie riscontrabili

_	
Anomalie - corrosione	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Degradazione che implica
	l'evolversi di un processo chimico
	Effetto degli inconvenienti: Formazione di fessure, rigonfiamenti e
	macchie
	Cause possibili: Problemi di umidità
	Criterio di intervento: Pulizia del muro e ritinteggiatura
Anomalie - danneggiamento	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Diminuzione più o meno
	grave ed evidente di efficienza e di consistenza
	Effetto degli inconvenienti: Presenza di lesioni. Aspetto degradato
	Cause possibili: Cause accidentali. Atti di vandalismo
	Criterio di intervento: Ritinteggiatura, previo controllo di intonaco e
	rasatura
Anomalie - deformazione	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Alterazione duratura
	dell'aspetto o della configurazione, misurabile dalla variazione delle
	distanze tra i suoi punti.
	Effetto degli inconvenienti: Aspetto degradato
	Cause possibili: perdite d'acqua
	Criterio di intervento: ritinteggiatura
Anomalie – distacco	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Rimozione da una
	posizione di contatto
	Effetto degli inconvenienti: Sollevamento rasatura/intonaco
	Cause possibili: problematiche imputabili al sistema ed ai prodotti
	impiegati nella posa. Deformazioni, umidità
	Criterio di intervento: Ripristino della tinta
Anomalie – fessurazioni	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Formazione di lesioni e
	spaccature sulla superficie
	Effetto degli inconvenienti: Caduta di frammenti. Infiltrazioni d'acqua
	Cause possibili: Penetrazione di acqua.
	Criterio di intervento: Ripristino integrità e ritinteggiatura
Anomalie – lesioni	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Rottura che si manifesta in
	una qualsiasi struttura quando lo sforzo a cui è sottoposta supera la
	resistenza corrispondente del materiale
	Effetto degli inconvenienti: Fenditure più o meno ramificate e
	profonde
	Cause possibili: Penetrazione di acqua, movimentazioni degli
	elementi di supporto
	Criterio di intervento: Ripristino tinteggiatura
Anomalie – macchia	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Alterazione cromatica
	Effetto degli inconvenienti: Modificazione circoscritta dell'aspetto con
	formazione di chiazze identificabili per variazione di colore ed intensità.
	Erosione superficiale. Aspetto degradato
	Cause possibili: Cause accidentali, atti di vandalismo
	Criterio di intervento: Pulizia e ritinteggiatura
Anomalie – rottura	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Menomazione dell'integrità
	di un elemento e danneggiamento grave
	Effetto degli inconvenienti: Aspetto degradato.
	Cause possibili: Cause accidentali. Atti di vandalismo
	Criterio di intervento: Ritinteggiatura, previe operazioni preparatorie

## Manutenzione eseguibile direttamente dal personale della proprietà (Comune)

Manutenzione - verifica	Modalità di esecuzione: Controllo e verifica periodica degli elementi
-------------------------	---

## Manutenzione eseguibile a cura di personale specializzato (imbianchino)

Manutenzione - riparazione	Modalità di esecuzione: In caso di crepe, stuccare, rasare e ritoccare
Manutenzione - sostituzione	Modalità di esecuzione: In caso di scoloritura o macchie, carteggiare,
	preparare il fondo e applicare una nuova pittura

