



comune di
PRATO

Codice Fiscale: 84006890481

Progetto: **Medialibrary, Bar, Coworking e Piazza del Totem**
POR FESR 2014-2020 - Progetto di Innovazione Urbana (P.I.U.)

Titolo: **Piano di manutenzione**

Fase: **Progetto esecutivo**

Assessore all'Urbanistica e ai Lavori Pubblici

Valerio Barberis

Servizio Urbanistica

Dirigente del Servizio

Francesco Caporaso

Responsabile Unico del Procedimento

Michela Brachi

Progettisti

Progettazione opere architettoniche

Massimo Fabbri

Alessandro Pazzagli

Computo metrico estimativo opere architettoniche

Antonio Silvestri

Michele Fiesoli

Progettazione opere strutturali

Francesco Sanzo

Progettazione impianti

Andrea Carlesi, Filippo Bogani (Technologies 2000)

Coordinamento per il comune: **Iuri Baldi**

Coordinatore sicurezza in fase di progettazione

Francesco Sanzo

Geologia

Alessandro Murratzu

Coprogettazione opere architettoniche

Alessia Bettazzi

Progettazione antincendio

Cristina Gorrone

Collaborazione

Matteo Galatro

Silvia Pinzauti

Viola Valeri

Rilievo aree esterne

Massimo Falcini

Rilievo fabbricati

Stefano Mordini

Tavola: n. **A26**

Scala: ----

Spazio riservato agli uffici:

INDICE GENERALE

1. GENERALITA'	2
1.1 PREMESSA	2
1.2 FINALITA' DEL PIANO.....	2
1.3 METODOLOGIE DI ESECUZIONE.....	3
1.3.1 Conduzione	3
1.3.2 Vigilanza.....	3
1.3.3 Ispezione.....	3
1.3.4 Manutenzione.....	4
1.3.4.1 <i>Manutenzione ordinaria</i>	4
1.3.4.2 <i>Manutenzione straordinaria</i>	4
1.3.5 Tempi di attuazione degli interventi.....	4
1.3.6 Progettazione degli interventi.....	5
1.3.7 Documentazione tecnica.....	5
1.3.8 Opere interessate dal piano di manutenzione.....	6
1.3.9 Prescrizioni per la conduzione e manutenzione.....	6
1.4 NORMATIVE DI RIFERIMENTO.....	6
1.5 PRESCRIZIONI OPERATIVE	7
1.5.1 Tenuta del giornale di manutenzione	7
1.5.2 Riparazioni	7
1.5.3 Modifiche.....	7
1.5.4 Controlli e registrazioni.....	7
2. OPERE EDILI	8
2.1 MANUALE D'USO DELLE OPERE EDILI.....	8
2.2 MANUALE DI MANUTENZIONE DELLE OPERE EDILI.....	28
2.3 PROGRAMMA DI MANUTENZIONE DELLE OPERE EDILI	39

1. GENERALITA'

1.1 PREMESSA

Il presente Piano di Manutenzione dell'Opera e delle sue parti è redatto per la conservazione nel tempo della qualità di tutti gli elementi che compongono il progetto secondo quanto definito dall'art. 38 del D.P.R. n. 207/2010. Il piano di manutenzione costituisce il principale strumento di gestione delle attività manutentive pianificabili, attraverso il quale si programmano nel tempo gli interventi, si individuano e si stanziavano le risorse occorrenti, si perseguono obiettivi trasversali, rivolti ad ottimizzare le economie gestionali ed organizzative, ad innalzare il livello delle prestazioni dei beni edilizi. Il Piano di Manutenzione dell'Opera e delle sue parti, realizzato conformemente ai requisiti dell'art. 38 del D.P.R. n. 207/2010 ha il compito di pianificare e programmare, tenendo conto degli elaborati progettuali esecutivi effettivamente realizzati, l'attività di manutenzione dell'intervento al fine di mantenerne nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza ed il valore economico. Il riferimento del presente documento sarà quindi tutta la documentazione da redigere in fase esecutiva dei lavori ed in fase finale, ovvero quella identificabile quale as-built dell'opera pubblica, che pertanto risulterà parte integrante del presente documento. I documenti operativi e costitutivi del piano di manutenzione sono:

- Manuale d'uso;
- Manuale di manutenzione;
- Programma di manutenzione.

Il manuale d'uso viene inteso come un manuale di istruzioni indirizzato agli utenti finali allo scopo di evitare-limitare modi d'uso impropri, far conoscere le corrette modalità di funzionamento, istruire a svolgere correttamente le operazioni di manutenzione che non richiedono competenze tecnico specialistiche, favorire una corretta gestione che eviti un degrado anticipato, permettere di riconoscere tempestivamente i fenomeni di deterioramento anomalo da segnalare ai tecnici responsabili. I fini sono principalmente di prevenire e limitare gli eventi di guasto che comportano l'interruzione del funzionamento e di evitare un invecchiamento precoce degli elementi e dei componenti. Il manuale di manutenzione viene inteso come un documento che fornisce agli operatori tecnici le indicazioni necessarie per una corretta manutenzione, facendo uso di un linguaggio tecnico adeguato. Il programma di manutenzione viene inteso come uno strumento che indica un sistema di controlli ed interventi da eseguire a cadenze temporali prefissate, al fine di una corretta gestione del bene e delle sue parti nel corso degli anni. Si analizzano nel seguito, attraverso alcune schede di riferimento, le attività di manutenzione e di gestione che si dovranno realizzare per l'opera in esecuzione; l'analisi, che riguarda i singoli interventi, fornirà agli addetti della manutenzione le informazioni necessarie per svolgere la propria attività. Naturalmente in questa fase si definiscono alcune lavorazioni e interventi di manutenzione, che tuttavia andranno integrati e completati durante il corso dei lavori, in relazione alle scelte finali di progetto e riferibili, a solo titolo di esempio, alla scelta dei materiali e/o delle forniture.

1.2 FINALITA' DEL PIANO

Il presente documento dovrà essere progressivamente aggiornato ed ampliato durante la realizzazione, in modo che al termine dei lavori, allorché prenderanno in consegna l'opera finita, i responsabili dell'esercizio abbiano a disposizione:

- per l'attività di **conduzione**, un manuale d'uso perfettamente corrispondente a quanto realizzato, completo dell'elenco dettagliato delle modalità di conduzione, della documentazione tecnica e dei libretti d'uso e manutenzione di tutti i sistemi, i componenti e materiali impiegati, oltre che dell'elenco dei ricambi consigliati;
- per l'attività di **vigilanza**, l'elenco dettagliato delle anomalie riscontrabili;
- per l'attività di **ispezione**, l'elenco dettagliato delle verifiche periodiche da eseguire, con descrizione delle modalità e delle scadenze;
- per l'attività di **manutenzione**, l'elenco dettagliato delle operazioni di manutenzione da eseguire con descrizione delle modalità e delle scadenze.

Si evidenzia l'importanza, per l'opera in oggetto, dello studio e dell'organizzazione del servizio di conduzione e manutenzione; i principali vantaggi di una corretta ed efficace organizzazione sono essenzialmente:

- quello di consentire un'alta affidabilità delle opere, prevedendo e quindi riducendo i possibili inconvenienti che possono comportare notevoli disagi nella fase di esercizio;
- quello di gestire l'opera durante tutto il suo ciclo di vita con ridotti costi e comunque con un favorevole rapporto fra costi e benefici, in quanto è noto che gli interventi in emergenza, oltre ad presentare maggiori possibilità di rischio, sono onerosi;
- quello di consentire una pianificazione degli oneri economici e finanziari connessi alla gestione del complesso, in virtù di valutazione dei costi prevedibili e ripartibili fra le diverse attività e funzioni del complesso edilizio.

1.3 METODOLOGIE DI ESECUZIONE

1.3.1 Conduzione

Il servizio di conduzione dovrà essere strettamente collegato al servizio di manutenzione. Esso curerà anche l'approvvigionamento dei materiali necessari e segnalerà tempestivamente, all'Ufficio da cui dipende, l'esaurimento delle scorte.

1.3.2 Vigilanza

La vigilanza dovrà essere permanente, dovrà accertare ogni fatto nuovo e l'insorgere di anomalie, e dovrà immediatamente segnalare tali fatti all'Ufficio da cui dipende. L'Ufficio, dietro la segnalazione di cui sopra, disporrà una ispezione adeguata all'importanza dell'anomalia segnalata. Ispezioni o controlli straordinari dovranno essere altresì disposti per quei manufatti che dovessero essere stati interessati da incendi, alluvioni, piene, sismi o altri eventi eccezionali.

1.3.3 Ispezione

L'Ente proprietario deve predisporre un sistematico controllo delle condizioni di buona conservazione dell'opera. La frequenza delle ispezioni deve essere effettuata con le scadenze previste oltre che in relazione alle risultanze della vigilanza. L'esito di ogni ispezione deve formare oggetto di uno specifico rapporto da conservare insieme alla documentazione tecnica. A conclusione di ogni ispezione, inoltre, il tecnico incaricato deve, se necessario, indicare gli eventuali interventi a carattere manutentorio da eseguire ed esprimere un

giudizio riassuntivo sullo stato dell'opera. Nel caso in cui l'opera presentasse segni di gravi anomalie, il tecnico dovrà promuovere ulteriori controlli specialistici e nel frattempo adottare direttamente, in casi di urgenza, eventuali accorgimenti per evitare danneggiamenti alla pubblica o privata incolumità.

1.3.4 Manutenzione

Le norme UNI 8364 classificano le operazioni di manutenzione in:

- manutenzione ordinaria;
- manutenzione straordinaria.

1.3.4.1 Manutenzione ordinaria

Per manutenzione ordinaria si intendono quelle operazioni, attuate in loco con strumenti ed attrezzi di uso corrente, che si limitano a riparazioni di lieve entità e che necessitano di minuterie e che comportano l'impiego di materiali di consumo di uso corrente o la sostituzione di parti di modesto valore espressamente previste. La manutenzione ordinaria è svolta attraverso le seguenti attività:

- *verifica*: per verifica si intende un'attività finalizzata alla corretta applicazione di tutte le indicazioni e modalità dettate dalla buona norma di manutenzione dei vari componenti edilizi;
- *pulizia*: per pulizia si intende un'azione manuale o meccanica di rimozione di sostanze fuoriuscite o prodotte. L'operazione di pulizia comprende anche lo smaltimento delle suddette sostanze, da effettuarsi nei modi conformi alla legge;
- *sostituzione*: la sostituzione viene fatta in caso di non corretto funzionamento del componente o dopo un certo tempo di funzionamento dello stesso tramite smontaggio e rimontaggio di materiali di modesto valore economico ed utilizzando attrezzi e strumenti di uso corrente.