# 4.6 Smaltatura porte

### Livello minimo delle prestazioni

Livello minimo delle	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di mantenere
prestazioni - estetica	inalterato l'aspetto esteriore.
	Livello minimo delle prestazioni: Garantire uniformità delle eventuali
1	modificazioni dell'aspetto, senza compromettere requisiti funzionali.
Livello minimo delle	<b>Descrizione:</b> La capacità del materiale o del componente di garantire
prestazioni - funzionalità:	il funzionamento e l'efficienza previsti in fase di progetto.
	<b>Livello minimo delle prestazioni:</b> Stabilito in funzione del materiale o dell'impianto, dalle norme UNI riportate sul capitolato speciale
	d'appalto.
Livello minimo delle	<b>Descrizione:</b> Capacità del materiale o dell'impianto di garantire
prestazioni – funzionalità in	l'efficienza e le caratteristiche iniziali in condizioni limite.
emergenza:	<b>Livello minimo delle prestazioni:</b> Stabilito in funzione del materiale o
omergenza.	dell'impianto, dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul
	capitolato speciale d'appalto.
Livello minimo delle	Descrizione: Capacità del materiale di resistere agli attacchi di
prestazioni – resistenza	microrganismi o organismi animali e/o vegetali che possano alterarne
attacchi biologici	le caratteristiche.
	Livello minimo delle prestazioni: Variabili in funzione del materiale,
	delle condizioni di posa nonché della localizzazione rispetto a fattori in
	grado di favorire la proliferazione degli agenti biologici (esposizione,
L'alla missione la lla	umidità ecc).
Livello minimo delle	Descrizione: Capacità del materiale di rimanere integro e non
prestazioni – resistenza meccanica:	mostrare deformazioni rilevanti sotto l'azione di sollecitazioni superiori a quelle di progetto.
meccanica.	Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale
	dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato
	speciale d'appalto.
Livello minimo delle	<b>Descrizione:</b> Capacità dell'elemento di permetterne l'uso pur in
prestazioni – stabilità:	presenza di lesioni.
·	Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale
	dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato
	speciale d'appalto
Livello minimo delle	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di garantire
prestazioni – sicurezza d'uso	l'utilizzabilità senza rischi per l'utente
	Livello minimo delle prestazioni: Assenza di rischi per l'utente

Anomalie - corrosione	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Degradazione che implica
	l'evolversi di un processo chimico
	Effetto degli inconvenienti: Formazione di fessure con successiva
	possibile rottura del materiale
	Cause possibili: Problemi di attacco di funghi o arrugginimento di

	chiodi, cerniere, ecc
	Criterio di intervento: riparazione o sostituzione del pezzo
Anomalie - danneggiamento	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Diminuzione più o meno
	grave ed evidente di efficienza e di consistenza.
	Effetto degli inconvenienti: Presenza di lesioni. Aspetto degradato
	Cause possibili: Cause accidentali. Atti di vandalismo
	Criterio di intervento: Riparazione o sostituzione dell'elemento
Anomalie - deformazione	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Alterazione duratura
	dell'aspetto o della configurazione, misurabile dalla variazione delle
	distanze tra i suoi punti.
	Effetto degli inconvenienti: Pericolo per l'utenza. Aspetto degradato
	Cause possibili: movimentazioni del supporto murario
	Criterio di intervento: sostituzione dei listelli
Anomalie – deposito	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Accumulo di materiali
superficiale	estranei di varia natura, generalmente con scarsa coerenza e
	aderenza al materiale sottostante
	Effetto degli inconvenienti: Presenza di polvere, terra e sporco più o
	meno resistente. Aspetto degradato
	Cause possibili: Trascinamento di polvere e residui organici dovuto:
	agli agenti atmosferici, alle normali abitudini comportamentali
	dell'utenza. Deiezioni animali. Inquinamento atmosferico
A L'a	Criterio di intervento: Pulizia
Anomalie – distacco	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Rimozione da una
	posizione di contatto
	Effetto degli inconvenienti: Imbarcamento e rottura
	Cause possibili: Deformazioni. Criterio di intervento: Ripristino.
	Ispezione tecnico specializzato.
Anomalie – fessurazioni	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Formazione di lesioni e
Anomalie – ressurazioni	spaccature sulla superficie dei listelli
	Effetto degli inconvenienti: Formazione di muschi. Caduta di
	frammenti
	Cause possibili: Penetrazione di acqua. Cicli di gelo e disgelo,
	Deformazioni
	Criterio di intervento: Ripristino integrità
Anomalie – lesioni	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Rottura che si manifesta in
	una qualsiasi struttura quando lo sforzo a cui è sottoposta supera la
	resistenza corrispondente del materiale
	Effetto degli inconvenienti: Fenditure più o meno profonde
	Cause possibili: Penetrazione di acqua. Deformazioni
	Criterio di intervento: Ripristino integrità
Anomalie – macchia	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Alterazione cromatica
	Effetto degli inconvenienti: Modificazione circoscritta dell'aspetto con
	formazione di chiazze identificabili per variazione di colore ed intensità.
	Erosione superficiale. Aspetto degradato
	Cause possibili: insufficiente pulizia, poca cura, ecc
	Criterio di intervento: Pulizia ed eventuale sostituzione dell'elemento
Anomalie – rottura	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Menomazione dell'integrità
	di un elemento e danneggiamento grave
	Effetto degli inconvenienti: Aspetto degradato
	Cause possibili: Cause accidentali. Atti di vandalismo
	Criterio di intervento: Eventuale sostituzione dell'elemento
	danneggiato. Nei casi più gravi, sostituzione completa

Manutenzione - pulizia	Modalità di esecuzione: Eliminazione di polvere e residui organici.

	Applicazione di acqua o detergenti non aggressivi
Manutenzione - verifica	Modalità di esecuzione: Controllo e verifica periodica degli elementi

## Manutenzione eseguibile a cura di personale specializzato (falegname)

Manutenzione - riparazione	Modalità di esecuzione: Riparazione degli elementi
Manutenzione - sostituzione	Modalità di esecuzione: Rinnovo degli elementi. In caso di rottura,
	sostituzione parziale o totale

### Livello minimo delle prestazioni

Livello minimo delle	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di mantenere
prestazioni - estetica	inalterato l'aspetto esteriore
	Livello minimo delle prestazioni: Garantire uniformità delle eventuali
	modificazioni dell'aspetto, senza compromettere requisiti funzionali
Livello minimo delle	Descrizione: La capacità del materiale o del componente di garantire
prestazioni - funzionalità:	il funzionamento e l'efficienza previsti in fase di progetto
	Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale o
	dell'impianto, dalle norme UNI o dalle prescrizioni riportate sul
	capitolato speciale d'appalto
Livello minimo delle	Descrizione: Capacità del materiale o dell'impianto di garantire
prestazioni – funzionalità in	l'efficienza e le caratteristiche iniziali in condizioni limite
emergenza:	Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale o
	dell'impianto, dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul
	capitolato speciale d'appalto
Livello minimo delle	Descrizione: Capacità del materiale di rimanere integro e non
prestazioni – resistenza	mostrare deformazioni rilevanti sotto l'azione di sollecitazioni superiori
meccanica:	a quelle di progetto
	Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale
	dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato
	speciale d'appalto
Livello minimo delle	<b>Descrizione:</b> Capacità dell'elemento di permetterne l'uso pur in
prestazioni – stabilità:	presenza di lesioni
	Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale
	dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato
	speciale d'appalto
Livello minimo delle	<b>Descrizione</b> : Capacità del materiale o del componente di garantire
prestazioni – sicurezza d'uso	l'utilizzabilità senza rischi per l'utente
	Livello minimo delle prestazioni: Assenza di rischi per l'utente

Anomalie - corrosione	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Degradazione che implica
	l'evolversi di un processo chimico
	Effetto degli inconvenienti: Formazione fessure e tagli
	Cause possibili: Problemi di umidità
	Criterio di intervento: Pulizia ed eventuale ripristino
Anomalie - danneggiamento	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Diminuzione più o meno
	grave ed evidente di efficienza e di consistenza
	Effetto degli inconvenienti: Presenza di lesioni
	Cause possibili: Cause accidentali. Atti di vandalismo
	Criterio di intervento: Riparazione dell'impianto
Anomalie – lesioni	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Rottura che si manifesta in
	una qualsiasi struttura quando lo sforzo a cui è sottoposta supera la
	resistenza corrispondente del materiale

	Effetto degli inconvenienti: Fenditure più o meno ramificate e
	profonde
	Cause possibili: Penetrazione di acqua. Carichi pesanti
	Criterio di intervento: Ripristino integrità o sostituzione
Anomalie – rottura	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Menomazione dell'integrità
	di un elemento e danneggiamento grave
	Effetto degli inconvenienti: Aspetto degradato
	Cause possibili: Cause accidentali. Atti di vandalismo
	Criterio di intervento: Riparazione

Manutenzione - pulizia	Modalità di esecuzione: Eliminazione di polvere e residui organici
	sugli elementi esterne alle tramezze (interruttori, punti luce)
Manutenzione - verifica	Modalità di esecuzione: Controllo e verifica periodica degli elementi