Tali operazioni sono alla base del servizio proposto e del calcolo delle risorse umane stimate necessarie con conseguente calcolo economico della gestione. Le operazioni di manutenzione ordinaria saranno eseguite secondo le cadenze e le modalità indicate nelle schede di manutenzione relative ad ogni singolo componente o impianto, e riportate nel seguito del presente elaborato.

1.3.4.2 Manutenzione straordinaria

Per manutenzione straordinaria si intendono gli interventi atti a ricondurre i componenti dell'opera nelle condizioni iniziali. Rientrano in questa categoria:

- interventi non prevedibili inizialmente (degrado di componenti);
- interventi che, se pur prevedibili, per la esecuzione richiedono mezzi di particolare importanza (scavi, ponteggi, gru, fuori servizio impiantistici, ecc.);
- interventi che comportano la sostituzione di elementi quando non sia possibile o conveniente la riparazione.

1.3.5 Tempi di attuazione degli interventi

Gli interventi manutentivi determinati da qualsiasi causa, data la necessità di ridurre al minimo la durata di un eventuale disservizio, dovrà essere eseguito secondo le modalità seguenti, in funzione della gravità attribuita:

- emergenza (elevato indice di gravità): rischio per la salute o per la sicurezza, compromissione delle attività che si stanno svolgendo, interruzione del servizio, rischio di gravi danni. Inizio dell'intervento immediato;
- urgenza (indice medio di gravità): compromissione parziale delle attività che si stanno svolgendo, possibile interruzione del servizio, rischio di danni piuttosto gravi. Inizio dell'intervento entro tre giorni;
- normale (basso indice di gravità): inconveniente secondario per le attività che si stanno svolgendo, funzionamento del servizio entro la soglia di accettabilità. Inizio dell'intervento entro 15 giorni;
- da programmare (indice molto basso di gravità): inconveniente minimo per le attività che si stanno svolgendo, funzionamento del servizio entro la soglia di accettabilità. E' possibile programmare l'inizio dell'intervento in relazione alle esigenze del momento.

L'intervento dovrà avere inizio come sopra specificato e, per i casi "emergenza" e "urgenza", proseguire ininterrottamente fino alla eliminazione del problema.

In ogni caso l'intervento dovrà essere organizzato in modo da ridurre al minimo il disagio per gli utenti. La data e l'orario dell'intervento dovranno essere tempestivamente comunicati ai fruitori del servizio.

1.3.6 Progettazione degli interventi

Per interventi rilevanti, per interventi di adeguamento e ristrutturazione, e per tutti i casi soggetti all'applicazione della Legge, si dovrà redigere un progetto completo che prenda in esame, sotto tutti gli aspetti, l'opera esistente ed il suo futuro assetto. In particolare, in funzione delle caratteristiche dell'opera e dell'importanza dell'intervento, dovranno prendersi in considerazione e svilupparsi alcune o tutte le seguenti operazioni:

- rilievo completo dell'opera e confronto con la documentazione tecnica esistente;
- indagini sulle strutture e sugli impianti, sul loro stato e sulla loro idoneità in rapporto con le caratteristiche dei materiali interessati dalle opere;
- indagini sui materiali e sui componenti, mediante esami e prove;
- relazione tecnica che illustri la natura e l'opportunità delle scelte progettuali effettuate, le tecniche e le modalità esecutive da adottare, i materiali normali e speciali da impiegare;
- elaborati di calcolo estesi anche ad eventuali fasi transitorie dell'intervento, con particolare riferimento a:
 - 1) per le strutture, eventuali problemi di redistribuzione delle sollecitazioni e delle deformazioni;
 - 2) per gli impianti, eventuali problemi di inserimento delle parti nuove nei sistemi esistenti.

Ulteriori indagini e studi potranno rendersi necessari in relazione alle singole tipologie ed alle specifiche situazioni. Al termine degli interventi, le opere eseguite dovranno essere collaudate e certificate secondo le modalità previste dalla normativa e dalla legislazione vigenti.

1.3.7 Documentazione tecnica

La proprietà deve avere conoscenza completa delle caratteristiche delle opere, supportata da adeguata documentazione tecnica, da istituire e conservare per ogni opera o per gruppi di opere. Pertanto il progetto, la documentazione finale prevista nello Schema di contratto - Capitolato speciale d'appalto e i documenti di collaudo dovranno essere tenuti a disposizione presso la proprietà dell'opera. Il tutto dovrà essere verificato in modo da identificare chiaramente ciò che sarà oggetto del servizio di manutenzione. La documentazione

dovrà essere completata con il giornale della manutenzione, su cui verrà registrata cronologicamente la storia della vita dell'immobile e degli impianti.

1.3.8 Opere interessate dal piano di manutenzione

Sono interessate dal piano di manutenzione tutte le parti costituenti l'opera, più avanti elencate. Durante lo svolgimento delle visite e dei controlli, dovrà essere compilato l'apposito giornale di manutenzione, sul quale andrà riportata la data dell'esecuzione della visita, l'intervento eseguito, eventuali note e la firma del tecnico responsabile.

1.3.9 Prescrizioni per la conduzione e manutenzione

Le modalità di conduzione e manutenzione di seguito riportate sono intese come minimali per l'esecuzione della conduzione e per i programmi dettagliati di manutenzione. In esse non sono descritte le frequenze ed i contenuti di dettaglio degli interventi programmati. Le frequenze con cui verranno attuati gli interventi saranno in funzione delle caratteristiche dei componenti oggetto di manutenzione. Le attività di manutenzione ordinaria eseguite di norma con ispezioni e controlli, pulizie, sostituzioni, ecc. saranno quelle utili ad eliminare cause di possibili inconvenienti. Per ciascun elemento particolare si dovrà attuare un programma dettagliato, coerente con le indicazioni generali sopra dette, con facoltà di introdurre scostamenti dalle operazioni qui proposte in relazione all'importanza dello specifico elemento, allo stato dei componenti alle loro caratteristiche costruttive, alle prospettive di vita dell'elemento e/o sistema esistente in modo da commisurare gli interventi alle finalità generali ed alla ottimizzazione del costo/beneficio.

1.4 NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Tutte le attività e/o operazioni oggetto del Piano di Manutenzione dovranno far riferimento alle prescrizioni di leggi e/o normative vigenti. In particolare si dovrà far riferimento alle prescrizioni richiamate o disposte dalle seguenti leggi, normative e/o raccomandazioni (comprese le successive modificazioni e varianti) di carattere generale (specificate negli elaborati tecnici progettuali):

Le norme di carattere generale attengono agli ambiti della sicurezza sui luoghi di lavoro (in particolare dei cantieri edili) e dell'impatto acustico.

Sicurezza sul lavoro

- Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n.81. Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

Rumore

- D.P.C.M. 1 marzo 1991: limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno.
- Legge n. 447 del 26 ottobre 1995: legge quadro sull'inquinamento acustico - D.P.C.M. 14 novembre 1997: valori limite delle sorgenti sonore.
- Norma UNI 8199 "Acustica – Collaudo acustico degli impianti di climatizzazione e ventilazione – Linee guida contrattuali e modalità di misurazione".

1.5 PRESCRIZIONI OPERATIVE

1.5.1 Tenuta del giornale di manutenzione

Durante lo svolgimento delle visite e dei controlli, dovrà essere compilato per ogni componente il "giornale di "manutenzione" sul quale andrà riportata la data dell'esecuzione della visita, l'intervento eseguito, eventuali note e la firma del tecnico responsabile.

1.5.2 Riparazioni

In caso di danno dovranno essere fatti gli interventi riparatori essenziali per il ripristino. Di ciascun intervento dovrà essere fatta relazione sintetica sul giornale di manutenzione con l'identificazione delle cause del danno più probabili. Dove utile si allegherà apposita documentazione fotografica.

1.5.3 Modifiche

Le modifiche dovranno sempre essere autorizzate sulla base di motivazioni adeguate ed in conformità degli aspetti tecnici, e sulla base di specifico progetto se soggette a tale obbligo. A seguito delle modifiche dovranno essere aggiornati i documenti tecnici.

1.5.4 Controlli e registrazioni

Dopo le riparazioni, così come dopo le modifiche, si dovranno effettuare i controlli o/e le prove tecniche consigliabili prima della ripresa del servizio. Ogni intervento dovrà essere scrupolosamente riportato sul giornale di manutenzione. Il manuale manutenzione sarà continuamente aggiornato e dovrà contenere, oltre agli interventi effettuati, il tipo di intervento (ordinario, straordinario, di emergenza e/o richieste aggiuntive e/o modificative), il numero delle richieste, il nominativo del personale impiegato, ore e data d'inizio dell'intervento, le eventuali condizioni igrometriche, i rilievi delle misurazioni, le anomalie ed i guasti riscontrati, l'ultimazione degli interventi. Sarà inoltre apposto in calce al giornale di manutenzione e ad ultimazione degli interventi, la firma del diretto esecutore degli stessi.

2. OPERE EDILI

Di seguito si riportano le indicazioni per la manutenzione delle opere edili.

2.1 MANUALE D'USO DELLE OPERE EDILI

GERARCHIA	ELEMENTI DA MANUTENERE	TIPI DI INTERVENTO	FREQUENZA
Classe di unità tecnologiche	CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE		
Descrizione	insieme degli elementi tecnici verticali del sistema edilizio aventi la funzione di separare gli spazi interni del sistema edilizio stesso rispetto all'esterno		
Unità tecnologiche	Muratura		
Classe di elementi tecnici	struttura		
Programma di manutenzione	controllo a vista	ispezione a vista	annuale
	<ul style="list-style-type: none"> - verifica di eventuali processi di degrado della muratura, dei giunti e delle sigillature - individuazione di eventuali fenomeni di disgregazione, scaglionatura, cavillatura, fessurazione, distacchi 		
Classe di elementi tecnici	intonaco interno		
Programma di manutenzione	controllo a vista	ispezione a vista	biennale
	<ul style="list-style-type: none"> - controllo dello stato di conservazione della finitura e della uniformità cromatica - rilievo della presenza di depositi, efflorescenze, bollature, croste, microfessurazioni e sfarinamenti 		
Programma di manutenzione	lavaggio ad acqua	pulizia	quando necessario
	<ul style="list-style-type: none"> - lavaggio ad acqua delle superfici con tecniche e detergenti adeguati al tipo di intonaco - eventuale rimozione di macchie, graffi o incrostazioni con spazzolatura o con mezzi meccanici o chimici e successivo lavaggio 		
Programma di manutenzione	riparazione	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	quando necessario
	<ul style="list-style-type: none"> - riparazione e/o sostituzione delle parti più soggette a usura o ad altre forme di degrado operando con rimozione delle arre da sostituire, pulizia di fondo con spazzola metallica, preparazione del sottofondo, lavaggio del sottofondo, effettuazione della ripresa con gli stessi materiali dell'intonaco originario ed eventuale aggiunta di collanti o altri prodotti 		
Classe di elementi tecnici	intonaco esterno		
Programma di manutenzione	controllo a vista	ispezione a vista	biennale
	<ul style="list-style-type: none"> - controllo dello stato di conservazione della finitura e della uniformità cromatica - rilievo della presenza di depositi, efflorescenze, bollature, croste, microfessurazioni e sfarinamenti 		

Programma di manutenzione	lavaggio ad acqua	pulizia	quando necessario
	— lavaggio ad acqua delle superfici con tecniche e detergenti adeguati al tipo di intonaco		
	— eventuale rimozione di macchie, graffiti o incrostazioni con spazzolatura o con mezzi meccanici o chimici e successivo lavaggio		
Programma di manutenzione	riparazione	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	quando necessario
	— riparazione e/o sostituzione delle parti più soggette a usura o ad altre forme di degrado operando con rimozione delle arre da sostituire, pulizia di fondo con spazzola metallica, preparazione del sottofondo, lavaggio del sottofondo, effettuazione della ripresa con gli stessi materiali dell'intonaco originario ed eventuale aggiunta di collanti o altri prodotti		
Programma di manutenzione	sostituzione	sostituzione	quando necessario
	— sostituzione completa di intonaco tramite rimozione dell'intonaco esistente ed il rifacimento previa adeguata preparazione del sottofondo		
Classe di elementi tecnici	coibentazione		
Programma di manutenzione	sostituzione	sostituzioni	quando necessario
Classe di elementi tecnici	coloritura interna		
Programma di manutenzione	ricoloritura	sostituzioni	quinquennale
	— carteggiatura o sverniciatura, preparazione del fondo, applicazione nuova pittura		
Classe di elementi tecnici	coloritura esterna		
Programma di manutenzione	ripresa coloritura	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	quando necessario
	— carteggiatura o sverniciatura, preparazione del fondo, applicazione nuova pittura		
Programma di manutenzione	ricoloritura	sostituzioni	quando necessario
	— carteggiatura o sverniciatura, preparazione del fondo, applicazione nuova pittura		

Unità tecnologiche	Infissi		
Classe di elementi tecnici	controtelai		
Programma di manutenzione	verifica dello stato di conservazione	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	semestrale
	— verifica del fissaggio alla parete ed eventuale spessonatura della parete e piallatura		
	— controllo dello stato di deterioramento per effetto dell'attacco biologico o infestazione da insetti o per la presenza di umidità		
Programma di manutenzione	pulizia	pulizia	semestrale
	— pulizia del telaio con prodotti detergenti non aggressivi (preferibilmente prodotti contenenti cere), rimozione accurata dei depositi di sporco in prossimità dei fori, asole, battute		

Programma di manutenzione	ripresa protezione o verniciatura	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	quando necessario
	— asportazione e ripresa della verniciatura		
	— asportazione e ripresa dell'impregnazione		
Programma di manutenzione	rinnovo protezione o verniciatura	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	quando necessario
	— smontaggio, carteggiatura o sverniciatura, preparazione del fondo, applicazione nuova vernice e rimontaggio		
Classe di elementi tecnici	telai e sportelli		
Programma di manutenzione	verifica dello stato di conservazione	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	semestrale
	— verifica della perfetta chiusura delle ante e allineamento della finestra alla battuta		
Programma di manutenzione	ripresa protezione o verniciatura	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	quando necessario
	— asportazione e ripresa della verniciatura		
	— asportazione e ripresa dell'impregnazione		
Programma di manutenzione	pulizia	pulizia	semestrale
	— pulizia del telaio con prodotti detergenti non aggressivi (preferibilmente prodotti contenenti cere), rimozione accurata dei depositi di sporco in prossimità dei fori, asole, battute		
Programma di manutenzione	rinnovo protezione o verniciatura	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	quando necessario
	— smontaggio, carteggiatura o sverniciatura, preparazione del fondo, applicazione nuova vernice e rimontaggio		
Classe di elementi tecnici	ferramenta (cerniere, cremonesi, serrature)		
Programma di manutenzione	lubrificazione cerniere e maniglie	pulizia e lubrificazione	semestrale
	— lubrificazione ed ingrassaggio cerniere e maniglie con prodotti siliconici		
Programma di manutenzione	controllo efficienza e registrazione	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	annuale
	— controllo efficienza e registrazione delle apparecchiature (cerniere, apparecchi ad anta ribalta)		
Programma di manutenzione	registrazione	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	semestrale
	— registrazione delle viti, delle cerniere e delle maniglie e ove necessario sostituzione delle stesse		

Unità tecnologiche	Serramenti esterni		
Classe di elementi tecnici	telaio		
Programma di manutenzione	verifica dello stato di conservazione	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	semestrale
	— verifica del fissaggio alla parete ed eventuale spessonatura della parete e piallatura		

Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> controllo dello stato di deterioramento per effetto dell'attacco biologico o infestazione da insetti o per la presenza di umidità pulizia del telaio 	pulizia, lubrificazione	semestrale
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> pulizia del telaio con prodotti detergenti non aggressivi ripresa protezione o verniciatura 	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	quando necessario
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> asportazione e ripresa della verniciatura asportazione e ripresa dell'impregnazione rinnovo protezione o verniciatura smontaggio, carteggiatura o sverniciatura, preparazione del fondo, applicazione nuova vernice e rimontaggio 	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	quando necessario
Classe di elementi tecnici	sportelli		
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> pulizia pulizia del telaio con prodotti detergenti non aggressivi 	pulizia	semestrale
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> ripresa protezione o verniciatura asportazione e ripresa della verniciatura asportazione e ripresa dell'impregnazione 	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	quando necessario
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> rinnovo protezione o verniciatura smontaggio, carteggiatura o sverniciatura, preparazione del fondo, applicazione nuova vernice e rimontaggio 	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	quando necessario
Classe di elementi tecnici	ferramenta (spagnolette, ganci di ritegno)		
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> lubrificazione cerniere e maniglie lubrificazione ed ingrassaggio cerniere e maniglie con prodotti siliconici 	pulizia e lubrificazione	semestrale
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> controllo efficienza e registrazione controllo efficienza e registrazione delle apparecchiature (cerniere, apparecchi ad anta ribalta) 	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	annuale
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> registrazione registrazione delle viti, delle cerniere e delle maniglie e ove necessario sostituzione delle stesse 	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	semestrale
Unità tecnologiche	vetri e guarnizioni		
Classe di elementi tecnici	crystallo float, stratificato e vetro camera		
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> pulizia pulizia con prodotti detergenti non aggressivi 	pulizia	semestrale

Programma di manutenzione	controllo stato ed efficienza delle guarnizioni	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	annuale
Programma di manutenzione	pulizia guarnizioni	pulizia, lubrificazione	annuale
Programma di manutenzione	verifica, riparazione e sigillatura	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	annuale
Programma di manutenzione	verifica, riparazione e sigillatura con lo stesso materiale preesistente		
Programma di manutenzione	sostituzione	sostituzioni	quando necessario

Unità tecnologiche	complementi		
Classe di elementi tecnici	pluviali e condotti		
Programma di manutenzione	pulizia bocchettoni	pulizia	semestrale
Programma di manutenzione	controllo giunti	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	annuale
Programma di manutenzione	verifica della tenuta all'acqua dei giunti		
Programma di manutenzione	demolizione e ripristino murature	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	quando necessario
Programma di manutenzione	demolizione e ripristino murature e finiture per riparazioni di pluviali e condotti incassati		
Classe di elementi tecnici	fissaggio e ganci		
Programma di manutenzione	verifica delle giunzioni	ispezione a vista	annuale
Programma di manutenzione	verniciatura	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	triennale
Classe di elementi tecnici	tubazioni		
Programma di manutenzione	demolizione e ripristino murature e finiture per riparazioni di pluviali e condotti incassati	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	quando necessario
Programma di manutenzione	demolizione e ripristino murature e finiture per riparazioni di pluviali e condotti incassati		
Classe di elementi tecnici	griglie di aerazione		
Programma di manutenzione	pulizia	pulizia, lubrificazione	semestrale
Programma di manutenzione	sostituzione	sostituzioni	quando necessario
Classe di elementi tecnici	parapetti		
Programma di manutenzione	verifica stabilità	ispezione a vista	annuale
Programma di manutenzione	ripresa protezione	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	annuale
Programma di manutenzione	ripresa della vernice protettiva		
Programma di manutenzione	ripresa e sostituzione di elementi danneggiati	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	quando necessario

Classe di elementi tecnici	schermature solari		
Programma di manutenzione	verifica stabilità	ispezione a vista	annuale
Programma di manutenzione	ripresa protezione	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	annuale
Programma di manutenzione	ripresa della vernice protettiva		
Programma di manutenzione	ripresa e sostituzione di elementi danneggiati	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	quando necessario

Classe di unità tecnologiche	CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE
Descrizione	insieme degli elementi tecnici orizzontali o sub-orizzontali del sistema edilizio aventi funzione di separare gli spazi interni dell'edificio stesso dallo spazio esterno sottostante o dalle strutture di fondazione

Unità tecnologiche	Solai a terra		
Classe di elementi tecnici	struttura		
Programma di manutenzione	controllo a vista	ispezione a vista	annuale
	quando accessibile, ispezione visiva finalizzata alla ricerca di fessurazioni e lesioni		
Classe di elementi tecnici	coibentazione		
Programma di manutenzione	sostituzione	sostituzioni	quando necessario
Classe di elementi tecnici	barriera al vapore		
Programma di manutenzione	sostituzione	sostituzioni	quando necessario
Classe di elementi tecnici	pavimento ceramico		
Programma di manutenzione	verifica delle condizioni estetiche superficiali	ispezione a vista	annuale
	verifica del grado di usura delle superfici		
	rilevazione della presenza di macchie di sporco irreversibile		
	rilevazione di efflorescenze, abrasioni e graffi		
Programma di manutenzione	rinnovo del pavimento	sostituzioni	quando necessario
	localizzazione e valutazione dell'entità del difetto e sostituzione parziale o totale eseguita tramite la rimozione del pavimento e dello strato di collegamento esistenti, pulitura del sottofondo e la posa di nuovo pavimento		

Classe di unità tecnologiche	CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE
Descrizione	insieme degli elementi tecnici orizzontali o suborizzontali del sistema edilizio aventi funzione di separare gli spazi interni dell'edificio stesso dallo spazio esterno sovrastante