### Manutenzione eseguibile a cura di personale specializzato (falegname)

Manutenzione -	riparazione	Modalità di esecuzione: Riparazione della parte danneggiata
Manutenzione -	sostituzione	Modalità di esecuzione: Sostituzione della parte danneggiata

### 4.7 <u>Impianto elettrico</u>

### Livello minimo delle prestazioni

Livello minimo delle	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di mantenere
prestazioni - estetica	inalterato l'aspetto esteriore
	Livello minimo delle prestazioni: Garantire uniformità delle eventuali
	modificazioni dell'aspetto, senza compromettere requisiti funzionali
Livello minimo delle	<b>Descrizione:</b> La capacità del materiale o del componente di garantire
prestazioni - funzionalità:	il funzionamento e l'efficienza previsti in fase di progetto
	Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale o
	dell'impianto, dalle norme UNI riportate sul capitolato speciale
	d'appalto
Livello minimo delle	Descrizione: Capacità del materiale di garantire l'efficienza e le
prestazioni – funzionalità in	caratteristiche iniziali in condizioni limite
emergenza:	Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale,
	dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato
	speciale d'appalto
Livello minimo delle	<b>Descrizione:</b> Capacità del materiale di resistere agli attacchi di
prestazioni – resistenza	microrganismi o organismi animali e/o vegetali che possano alterarne
attacchi biologici	le caratteristiche
	Livello minimo delle prestazioni: Variabili in funzione del materiale,
	delle condizioni di posa nonché della localizzazione rispetto a fattori in
	grado di favorire la proliferazione degli agenti biologici (esposizione,
	umidità ecc)
Livello minimo delle	Descrizione: Capacità del materiale di rimanere integro e non
prestazioni – resistenza	mostrare deformazioni rilevanti sotto l'azione di sollecitazioni superiori
meccanica:	a quelle di progetto
	Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale
	dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato
	speciale d'appalto
Livello minimo delle	Descrizione: Capacità dell'elemento di permetterne l'uso pur in
prestazioni – stabilità:	presenza di lesioni

	Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale
	dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato
	speciale d'appalto
Livello minimo delle	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di garantire
prestazioni – sicurezza d'uso	l'utilizzabilità senza rischi per l'utente
ľ	Livello minimo delle prestazioni: Assenza di rischi per l'utente

Anomalie - corrosione	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Degradazione che implica
	l'evolversi di un processo chimico o fisico
	Effetto degli inconvenienti: Formazione di fessure con successiva
	possibile rottura del materiale.
	Cause possibili: Problemi di attacco di funghi delle componenti
	Criterio di intervento: riparazione o sostituzione del pezzo
Anomalie - danneggiamento	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Diminuzione più o meno
	grave ed evidente di efficienza e di consistenza
	Effetto degli inconvenienti: Presenza di lesioni. Aspetto degradato
	Cause possibili: Cause accidentali. Atti di vandalismo
	Criterio di intervento: Riparazione o sostituzione dell'elemento
Anomalie - deformazione	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Alterazione duratura
	dell'aspetto o della configurazione, misurabile dalla variazione delle
	distanze tra i suoi punti.
	Effetto degli inconvenienti: Pericolo per l'utenza. Aspetto degradato
	Cause possibili: movimentazioni del supporto
	Criterio di intervento: sostituzione dell'elemento danneggiato
Anomalie – distacco	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Rimozione da una
	posizione di contatto
	Effetto degli inconvenienti: Sollevamento o movimenti del supporto
	Cause possibili: Perdita del legame tra l'elemento e il supporto per
	problematiche imputabili a possibili dilatazioni e contrazioni del muro.
	Deformazioni.
	Criterio di intervento: Ripristino previa ispezione tecnico
	specializzato.
Anomalie – fessurazioni	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Formazione di lesioni e
	spaccature
	Effetto degli inconvenienti: Fessurazioni. Deformazioni
	Cause possibili: Cause accidentali
	Criterio di intervento: Ripristino integrità
Anomalie – lesioni	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Rottura che si manifesta in
	una qualsiasi struttura quando lo sforzo a cui è sottoposta supera la
	resistenza corrispondente del materiale
	Effetto degli inconvenienti: Fenditure più o meno profonde.
	Cause possibili: Cause accidentali. Atti di vandalismo
	Criterio di intervento: Ripristino integrità
Anomalie – macchia	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Alterazione cromatica
	Effetto degli inconvenienti: Modificazione circoscritta dell'aspetto con
	formazione di chiazze identificabili per variazione di colore ed intensità.
	Erosione superficiale. Aspetto degradato.
	Cause possibili: Sporcamento con liquidi o sostanze non idonee;
	mancata o insufficiente pulizia
	Criterio di intervento: Pulizia
Anomalie – rottura	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Menomazione dell'integrità
	di un elemento e danneggiamento grave
	Effetto degli inconvenienti: Aspetto degradato
	Cause possibili: Cause accidentali. Atti di vandalismo
	Criterio di intervento: Sostituzione dell'elemento danneggiato
	Official di litter vento. Costituzione dell'elemento dalmeggiato

Manutenzione - pulizia	Modalità di esecuzione: Eliminazione di polvere e residui organici.
	Applicazione di acqua o detergenti non aggressivi.
Manutenzione - verifica	Modalità di esecuzione: Controllo e verifica periodica degli elementi

## Manutenzione eseguibile a cura di personale specializzato (elettricista)

Manutenzione - riparazione	Modalità di esecuzione: Intervento localizzato
Manutenzione - sostituzione	Modalità di esecuzione: Sostituzione della parte danneggiata

## 4.8 Impianto idraulico

### Livello minimo delle prestazioni

Livello minimo delle	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di mantenere
prestazioni - estetica	inalterato l'aspetto esteriore
	Livello minimo delle prestazioni: Garantire uniformità delle eventuali
	modificazioni dell'aspetto, senza compromettere requisiti funzionali
Livello minimo delle	<b>Descrizione:</b> La capacità del materiale o del componente di garantire
prestazioni - funzionalità:	il funzionamento e l'efficienza previsti in fase di progetto
	<b>Livello minimo delle prestazioni:</b> Stabilito in funzione del materiale o
	dell'impianto, dalle norme UNI o prescrizioni riportate sul capitolato
	speciale d'appalto
Livello minimo delle	<b>Descrizione:</b> Capacità del materiale o dell'impianto di garantire
prestazioni – funzionalità in	l'efficienza e le caratteristiche iniziali in condizioni limite
emergenza:	<b>Livello minimo delle prestazioni:</b> Stabilito in funzione del materiale o
	dell'impianto, dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul
	capitolato speciale d'appalto
Livello minimo delle	<b>Descrizione:</b> Capacità del materiale di rimanere integro e non
prestazioni – resistenza	mostrare deformazioni rilevanti sotto l'azione di sollecitazioni superiori
meccanica:	a quelle di progetto
	Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale
	dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato
	speciale d'appalto
Livello minimo delle	Descrizione: Capacità dell'elemento di permetterne l'uso pur in
prestazioni – stabilità:	presenza di lesioni
	Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale
	dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato
1	speciale d'appalto
Livello minimo delle	<b>Descrizione:</b> Capacità del materiale o del componente di garantire
prestazioni – sicurezza d'uso	l'utilizzabilità senza rischi per l'utente
	Livello minimo delle prestazioni: Assenza di rischi per l'utente

Anomalie - corrosione	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Degradazione che implica
7 in ornane corresione	
	l'evolversi di un processo chimico
	Effetto degli inconvenienti: Formazione di fessure, macchie
	Cause possibili: Problemi di umidità
	Criterio di intervento: Pulizia ed eventuale sostituzione dell'elemento
	danneggiato