Unità tecnologiche	Copertura a tetto		
<p>Classe di elementi tecnici</p> <p>Programma di manutenzione</p>	<p>struttura</p> <p>controllo a vista</p> <p>— quando possibile, ispezione visiva finalizzata alla ricerca di fessurazioni e lesioni</p>	<p>ispezione a vista</p>	<p>quando necessario</p>
<p>Classe di elementi tecnici</p> <p>Programma di manutenzione</p>	<p>elementi di copertura</p> <p>controllo a vista</p> <p>— controllo delle condizioni generali della superficie del manto (alterazioni cromatiche, depositi superficiali, incrostazioni, sviluppo di vegetazione)</p> <p>— controllo del corretto posizionamento degli elementi soprattutto in corrispondenza di gronde e pluviali</p> <p>— verifica delle zone soggette a ristagno d'acqua ed imbibizioni</p> <p>— controllo delle condizioni degli elementi più esposti agli agenti atmosferici e di quelli in corrispondenza delle zone di accesso alla copertura</p>	<p>ispezione a vista</p>	<p>semestrale</p>
<p>Programma di manutenzione</p>	<p>pulizia</p> <p>— rimozione dei depositi di sporco lungo le linee di sovrapposizione degli elementi di copertura</p> <p>— rimozione di foglie o detriti dalle linee di compluvio ed in prossimità di scossaline, gronde e pluviali</p>	<p>pulizia, rimozione</p>	<p>semestrale</p>
<p>Programma di manutenzione</p>	<p>pulizia e disinfestazione di eventuali nidi di insetti o piccoli animali</p> <p>ripristino</p> <p>— riallineamento e risistemazione della corretta sovrapposizione degli elementi</p> <p>— sostituzione di scossaline, converse e griglie parafole deteriorate</p> <p>— rimozione e sostituzione degli elementi deteriorati o</p>	<p>ispezione a vista</p>	<p>biennale</p>
<p>Programma di manutenzione</p>	<p>sostituzione parziale o totale degli elementi di copertura</p> <p>— rimozione degli elementi, ripristino o rinnovo parziale degli strati sottostanti, risistemazione e sostituzione degli elementi gravemente danneggiati</p>	<p>sostituzioni</p>	<p>quando necessario</p>
<p>Classe di elementi tecnici</p> <p>Programma di manutenzione</p>	<p>intonaco</p> <p>controllo a vista</p> <p>— controllo a vista per rilievo rigonfiamenti e distacchi</p>	<p>ispezione a vista</p>	<p>annuale</p>
<p>Programma di manutenzione</p>	<p>riparazione</p> <p>— rifacimenti di parti di intonaco previa rimozione di quello ammalorato e preparazione del fondo</p>	<p>riparazioni, sistemazioni e ritocchi</p>	<p>quando necessario</p>
<p>Classe di elementi tecnici</p> <p>Programma di manutenzione</p>	<p>coloritura</p> <p>ripresa coloritura</p> <p>— carteggiatura o sverniciatura, preparazione del fondo, applicazione nuova pittura</p>	<p>riparazioni, sistemazioni e ritocchi</p>	<p>quando necessario</p>
<p>Classe di elementi tecnici</p>	<p>coibentazione</p>		

Programma di manutenzione	sostituzione	sostituzioni	quando necessario
Classe di elementi tecnici	gronde e pluviali		
Programma di manutenzione	pulizia	pulizia, lubrificazione	semestrale
Programma di manutenzione	pulizia dei canali, dei nodi, dei sifoni e dei pozzetti		
Programma di manutenzione	sigillatura condotti	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	annuale
Programma di manutenzione	sostituzione elementi	sostituzioni	quando necessario

Unità tecnologiche	Complementi		
Classe di elementi tecnici	bocchette di ventilazione		
Programma di manutenzione	pulizia	pulizia, lubrificazione	annuale
Classe di elementi tecnici	giunti di dilatazione		
Programma di manutenzione	controllo aderenza e ripresa	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	triennale
Programma di manutenzione	rifacimento giunti	sostituzioni	quando necessario
Classe di elementi tecnici	scossaline		
Programma di manutenzione	verifica fissaggio	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	biennale
Programma di manutenzione	verifica fissaggio delle scossaline metalliche ed eventuale rifissaggio		
Programma di manutenzione	controllo a vista	ispezione a vista	annuale
Programma di manutenzione	controllo dello stato di conservazione (ossidazioni) ed eventuali ritocchi di protezione		
Classe di elementi tecnici	dispositivi permanenti antinfortunistici		
Programma di manutenzione	pulizia generale	pulizia, lubrificazione	annuale
Programma di manutenzione	verifica fissaggio e tesatura dei tiranti, delle connessioni, dei supporti in genere ed eventuale sistemazione		

Classe di unità tecnologiche	PARTIZIONE VERTICALE INTERNA		
Descrizione	insieme degli elementi tecnici verticali del sistema edilizio aventi funzione di dividere ed articolare gli spazi interni dell'edificio stesso		

Unità tecnologiche	Pareti interne		
Classe di elementi tecnici	struttura		
Programma di manutenzione	controllo a vista	ispezione a vista	triennale
Programma di manutenzione	ispezione visiva finalizzata alla ricerca di fessurazioni e lesioni		

Classe di elementi tecnici	intonaci			
Programma di manutenzione	controllo a vista	ispezione a vista	biennale	
	controllo dello stato di conservazione della finitura e dell'uniformità cromatica			
	rilievo della presenza di depositi, efflorescenze, bollature, croste, microfessurazioni e sfarinamenti			
Programma di manutenzione	lavaggio ad acqua delle superfici con tecniche e detergenti adeguati al tipo di intonaco	pulizia, lubrificazione	quando necessario	
	eventuale rimozione di macchie, graffiti o incrostazioni con spazzolatura o con mezzi meccanici o chimici e successivo lavaggio			
Programma di manutenzione	riparazione	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	quando necessario	
	sostituzione delle parti più soggette a usura o altre forme di degrado operando con rimozione delle aree da sostituire, pulizia di fondo con spazzola metallica, preparazione del sottofondo, lavaggio del sottofondo, effettuazione della ripresa con gli stessi materiali dell'intonaco originario ed eventuale aggiunta di collanti o altri prodotti			
Classe di elementi tecnici	zoccolini			
Programma di manutenzione	controllo a vista	ispezione a vista	annuale	
	controllo a vista, eventuale rifissaggio di elementi distaccati			
Classe di elementi tecnici	coloritura			
Programma di manutenzione	ripresa coloritura	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	quando necessario	
	carteggiatura o sverniciatura, preparazione del fondo, applicazione nuova pittura			
Classe di elementi tecnici	rivestimenti di varia natura			
Programma di manutenzione	controllo dello stato di conservazione	ispezione a vista	annuale	
	controllo a vista dello stato di usura della superficie			
	rilievo della presenza di macchie di sporco o incrostazioni, abrasioni, graffi, alterazioni cromatiche, fessurazioni, rotture, distacchi, perdita di elementi			
Programma di manutenzione	rimozione di macchie e depositi mediante lavaggi ed eventuale spazzolatura e scrostatura (utilizzare detergenti a base alcalina per oli e grassi animali e vegetali, alcool per inchiostri, solventi per mastici o oli minerali, disincrostanti acidi per ruggine o depositi calcarei)	pulizia, lubrificazione	quando necessario	
Programma di manutenzione	ripristino sigillatura	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	quando necessario	
	rimozione della sigillatura deteriorata e ripristino con sigillanti e prodotti specifici			
Programma di manutenzione	sostituzione del rivestimento	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	quando necessario	
	demolizione del rivestimento esistente e del sottostante piano di posa e rifacimento del rivestimento			

Unità tecnologiche	Porte interne		
<p>Classe di elementi tecnici</p> <p>Programma di manutenzione</p> <p>Programma di manutenzione</p> <p>Programma di manutenzione</p>	<p>controtelaio</p> <p>verifica dello stato di conservazione</p> <p>— verifica del fissaggio alla parete ed eventuale spessonatura della parete e piallatura</p> <p>— controllo dello stato di deterioramento per effetto dell'attacco biologico o infestazione da insetti e per la presenza di umidità</p> <p>pulizia</p> <p>— pulizia del telaio con prodotti detergenti non aggressivi (preferibilmente prodotti contenenti cere), rimozione accurata dei depositi di sporco in prossimità di fori, asole e battute</p> <p>ripresa protezione o verniciatura</p> <p>— asportazione e ripresa della verniciatura</p>	<p>ispezione a vista</p> <p>pulizia, lubrificazione</p> <p>riparazioni, sistemazioni e ritocchi</p>	<p>annuale</p> <p>semestrale</p> <p>annuale</p>
<p>Classe di elementi tecnici</p> <p>Programma di manutenzione</p> <p>Programma di manutenzione</p> <p>Programma di manutenzione</p>	<p>telaio</p> <p>verifica dello stato di conservazione</p> <p>— verifica del fissaggio al controtelaio ed eventuale sistemazione</p> <p>— controllo dello stato di deterioramento per effetto dell'attacco biologico o infestazione da insetti e per la presenza di umidità</p> <p>pulizia</p> <p>— pulizia del telaio con prodotti detergenti non aggressivi (preferibilmente prodotti contenenti cere), rimozione accurata dei depositi di sporco in prossimità di fori, asole e battute</p> <p>ripresa protezione o verniciatura</p> <p>— asportazione e ripresa della verniciatura e dell'impregnazione</p>	<p>ispezione a vista</p> <p>pulizia, lubrificazione</p> <p>riparazioni, sistemazioni e ritocchi</p>	<p>annuale</p> <p>semestrale</p> <p>annuale</p>
<p>Classe di elementi tecnici</p> <p>Programma di manutenzione</p> <p>Programma di manutenzione</p>	<p>anta</p> <p>pulizia</p> <p>— pulizia con prodotti detergenti non aggressivi (preferibilmente prodotti contenenti cere), rimozione accurata dei depositi di sporco in prossimità di fori, asole e battute</p> <p>ripresa protezione o verniciatura</p> <p>— asportazione e ripresa della verniciatura e dell'impregnazione</p>	<p>pulizia, lubrificazione</p> <p>riparazioni, sistemazioni e ritocchi</p>	<p>semestrale</p> <p>annuale</p>
<p>Classe di elementi tecnici</p> <p>Programma di manutenzione</p> <p>Programma di manutenzione</p>	<p>mostre</p> <p>verifica fissaggio</p> <p>— verifica fissaggio delle mostre al telaio ed eventuale sistemazione</p> <p>pulizia</p> <p>— pulizia con prodotti detergenti non aggressivi (preferibilmente prodotti contenenti cere), rimozione accurata dei depositi di sporco in prossimità di fori, asole e battute</p>	<p>riparazioni, sistemazioni e ritocchi</p> <p>pulizia, lubrificazione</p>	<p>annuale</p> <p>semestrale</p>

Programma di manutenzione	ripresa protezione o verniciatura	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	annuale
	asportazione e ripresa della verniciatura e dell'impregnazione		
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	ferramenta (cerniere, serrature, maniglie) lubrificazione	pulizia, lubrificazione	annuale
	sfilatura ante e lubrificazione cerniere, registrazione viti e cerniere ove necessario, registrazione, riparazione o sostituzione della maniglia		

Unità tecnologiche	Porte REI		
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	controtelaio verifica fissaggio alla parete	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	annuale
	verifica del fissaggio alla parete ed eventuale riparazione con spessonatura e sigillatura con materiali ignifughi		
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	telaio verifica dello stato di conservazione	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	annuale
	verifica del fissaggio al controtelaio ed eventuale sistemazione		
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	ante e mostre pulizia	pulizia, lubrificazione	semestrale
	pulizia con prodotti detergenti non aggressivi		
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	ferramenta (cerniere, serrature, maniglie) lubrificazione	pulizia, lubrificazione	annuale
	sfilatura ante e lubrificazione cerniere, registrazione viti e cerniere ove necessario, registrazione, riparazione o sostituzione della maniglia		
	verniciatura	sostituzioni	quinquennale

Classe di unità tecnologiche	PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA		
Descrizione	insieme degli elementi tecnici orizzontali del sistema edilizio aventi funzione di dividere ed articolare gli spazi interni dell'edificio stesso		

Unità tecnologiche	Solai e soppalchi		
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	struttura controllo a vista	ispezione a vista	annuale
	ispezione visiva finalizzata alla ricerca di fessurazioni e lesioni		
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	pavimento ceramico controllo dello stato di conservazione	ispezione a vista	annuale

Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - controllo a vista dello stato di usura della superficie - rilievo della presenza di macchie di sporco o incrostazioni, abrasioni, graffi, alterazioni cromatiche, fessurazioni, rotture, distacchi, perdita di elementi 	ispezione a vista	biennale
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - verifica della funzionalità della pavimentazione - rilievo delle variazioni cromatiche, delle fessurazioni, delle spaccature e frantumazioni, della planarità generale 		
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - ripresa pavimenti - rifacimento di parti di pavimento, previa rimozione della parte deteriorata e preparazione del fondo 	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	quando necessario
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - rinnovo del pavimento - localizzazione e valutazione dell'entità del difetto e sostituzione parziale o totale eseguita tramite la demolizione del pavimento e dello strato di collegamento esistenti, pulitura del sottofondo e la posa di nuove piastrelle 	sostituzioni	quando necessario
Classe di elementi tecnici	intonaco		
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - controllo a vista - controllo dello stato di conservazione della finitura e dell'uniformità cromatica - rilievo della presenza di depositi, efflorescenze, bollature, croste, microfessurazioni e sfarinamenti 	ispezione a vista	biennale
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - lavaggio ad acqua delle superfici con tecniche e detergenti adeguati al tipo di intonaco - eventuale rimozione di macchie, graffi o incrostazioni con spazzolatura o con mezzi meccanici o chimici e successivo lavaggio 	pulizia, lubrificazione	quando necessario
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - riparazione - sostituzione delle parti più soggette a usura o altre forme di degrado operando con rimozione delle aree da sostituire, pulizia di fondo con spazzola metallica, preparazione del sottofondo, lavaggio del sottofondo, effettuazione della ripresa con gli stessi materiali dell'intonaco originario ed eventuale aggiunta di collanti o altri prodotti 	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	quando necessario
Classe di elementi tecnici	coloritura		
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - ripresa coloritura - carteggiatura o sverniciatura, preparazione del fondo, applicazione nuova pittura 	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	quando necessario
Classe di unità tecnologiche	PARTIZIONE ORIZZONTALE ESTERNA		
Descrizione	insieme degli elementi tecnici orizzontali del sistema edilizio aventi funzione di dividere ed articolare gli spazi esterni connessi all'edificio stesso		

Unità tecnologiche	Balconi, logge e ballatoi		
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	struttura controllo a vista ispezione a vista annuale - individuazione di eventuali fenomeni di disgregazione, scaglionatura, cavillatura, fessurazione, distacchi ed esposizione delle armature agli agenti atmosferici verifica dei processi di carbonatazione del calcestruzzo		
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione Programma di manutenzione Programma di manutenzione	pavimento ceramico verifica delle condizioni estetiche superficiali, usura e brillantezza riparazioni, sistemazioni e ritocchi quinquennale - rilevazione della presenza di macchie e sporco irreversibile - rilevazione di efflorescenze, di abrasioni e graffi ripresa pavimenti riparazioni, sistemazioni e ritocchi quando necessario - rifacimento di parti di pavimento, previa rimozione della parte deteriorata e preparazione del fondo rinnovo del pavimento sostituzioni quando necessario - localizzazione e valutazione dell'entità del difetto e sostituzione parziale o totale eseguita tramite la demolizione del pavimento e dello strato di collegamento esistenti, pulitura del sottofondo e la posa di nuove lastre		
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione Programma di manutenzione Programma di manutenzione Programma di manutenzione	intonaco controllo a vista ispezione a vista biennale - controllo dello stato di conservazione della finitura e dell'uniformità cromatica - rilievo della presenza di depositi, efflorescenze, bollature, croste, microfessurazioni e sfarinamenti lavaggio ad acqua delle superfici con tecniche e detergenti adeguati al tipo di intonaco pulizia, lubrificazione quando necessario - eventuale rimozione di macchie, graffiti o incrostazioni con spazzolatura o con mezzi meccanici o chimici e successivo lavaggio riparazione riparazioni, sistemazioni e ritocchi quando necessario - sostituzione delle parti più soggette a usura o altre forme di degrado operando con rimozione delle aree da sostituire, pulizia di fondo con spazzola metallica, preparazione del sottofondo, lavaggio del sottofondo, effettuazione della ripresa con gli stessi materiali dell'intonaco originario ed eventuale aggiunta di collanti o altri prodotti ricoloritura sostituzioni quinquennale - carteggiatura o sverniciatura, preparazione del fondo, applicazione nuova pittura		

Classe di unità tecnologiche	COLLEGAMENTI VERTICALI ESTERNI
Descrizione	insieme degli elementi tecnici del sistema edilizio con giacitura prossima all'orizzontale aventi funzione di articolare gli spazi esterni connessi con l'edificio stesso, collegando spazi posti a quote diverse

Unità tecnologiche	Scale e rampe esterne
Classe di elementi tecnici	struttura
Programma di manutenzione	controllo a vista ispezione a vista annuale
	- individuazione di eventuali fenomeni di disgregazione, scaglionatura, cavillatura, fessurazione, distacchi ed esposizione delle armature agli agenti atmosferici
	- verifica dei processi di carbonatazione del calcestruzzo
Classe di elementi tecnici	rivestimento pedate ed alzate
Programma di manutenzione	verifica delle condizioni estetiche superficiali, usura e brillantezza ispezione a vista semestrale
	- rilevazione della presenza di macchie e sporco irreversibile
Programma di manutenzione	rilevazione di efflorescenze, di abrasioni e graffi riparazioni, sistemazioni e ritocchi quando necessario
	- ripresa
	- rifacimento di parti, previa rimozione della parte deteriorata e preparazione del fondo
Classe di elementi tecnici	balastra
Programma di manutenzione	controllo a vista ispezione a vista semestrale
	- controllo a vista dello stato di conservazione e stabilità dei piantoni o balastrini
Programma di manutenzione	riverniciatura sostituzioni quinquennale
	- asportazione vecchia vernice tramite carteggiatura o sverniciatura con attrezzi meccanici/sverniciatore, preparazione del fondo e applicazione della vernice
Classe di elementi tecnici	corrimano
Programma di manutenzione	controllo a vista ispezione a vista semestrale
	- controllo a vista dello stato di conservazione e stabilità del corrimano
Programma di manutenzione	riverniciatura sostituzioni quinquennale
	- asportazione vecchia vernice tramite carteggiatura o sverniciatura con attrezzi meccanici/sverniciatore, preparazione del fondo e applicazione della vernice
Programma di manutenzione	sostituzione sostituzioni quando necessario
	- rimozione delle parti danneggiate, sostituzione e completamento del corrimano
Classe di elementi tecnici	intonaci
Programma di manutenzione	controllo a vista ispezione a vista annuale
	- controllo dello stato di conservazione della finitura e dell'uniformità cromatica

Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> rilievo della presenza di depositi, efflorescenze, bollature, croste, microfessurazioni e sfarinamenti 	pulizia, lubrificazione	quando necessario
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> eventuale rimozione di macchie, graffiti o incrostazioni con spazzolatura o con mezzi meccanici o chimici e successivo lavaggio 		
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> riparazione 	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	quando necessario
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> sostituzione delle parti più soggette a usura o altre forme di degrado operando con rimozione delle aree da sostituire, pulizia di fondo con spazzola metallica, preparazione del sottofondo, lavaggio del sottofondo, effettuazione della ripresa con gli stessi materiali dell'intonaco originario ed eventuale aggiunta di collanti o altri prodotti 		
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> ritinteggiatura 	sostituzioni	quando necessario
	<ul style="list-style-type: none"> carteggiatura o sverniciatura, preparazione del fondo e applicazione nuova pittura (intervento da associare alla tinteggiatura dell'edificio) 		

Classe di unità tecnologiche	IMPIANTI IDRICO - SANITARI
Descrizione	la classe di unità tecnologiche indicata come impianti idrico-sanitari e gas, è costituita dall'insieme di elementi tecnici del sistema edilizio aventi la funzione di addurre, distribuire e consentire l'uso di acqua, di allontanare le acque usate e le acque meteoriche, di addurre, distribuire ed erogare combustibili gassosi ed allontanare flussi aeriformi

Unità tecnologiche	Impianto e rete di distribuzione acqua		
Classe di elementi tecnici	rubinetteria		
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> controllo generale 	ispezione a vista	mensile
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> controllo generale di tutta la rubinetteria con apertura e chiusura dei rubinetti associati agli apparecchi sanitari, quelli di arresto e sezionamento per la verifica della manovrabilità e tenuta d'acqua 		
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> controllo tenuta 	ispezione a vista	annuale
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> verifica tenuta all'acqua 		
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> sostituzioni 	sostituzioni	quando necessario
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> sostituzioni di parti o di interi gruppi qualora non sia possibile la sistemazione e/o non siano reperibili le parti avariate 		
Classe di elementi tecnici	apparecchi sanitari		
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> verifica ancoraggio 	ispezione a vista	mensile
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> verifica e sistemazione dell'ancoraggio dei sanitari e delle cassette a muro con eventuale sigillatura con silicone 		
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> verifica dei flessibili 	ispezione a vista	quando necessario
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> verifica della tenuta ed eventuale sostituzione dei collegamenti flessibili di alimentazione 		