Anomalie - danneggiamento	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Diminuzione più o meno
	grave ed evidente di efficienza e di consistenza.
	Effetto degli inconvenienti: Presenza di lesioni. Aspetto degradato
	Cause possibili: Cause accidentali. Atti di vandalismo
	Criterio di intervento: Rispristino parte danneggiata
Anomalie - deformazione	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Alterazione duratura
	dell'aspetto o della configurazione, misurabile dalla variazione delle
	distanze tra i suoi punti.
	Effetto degli inconvenienti: Aspetto degradato
	Cause possibili: movimentazioni
	Criterio di intervento: ripristino
Anomalie – fessurazioni	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Formazione di lesioni e
	spaccature delle tubature
	Effetto degli inconvenienti: Perdita di acqua
	Cause possibili: Movimentazioni del supporto (pavimentazione e
	tramezze)
	Criterio di intervento: Ripristino integrità
Anomalie – lesioni	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Rottura che si manifesta in
	una qualsiasi struttura quando lo sforzo a cui è sottoposta supera la
	resistenza corrispondente del materiale
	Effetto degli inconvenienti: Fessure e rotture delle tubazioni
	Cause possibili: Carichi pesanti sulla pavimentazione, urti contro le
	pareti
	Criterio di intervento: Ripristino integrità
Anomalie – rottura	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Menomazione dell'integrità
	di un elemento e danneggiamento grave
	Effetto degli inconvenienti: Aspetto degradato
	Cause possibili: Cause accidentali. Atti di vandalismo
	Criterio di intervento: Sostituzione della parte danneggiata

Manutenzione - pulizia	Modalità di esecuzione: Eliminazione di polvere e residui organici
	sulle parti esterne a pavimenti e tramezze
Manutenzione - verifica	Modalità di esecuzione: Controllo e verifica periodica degli elementi

### Manutenzione eseguibile a cura di personale specializzato (idraulico)

Manutenzione - riparazione	Modalità di esecuzione: Intervento localizzato
Manutenzione - sostituzione	Modalità di esecuzione: Sostituzione della parte danneggiata

### 5. PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

### 5.1 Pavimentazione e rivestimento in ceramica

### Programma dei controlli

Controllo eseguito da utente:	Visiva sull'elemento tecnico  Modalità di ispezione: Accertarsi sulla perfetta integrità della pavimentazione.
Frequenza:	annuale
Periodo consigliato:	Inverno

Controllo eseguito da personale specializzato:	Generale.  Modalità di ispezione: Accertarsi sulla perfetta integrità della pavimentazione e della complanarità degli elementi che la compongono. Accertarsi che non ci siano movimenti o scollamenti
Frequenza:	all'occorrenza
Periodo consigliato:	1

### 5.2 Pavimento e battiscopa in PVC

### Programma dei controlli

Controllo eseguito da utente:	Visiva sull'elemento tecnico  Modalità di ispezione: Accertarsi sulla perfetta integrità del materiale
Frequenza:	annuale
Periodo consigliato:	Invernale
Controllo eseguito da	Generale.
personale specializzato:	Modalità di ispezione: Accertarsi della sua perfetta integrità
Frequenza:	all'occorrenza
Periodo consigliato:	/

### 5.3 Pavimento in legno

### Programma dei controlli

Controllo eseguito da utente:	Visiva sull'elemento tecnico				
	Modalità di ispezione: Accertarsi sulla perfetta integrità dei listoni				
Frequenza:	annuale				
Periodo consigliato:	Invernale				
Controllo eseguito da personale specializzato:	Generale.  Modalità di ispezione: Accertarsi sulla perfetta integrità della pavimentazione e della complanarità degli elementi che la compongono e dell'assenza di deformazione, rotture e macchie.				
Frequenza:	5 anni				
Periodo consigliato:	estivo				

## 5.4 Pareti in cartongesso

### Programma dei controlli

Controllo eseguito da utente:	Visiva sull'elemento tecnico			
	Modalità di ispezione: Accertarsi sulla perfetta integrità delle lastre			
Frequenza:	annuale			
Periodo consigliato:	Invernale			
Controllo eseguito da	Generale.			
personale specializzato:	Modalità di ispezione: Accertarsi sulla perfetta integrità delle pareti			
Frequenza:	all'occorrenza			
Periodo consigliato:	1			

### 5.5 <u>Tinteggiatura pareti interne</u>

## Programma dei controlli

Controllo eseguito da utente:	Visiva sull'elemento tecnico
-------------------------------	------------------------------

	Modalità di ispezione: Accertarsi sulla perfetta integrità del materiale				
Frequenza:	annuale				
Periodo consigliato:	Inverno				
Controllo eseguito da	Generale.				
personale specializzato:	Modalità di ispezione: Accertarsi sulla perfetta integrità della tinta				
Frequenza:	5 anni				
Periodo consigliato:	Estivo				

## 5.6 <u>Smaltatura porte ed arredi</u>

## Programma dei controlli

Controllo eseguito da utente:	Visiva sull'elemento tecnico			
_	Modalità di ispezione: Accertarsi sulla perfetta integrità del materiale			
Frequenza:	annuale			
Periodo consigliato:	Invernale			
Controllo eseguito da	Generale.			
personale specializzato:	Modalità di ispezione: Accertarsi della sua perfetta integrità			
Frequenza:	all'occorrenza			
Periodo consigliato:	1			

# 5.7 <u>Impianto elettrico</u>

## Programma dei controlli

Controllo eseguito da utente:	Visiva sull'elemento tecnico  Modalità di ispezione: Accertarsi sulla perfetta integrità del materiale
	·
Frequenza:	annuale
Periodo consigliato:	Estivo
Controllo eseguito da	Generale.
personale specializzato:	Modalità di ispezione: Accertarsi sulla perfetta integrità della tinta
Frequenza:	all'occorrenza
Periodo consigliato:	1

# 5.8 <u>Impianto idraulico</u>

### Programma dei controlli

Controllo eseguito da utente:	Visiva sull'elemento tecnico				
	Modalità di ispezione: Accertarsi sulla perfetta integrità degli elementi				
	esterni (assenza di perdite, elementi danneggiati, ecc)				
Frequenza:	annuale				
Periodo consigliato:	Estivo				
Controllo eseguito da	Generale.				
personale specializzato:	Modalità di ispezione: Accertarsi sulla perfetta integrità dei				
	componenti				
Frequenza:	all'occorrenza				
Periodo consigliato:	1				

Gli interventi sulle strutture che compongono l'opera si possono così sintetizzare:

Controllo:	5 anni	1 anno	6 mesi	settimanale	occorrenza	Elementi presenti
Controllo		Х				
Pulizia					Х	Paviment. e rivestim. ceramico
Riparazione					Х	
Sostituzione					Х	
Controllo		Х				
Pulizia					Х	Paviment. e battiscopa
Riparazione					Х	in PVC
Sostituzione					Х	
Controllo		Х				
Pulizia					Х	Paviment. e battiscopa
Riparazione					Х	in legno
Sostituzione					Х	
Controllo		Х				
Pulizia					Х	Doroti in corton good
Riparazione					Х	Pareti in cartongesso
Sostituzione					Х	
Controllo		Х				
Pulizia					Х	Tinteggiatura pareti
Riparazione					Х	interne
Sostituzione					Х	
Controllo		Х				
Pulizia					Х	Smaltatura parta
Riparazione					Х	Smaltatura porte
Sostituzione					Х	
Controllo		Х				
Pulizia						Impianto elettrico
Riparazione					Х	
Sostituzione					Х	
Controllo		Х				Impianto idraulico
Pulizia						
Riparazione					Х	
Sostituzione					Х	

#### **RESPONSABILITÀ DI GESTIONE**

Tutte le direttive di verifica e manutenzione dovranno essere affidate ad un responsabile che dovrà, comunque, affidare tutte le operazioni di verifica, manutenzione e riparazione a personale specializzato ed in possesso dei requisiti tecnici idonei nel caso di strutture e materiali. Tutte le modifiche alle strutture originali, ed ogni variante apportata, dovranno essere precedute da relativa progettazione dimensionale e, al termine dell'esecuzione, dovranno essere accompagnate da relativa dichiarazione di conformità.

L'utente dovrà tenere un apposito registro, costantemente aggiornato, firmato dai responsabili, su cui devono essere annotati:

- a) I lavori svolti sul sistema o nell'area sorvegliata, qualora essi possano influire sull'efficienza del sistema stesso;
- b) Le verifiche e le prove eseguite;
- c) Eventuali guasti e, se possibile, le cause;
- d)Gli interventi in caso di sinistro, precisando: tipologia, cause, modalità ed estensione del sinistro, numero dei rilevatori entrati in funzione, punti manuali di segnalazione utilizzati.