Programma di manutenzione	verifica scarichi dei vasi	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	mensile
Programma di manutenzione	verifica della funzionalità di tutti gli scarichi ed eventuale sistemazione dei dispositivi non perfettamente funzionanti con sostituzione delle parti non riparabili		
Programma di manutenzione	verifica tenuta degli scarichi dei vasi	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	mensile
Programma di manutenzione	verifica della tenuta degli scarichi ed eventuale sigillatura e sostituzione delle guarnizioni		
Programma di manutenzione	disostruzione scarichi	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	quando necessario
Programma di manutenzione	disostruzione meccanica degli scarichi senza rimozione degli apparecchi, mediante lo smontaggio dei sifoni, l'uso di aria in pressione, o sonde flessibili, restando escluso l'uso di prodotti chimici		
Programma di manutenzione	verifica sedile coprivaso	pulizia, lubrificazione	mensile
Programma di manutenzione	verifica sedile coprivaso, fissaggio, sistemazione ed eventuale sostituzione con altri simili e della medesima qualità		
Programma di manutenzione	rimozione calcare	pulizia, lubrificazione	semestrale
Programma di manutenzione	rimozione di eventuale calcare sugli apparecchi sanitari con uso di decalcificanti		

Unità tecnologiche	Impianto di scarico acque piovane, bianche e nere		
Classe di elementi tecnici	sistema di raccolta delle acque piovanti		
Programma di manutenzione	pulizia grondaie non raggiungibili	pulizia, lubrificazione	quando necessario
Programma di manutenzione	in occasione della realizzazione di impalcature, pulizia delle grondaie non altrimenti raggiungibili		
Programma di manutenzione	verifica grondaie	ispezione a vista	annuale
Programma di manutenzione	verifica dello stato di pulizia delle grondaie non raggiungibili, ma visibili dall'alto allo scopo di decidere specifici interventi di ripulitura		
Programma di manutenzione	pulizia bocchettoni	pulizia, lubrificazione	annuale
Programma di manutenzione	pulizia dei bocchettoni con eventuale sostituzione di griglie filtro, poste nelle coperture piane praticabili		
Programma di manutenzione	pulizia caditoie	pulizia, lubrificazione	annuale
Programma di manutenzione	spurgo e lavaggio delle caditoie mediante asportazione di eventuale materiale melmoso e l'uso di acqua in pressione		
Classe di elementi tecnici	sistema dei discendenti		
Programma di manutenzione	verifica discendenti esterni	ispezione a vista	annuale
Programma di manutenzione	verifica dello stato dei discendenti sia nei riguardi dell'ancoraggio e della stabilità meccanica che alla tenuta		
Programma di manutenzione	verifica discendenti incassati	ispezione a vista	annuale
Programma di manutenzione	verifica di eventuale presenza di umidità nelle murature al fine di individuare possibili perdite in corrispondenza dei passaggi dei discendenti della rete di scarico incassata		

Classe di elementi tecnici	sistema dei collettori		
Programma di manutenzione	verifica collettori orizzontali acque pluviali	ispezione a vista	annuale
Programma di manutenzione	— apertura ed eventuale pulizia dei chiusini di raccordo e verifica della tenuta dei condotti orizzontali a vista		
	— pulizia collettori acque nere o miste	pulizia, lubrificazione	annuale
	— pulizia del sistema orizzontale di convogliamento delle acque nere con apertura dei pozzetti di ispezione, asportazione di fanghi mediante aspirazione e lavaggio con acqua a forte pressione		

Classe di unità tecnologiche	IMPIANTI DI SICUREZZA
Descrizione	la classe di unità tecnologiche indicata come impianti di sicurezza è costituita dall'insieme degli elementi tecnici del sistema edilizio aventi la funzione di tutelare gli utenti e/o il sistema edilizio stesso a fronte di situazioni di pericolo

Unità tecnologiche	Sistema di compartimentazione		
Classe di elementi tecnici	porte tagliafuoco		
Programma di manutenzione	controllo generale	ispezione a vista	annuale
Programma di manutenzione	— verifica della rispondenza della posizione delle porte tagliafuoco al progetto e della presenza e corretta archiviazione dei certificati di omologazione		
	— verifica stato	pulizia, lubrificazione	mensile
	— verifica dello stato delle porte con rimozione di eventuali ostacoli alla chiusura e della funzionalità di eventuali dispositivi di autochiusura e della apribilità delle porte munite di maniglione antipanico o comunque poste lungo vie di fuga. Lubrificazione di cerniere, dispositivi di autochiusura, maniglioni, etc.		

Classe di unità tecnologiche	AREE ESTERNE
Descrizione	Insieme di unità tecnologiche e di elementi tecnici connessi con il sistema edilizio aventi la funzione di consentire o facilitare l'esercizio di attività degli utenti negli spazi esterni connessi con il sistema edilizio

Unità tecnologiche	Aree pedonali - marciapiedi		
Classe di elementi tecnici	pavimento di varia natura		
Programma di manutenzione	controllo dello stato	ispezione a vista	mensile
Programma di manutenzione	— controllo al fine di individuare eventuali anomalie della pavimentazione, con particolare attenzione ai casi in cui rappresentino pericolo per la sicurezza ed incolumità delle persone		
	— controllo dello stato di conservazione (efflorescenze, variazioni cromatiche, fessurazioni, rotture, sollevamenti, etc.)		
	— pulizia	pulizia, lubrificazione	semestrale
	— pulizia con prodotti detergenti non aggressivi per la pavimentazione in genere		

Programma di manutenzione	riparazioni	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	quando necessario
Programma di manutenzione	interventi correttivi di sostituzione di elementi danneggiati o comunque deteriorati		
Programma di manutenzione	rinnovo	sostituzioni	quando necessario
	localizzazione e valutazione dell'entità del difetto e sostituzione parziale (superiore a mq.2,00) o totale eseguita tramite la rimozione del pavimento e dello strato di collegamento esistenti, pulitura del fondo e posa di nuovo pavimento		

Unità tecnologiche	Aree carrabili		
Classe di elementi tecnici	pavimento di varia natura		
Programma di manutenzione	controllo dello stato	ispezione a vista	mensile
	controllo al fine di individuare eventuali anomalie della pavimentazione, con particolare attenzione ai casi in cui rappresentino pericolo per la sicurezza ed incolumità delle persone		
	controllo dello stato di conservazione (efflorescenze, variazioni cromatiche, fessurazioni, rotture, sollevamenti, etc.)		
Programma di manutenzione	pulizia	pulizia, lubrificazione	semestrale
	pulizia con prodotti detergenti non aggressivi per la pavimentazione in genere		
Programma di manutenzione	riparazioni	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	quando necessario
	interventi correttivi di sostituzione di elementi danneggiati o comunque deteriorati		
Programma di manutenzione	rinnovo	sostituzioni	quando necessario
	localizzazione e valutazione dell'entità del difetto e sostituzione parziale (superiore a mq.2,00) o totale eseguita tramite la rimozione del pavimento e dello strato di collegamento esistenti, pulitura del fondo e posa di nuovo pavimento		

Unità tecnologiche	Aree a verde		
Classe di elementi tecnici	prati		
Programma di manutenzione	taglio	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	quindicinale
	rasatura eseguita con mezzi meccanici a lama rotante e/o con trituratori, rastrellatura e allontanamento alle pubbliche discariche		
Programma di manutenzione	pulizia	pulizia	trimestrale
	pulizia di tappeti erbosi da foglie e allontanamento alle pubbliche discariche		
Programma di manutenzione	rifacimento tappeto	sostituzioni	quando necessario
	il rifacimento del tappeto erboso comprende la fresatura e l'eventuale vangatura del terreno, la rimozione di erbe infestanti, la rastrellatura e livellatura del terreno smosso, la semina e il trasporto in discarica dei materiali di risulta		

Unità tecnologiche	Fognatura acque meteoriche		
Classe di elementi tecnici	pozzetti e caditoie		
Programma di manutenzione	verifica dello stato di efficienza e conservazione	ispezione a vista	annuale
	— verifica dello stato dei luoghi per rilevamento di eventuali tracce di umidità diffusa e comunque segni di dispersione		
Programma di manutenzione	pulizia	pulizia	annuale
	— pulizia del sistema orizzontale di convogliamento delle acque meteoriche con apertura dei pozzetti di ispezione, asportazione di fanghi mediante aspirazione e lavaggio con acqua a forte pressione		
Classe di elementi tecnici	collettori		
Programma di manutenzione	verifica dello stato di efficienza e conservazione	ispezione a vista	annuale
	— verifica dello stato dei luoghi per rilevamento di eventuali tracce di umidità diffusa e comunque segni di dispersione		
Programma di manutenzione	pulizia	pulizia	annuale
	— pulizia del sistema orizzontale di convogliamento delle acque meteoriche con apertura dei pozzetti di ispezione, asportazione di fanghi mediante aspirazione e lavaggio con acqua a forte pressione		

Unità tecnologiche	Cancelli e recinzioni		
Classe di elementi tecnici	cancelli		
Programma di manutenzione	controllo dello stato	ispezione a vista	trimestrale
	— controllo del grado di integrità (corrosione, deformazione elementi, perdita di elementi) e del grado delle finiture (bollature, screpolature, distacco delle vernici, etc.)		
	— controllo del grado di efficienza delle cerniere e delle guide di scorrimento		
Programma di manutenzione	regolazioni	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	semestrale
	— controllo degli organi di apertura e chiusura automatici		
	— regolazione degli organi di apertura e chiusura		
	— ingrassaggio componenti (cerniere, guide scorrevoli, ecc)		
Programma di manutenzione	ripresa protezione	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	annuale
	— ripresa della verniciatura e della protezione anticorrosione		
Classe di elementi tecnici	recinzioni		
Programma di manutenzione	controllo dello stato	ispezione a vista	trimestrale
	— controllo del grado di integrità (corrosione, deformazione elementi, perdita di elementi) e del grado delle finiture (bollature, screpolature, distacco delle vernici, etc.)		
Programma di manutenzione	ripresa protezione	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	annuale

- ripresa della verniciatura e della protezione anticorrosione

2.2 MANUALE DI MANUTENZIONE DELLE OPERE EDILI

GERARCHIA	ELEMENTI DA MANUTENERE	RISORSE PER L'INTERVENTO	FREQUENZA
-----------	------------------------	--------------------------	-----------

Classe di unità tecnologiche	CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE		
Descrizione	insieme degli elementi tecnici verticali del sistema edilizio aventi la funzione di separare gli spazi interni del sistema edilizio stesso rispetto all'esterno		

Unità tecnologiche	Muratura		
Classe di elementi tecnici	struttura		
Programma di manutenzione	controllo a vista	tecnici di livello superiore	annuale
Classe di elementi tecnici	intonaco interno		
Programma di manutenzione	controllo a vista	muratore	biennale
Programma di manutenzione	lavaggio ad acqua	decoratore	quando necessario
Programma di manutenzione	riparazione	specializzati vari	quando necessario
Classe di elementi tecnici	intonaco esterno		
Programma di manutenzione	controllo a vista	specializzati vari	biennale
Programma di manutenzione	lavaggio ad acqua	decoratore	quando necessario
Programma di manutenzione	riparazione	specializzati vari	quando necessario
Programma di manutenzione	sostituzione	specializzati vari	quando necessario
Classe di elementi tecnici	coibentazione		
Programma di manutenzione	sostituzione	specializzati vari	quando necessario
Classe di elementi tecnici	coloritura interna		
Programma di manutenzione	ricoloritura	decoratore	quinquennale
Classe di elementi tecnici	coloritura esterna		
Programma di manutenzione	ripresa coloritura	decoratore	quando necessario
Programma di manutenzione	ricoloritura	decoratore	quando necessario

Unità tecnologiche	Infissi		
Classe di elementi tecnici	controtelai		

Programma di manutenzione	verifica dello stato di conservazione	falegname	semestrale
Programma di manutenzione	pulizia	falegname	semestrale
Programma di manutenzione	ripresa protezione o verniciatura	decoratore	quando necessario
Programma di manutenzione	rinnovo protezione o verniciatura	decoratore	quando necessario
Classe di elementi tecnici	telai e sportelli		
Programma di manutenzione	verifica dello stato di conservazione	falegname	semestrale
Programma di manutenzione	ripresa protezione o verniciatura	decoratore	quando necessario
Programma di manutenzione	pulizia	falegname	semestrale
Programma di manutenzione	rinnovo protezione o verniciatura	decoratore	quando necessario
Classe di elementi tecnici	ferramenta (cerniere, cremonesi, serrature)		
Programma di manutenzione	lubrificazione cerniere e maniglie	falegname	semestrale
Programma di manutenzione	controllo efficienza e registrazione	falegname	annuale
Programma di manutenzione	registrazione	falegname	semestrale

Unità tecnologiche	Serramenti esterni		
Classe di elementi tecnici	telaio		
Programma di manutenzione	verifica dello stato di conservazione	falegname	semestrale
Programma di manutenzione	pulizia del telaio	falegname	semestrale
Programma di manutenzione	ripresa protezione o verniciatura	decoratore	quando necessario
Programma di manutenzione	rinnovo protezione o verniciatura	decoratore	quando necessario
Classe di elementi tecnici	sportelli		
Programma di manutenzione	pulizia	operaio generico	semestrale
Programma di manutenzione	ripresa protezione o verniciatura	decoratore	quando necessario
Programma di manutenzione	rinnovo protezione o verniciatura	decoratore	quando necessario
Classe di elementi tecnici	ferramenta (spagnolette, ganci di ritegno)		
Programma di manutenzione	lubrificazione cerniere e maniglie	operaio generico	semestrale
Programma di manutenzione	controllo efficienza e registrazione	falegname	annuale
Programma di manutenzione	registrazione	falegname	semestrale

Unità tecnologiche	vetri e guarnizioni		
Classe di elementi tecnici	crystallo float, stratificato e vetro camera		
Programma di manutenzione	pulizia	operaio generico	semestrale
Programma di manutenzione	controllo stato ed efficienza delle guarnizioni	specializzati vari	annuale
Programma di manutenzione	pulizia guarnizioni	operaio generico	annuale
Programma di manutenzione	verifica, riparazione e sigillatura	operaio generico	annuale
Programma di manutenzione	sostituzione	vetraio	quando necessario

Unità tecnologiche	complementi		
Classe di elementi tecnici	pluviali e condotti		
Programma di manutenzione	pulizia bocchettoni	operaio generico	semestrale
Programma di manutenzione	controllo giunti	lattoniere	annuale
Programma di manutenzione	demolizione e ripristino murature	muratore	quando necessario
Classe di elementi tecnici	fissaggio e ganci		
Programma di manutenzione	verifica delle giunzioni	operaio generico	annuale
Programma di manutenzione	verniciatura	decoratore	triennale
Classe di elementi tecnici	tubazioni		
Programma di manutenzione	demolizione e ripristino murature e finiture per riparazioni di pluviali e condotti incassati	muratore	quando necessario
Classe di elementi tecnici	griglie di aerazione		
Programma di manutenzione	pulizia	operaio generico	semestrale
Programma di manutenzione	sostituzione	specializzati vari	quando necessario
Classe di elementi tecnici	parapetti		
Programma di manutenzione	verifica stabilità	tecnici di livello superiore	annuale
Programma di manutenzione	ripresa protezione	decoratore	annuale
Programma di manutenzione	ripresa e sostituzione di elementi danneggiati	specializzati vari	quando necessario
Classe di elementi tecnici	schermature solari		
Programma di manutenzione	verifica stabilità	tecnici di livello superiore	annuale
Programma di manutenzione	ripresa protezione	decoratore	annuale
Programma di manutenzione	ripresa e sostituzione di elementi danneggiati	specializzati vari	quando necessario

Classe di unità tecnologiche	CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE
Descrizione	insieme degli elementi tecnici orizzontali o suborizzontali del sistema edilizio aventi funzione di separare gli spazi interni dell'edificio stesso dallo spazio esterno sottostante o dalle strutture di fondazione

Unità tecnologiche	Solai a terra		
Classe di elementi tecnici	struttura		
Programma di manutenzione	controllo a vista	tecnici di livello superiore	annuale
Classe di elementi tecnici	coibentazione		
Programma di manutenzione	sostituzione	specializzati vari	quando necessario
Classe di elementi tecnici	barriera al vapore		
Programma di manutenzione	sostituzione	specializzati vari	quando necessario
Classe di elementi tecnici	pavimento ceramico		
Programma di manutenzione	verifica delle condizioni estetiche superficiali	specializzati vari	annuale
Programma di manutenzione	rinnovo del pavimento	specializzati vari	quando necessario

Classe di unità tecnologiche	CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE		
Descrizione	insieme degli elementi tecnici orizzontali o suborizzontali del sistema edilizio aventi funzione di separare gli spazi interni dell'edificio stesso dallo spazio esterno sovrastante		
Unità tecnologiche	Copertura a tetto		
Classe di elementi tecnici	struttura		
Programma di manutenzione	controllo a vista	tecnici di livello superiore	quando necessario
Classe di elementi tecnici	elementi di copertura		
Programma di manutenzione	controllo a vista	tecnici di livello superiore	semestrale
Programma di manutenzione	pulizia	specializzati vari	semestrale
Programma di manutenzione	ripristino	specializzati vari	biennale
Programma di manutenzione	sostituzione parziale o totale del manto	specializzati vari	quando necessario
Classe di elementi tecnici	intonaco		
Programma di manutenzione	controllo a vista	muratore	annuale
Programma di manutenzione	riparazione	muratore	annuale

Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	coloritura ripresa coloritura	decoratore	quando necessario
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	coibentazione sostituzione	specializzati vari	quando necessario
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	gronde e pluviali pulizia sigillatura condotti sostituzione elementi	operaio generico	semestrale
Programma di manutenzione		lattoniere	annuale
Programma di manutenzione		lattoniere	quando necessario

Unità tecnologiche	Complementi		
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	bocchette di ventilazione pulizia	operaio generico	annuale
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	giunti di dilatazione controllo aderenza e ripresa	specializzati vari	triennale
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	scossaline verifica fissaggio controllo a vista	lattoniere	biennale
Programma di manutenzione		lattoniere	annuale
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	dispositivi permanenti antinfortunistici pulizia generale	operaio generico	annuale

Classe di unità tecnologiche	PARTIZIONE VERTICALE INTERNA		
Descrizione	insieme degli elementi tecnici verticali del sistema edilizio aventi funzione di dividere ed articolare gli spazi interni dell'edificio stesso		

Unità tecnologiche	Pareti interne		
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	struttura controllo a vista	tecnici di livello superiore	triennale
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	intonaci controllo a vista lavaggio ad acqua delle superfici con tecniche e detersivi adeguati al tipo di intonaco riparazione	muratore	biennale
Programma di manutenzione		operaio generico	quando necessario
Programma di manutenzione		specializzati vari	quando necessario

Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	zoccolini controllo a vista	muratore	annuale
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	coloritura ripresa coloritura	decoratore	quando necessario
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	rivestimenti di varia natura controllo dello stato di conservazione	muratore	annuale
Programma di manutenzione	rimozione di macchie e depositi	operaio generico	quando necessario
Programma di manutenzione	ripristino sigillatura	specializzati vari	quando necessario
Programma di manutenzione	rimozione della sigillatura deteriorata e ripristino con sigillanti e prodotti specifici		
Programma di manutenzione	sostituzione del rivestimento	specializzati vari	quando necessario
	demolizione del rivestimento esistente e del sottostante piano di posa e rifacimento del rivestimento		

Unità tecnologiche	Porte interne		
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	controtelaio verifica dello stato di conservazione	falegname	annuale
Programma di manutenzione	pulizia	operaio generico	semestrale
Programma di manutenzione	ripresa protezione o verniciatura	decoratore	annuale
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	telaio verifica dello stato di conservazione	falegname	annuale
Programma di manutenzione	pulizia	operaio generico	semestrale
Programma di manutenzione	ripresa protezione o verniciatura	decoratore	annuale
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	anta pulizia	operaio generico	semestrale
Programma di manutenzione	ripresa protezione o verniciatura	decoratore	annuale
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	mostre verifica fissaggio	operaio generico	annuale
Programma di manutenzione	pulizia	operaio generico	semestrale
Programma di manutenzione	ripresa protezione o verniciatura	decoratore	annuale
Classe di elementi tecnici	ferramenta (cerniere, serrature, maniglie)		

Programma di manutenzione	lubrificazione	operaio generico	annuale
---------------------------	----------------	------------------	---------

Unità tecnologiche	Porte REI		
Classe di elementi tecnici	controtelaio		
Programma di manutenzione	verifica fissaggio alla parete	fabbro	annuale
Classe di elementi tecnici	telaio		
Programma di manutenzione	verifica dello stato di conservazione	fabbro	annuale
Classe di elementi tecnici	ante e mostre		
Programma di manutenzione	pulizia	operaio generico	semestrale
Classe di elementi tecnici	ferramenta (cerniere, serrature, maniglie)		
Programma di manutenzione	lubrificazione	operaio generico	annuale
Programma di manutenzione	verniciatura	decoratore	quinquennale

Classe di unità tecnologiche	PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA		
Descrizione	insieme degli elementi tecnici orizzontali del sistema edilizio aventi funzione di dividere ed articolare gli spazi interni dell'edificio stesso		

Unità tecnologiche	Solai e soppalchi		
Classe di elementi tecnici	struttura		
Programma di manutenzione	controllo a vista	tecnici di livello superiore	annuale
Classe di elementi tecnici	pavimento ceramico		
Programma di manutenzione	controllo dello stato di conservazione	specializzati vari	annuale
Programma di manutenzione	verifica della funzionalità della pavimentazione	specializzati vari	biennale
Programma di manutenzione	ripresa pavimenti	specializzati vari	quando necessario
Programma di manutenzione	rinnovo del pavimento	specializzati vari	quando necessario
Classe di elementi tecnici	intonaco		
Programma di manutenzione	controllo a vista	muratore	biennale
Programma di manutenzione	lavaggio ad acqua delle superfici	decoratore	quando necessario
Programma di manutenzione	riparazione	specializzati vari	quando necessario
Classe di elementi tecnici	coloritura		
Programma di manutenzione	ripresa coloritura	decoratore	quando necessario

Classe di unità tecnologiche	PARTIZIONE ORIZZONTALE ESTERNA
Descrizione	insieme degli elementi tecnici orizzontali del sistema edilizio aventi funzione di dividere ed articolare gli spazi esterni connessi all'edificio stesso

Unità tecnologiche	Balconi, logge e ballatoi		
Classe di elementi tecnici	struttura		
Programma di manutenzione	controllo a vista	tecnici di livello superiore	annuale
Classe di elementi tecnici	pavimento ceramico		
Programma di manutenzione	verifica delle condizioni estetiche superficiali, usura e brillantezza	specializzati vari	quinquennale
Programma di manutenzione	ripresa pavimenti	specializzati vari	quando necessario
Programma di manutenzione	rinnovo del pavimento	specializzati vari	quando necessario
Classe di elementi tecnici	intonaco		
Programma di manutenzione	controllo a vista	muratore	biennale
Programma di manutenzione	lavaggio ad acqua delle superfici	operaio generico	quando necessario
Programma di manutenzione	riparazione	specializzati vari	quando necessario
Programma di manutenzione	ricoloritura	decoratore	quinquennale

Classe di unità tecnologiche	COLLEGAMENTI VERTICALI ESTERNI
Descrizione	insieme degli elementi tecnici del sistema edilizio con giacitura prossima all'orizzontale aventi funzione di articolare gli spazi esterni connessi con l'edificio stesso, collegando spazi posti a quote diverse

Unità tecnologiche	Scale e rampe esterne		
Classe di elementi tecnici	struttura		
Programma di manutenzione	controllo a vista	tecnici di livello superiore	annuale
Classe di elementi tecnici	rivestimento pedate ed alzate		
Programma di manutenzione	verifica delle condizioni estetiche superficiali, usura e brillantezza	specializzati vari	semestrale
Programma di manutenzione	ripresa	specializzati vari	quando necessario
Classe di elementi tecnici	balastra		
Programma di manutenzione	controllo a vista	tecnici di livello superiore	semestrale
Programma di manutenzione	riverniciatura	decoratore	quinquennale

Classe di elementi tecnici	corrimano		
Programma di manutenzione	controllo a vista	specializzati vari	semestrale
Programma di manutenzione	riverniciatura	decoratore	quinquennale
Programma di manutenzione	sostituzione	specializzati vari	quando necessario
Classe di elementi tecnici	intonaci		
Programma di manutenzione	controllo a vista	specializzati vari	annuale
Programma di manutenzione	lavaggio ad acqua delle superfici	operaio generico	quando necessario
Programma di manutenzione	riparazione	specializzati vari	quando necessario
Programma di manutenzione	ritinteggiatura	decoratore	quando necessario

Classe di unità tecnologiche	IMPIANTI IDRICO-SANITARI E GAS
Descrizione	la classe di unità tecnologiche indicata come impianti idrico-sanitari e gas, è costituita dall'insieme di elementi tecnici del sistema edilizio aventi la funzione di addurre, distribuire e consentire l'uso di acqua, di allontanare le acque usate e le acque meteoriche, di addurre, distribuire ed erogare combustibili gassosi ed allontanare flussi aeriformi

Unità tecnologiche	Impianto e rete di distribuzione acqua		
Classe di elementi tecnici	rubinetteria		
Programma di manutenzione	controllo generale	idraulico	mensile
Programma di manutenzione	controllo tenuta	idraulico	annuale
Programma di manutenzione	sostituzioni	idraulico	quando necessario
Classe di elementi tecnici	apparecchi sanitari		
Programma di manutenzione	verifica ancoraggio	idraulico	mensile
Programma di manutenzione	verifica dei flessibili	idraulico	quando necessario
Programma di manutenzione	verifica scarichi dei vasi	idraulico	mensile
Programma di manutenzione	verifica tenuta degli scarichi dei vasi	idraulico	mensile
Programma di manutenzione	disostruzione scarichi	idraulico	quando necessario
Programma di manutenzione	verifica sedile coprivaso	idraulico	mensile
Programma di manutenzione	rimozione calcare	operaio generico	semestrale

Unità tecnologiche	Impianto di scarico acque piovane, bianche e nere		
Classe di elementi tecnici	sistema di raccolta delle acque pluviali		
Programma di manutenzione	pulizia grondaie non raggiungibili	muratore	una tantum
Programma di manutenzione	verifica grondaie	operaio generico	annuale
Programma di manutenzione	pulizia bocchettoni	operaio generico	annuale
Programma di manutenzione	pulizia caditoie	operaio generico	annuale
Classe di elementi tecnici	sistema dei discendenti		
Programma di manutenzione	verifica discendenti esterni	operaio generico	annuale
Programma di manutenzione	verifica discendenti incassati	operaio generico	annuale
Classe di elementi tecnici	sistema dei collettori		
Programma di manutenzione	verifica collettori orizzontali acque pluviali	operaio generico	annuale
Programma di manutenzione	pulizia collettori acque nere o miste	operaio generico	annuale

Classe di unità tecnologiche	IMPIANTI DI SICUREZZA
Descrizione	la classe di unità tecnologiche indicata come impianti di sicurezza è costituita dall'insieme degli elementi tecnici del sistema edilizio aventi la funzione di tutelare gli utenti e/o il sistema edilizio stesso a fronte di situazioni di pericolo

Unità tecnologiche	Sistema di compartimentazione		
Classe di elementi tecnici	porte tagliafuoco		
Programma di manutenzione	controllo generale	operaio generico	annuale
Programma di manutenzione	verifica stato	operaio generico	mensile

Classe di unità tecnologiche	AREE ESTERNE
Descrizione	Insieme di unità tecnologiche e di elementi tecnici connessi con il sistema edilizio aventi la funzione di consentire o facilitare l'esercizio di attività degli utenti negli spazi esterni connessi con il sistema edilizio

Unità tecnologiche	Aree pedonali - marciapiedi		
Classe di elementi tecnici	pavimento di varia natura		
Programma di manutenzione	controllo dello stato	operaio generico	mensile
Programma di manutenzione	pulizia	operaio generico	semestrale
Programma di manutenzione	riparazioni	specializzati vari	quando necessario

Programma di manutenzione	rinnovo	specializzati vari	quando necessario
---------------------------	---------	--------------------	-------------------

Unità tecnologiche	Aree carrabili		
Classe di elementi tecnici	pavimento di varia natura		
Programma di manutenzione	controllo dello stato	operaio generico	mensile
Programma di manutenzione	pulizia	operaio generico	semestrale
Programma di manutenzione	riparazioni	specializzati vari	quando necessario
Programma di manutenzione	rinnovo	specializzati vari	quando necessario

Unità tecnologiche	Aree a verde		
Classe di elementi tecnici	prati		
Programma di manutenzione	taglio	giardiniere	quindicinale
Programma di manutenzione	pulizia	operaio generico	trimestrale
Programma di manutenzione	rifacimento tappeto	giardiniere	quando necessario

Unità tecnologiche	Fognatura acque meteoriche		
Classe di elementi tecnici	pozzetti e caditoie		
Programma di manutenzione	verifica dello stato di efficienza e conservazione	idraulico	annuale
Programma di manutenzione	pulizia	idraulico	annuale
Classe di elementi tecnici	collettori		
Programma di manutenzione	verifica dello stato di efficienza e conservazione	idraulico	annuale
Programma di manutenzione	pulizia	idraulico	annuale

Unità tecnologiche	Cancelli e recinzioni		
Classe di elementi tecnici	cancelli		
Programma di manutenzione	controllo dello stato	fabbro	trimestrale
Programma di manutenzione	regolazioni	fabbro	semestrale
Programma di manutenzione	ripresa protezione	decoratore	annuale
	ripresa della verniciatura e della protezione anticorrosione		
Classe di elementi tecnici	recinzioni		
Programma di manutenzione	controllo dello stato	operaio generico	trimestrale
Programma di manutenzione	ripresa protezione	decoratore	annuale

2.3 PROGRAMMA DI MANUTENZIONE DELLE OPERE EDILI

GERARCHIA	ELENCO DEGLI ELEMENTI DA MANUTENERE	STRATEGIE DI MANUTENZIONE
Classe di unità tecnologiche	CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE	
Descrizione	insieme degli elementi tecnici verticali del sistema edilizio aventi la funzione di separare gli spazi interni del sistema edilizio stesso rispetto all'esterno	
Unità tecnologiche	Muratura	
Classe di elementi tecnici	struttura	
Programma di manutenzione	controllo a vista	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
	<ul style="list-style-type: none"> - verifica di eventuali processi di degrado della muratura, dei giunti e delle sigillature - individuazione di eventuali fenomeni di disgregazione, scaglionatura, cavillatura, fessurazione, distacchi 	
Classe di elementi tecnici	intonaco interno	
Programma di manutenzione	controllo a vista	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
	<ul style="list-style-type: none"> - controllo dello stato di conservazione della finitura e della uniformità cromatica - rilievo della presenza di depositi, efflorescenze, bollature, croste, microfessurazioni e sfarinamenti 	
Programma di manutenzione	lavaggio ad acqua	manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)
	<ul style="list-style-type: none"> - lavaggio ad acqua delle superfici con tecniche e detergenti adeguati al tipo di intonaco - eventuale rimozione di macchie, graffiti o incrostazioni con spazzolatura o con mezzi meccanici o chimici e successivo lavaggio 	
Programma di manutenzione	riparazione	manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)
	<ul style="list-style-type: none"> - riparazione e/o sostituzione delle parti più soggette a usura o ad altre forme di degrado operando con rimozione delle arre da sostituire, pulizia di fondo con spazzola metallica, preparazione del sottofondo, lavaggio del sottofondo, effettuazione della ripresa con gli stessi materiali dell'intonaco originario ed eventuale aggiunta di collanti o altri prodotti 	
Classe di elementi tecnici	intonaco esterno	

Programma di manutenzione	controllo a vista	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
	– controllo dello stato di conservazione della finitura e della uniformità cromatica	
	– rilievo della presenza di depositi, efflorescenze, bollature, croste, microfessurazioni e sfarinamenti	
Programma di manutenzione	lavaggio ad acqua	manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)
	– lavaggio ad acqua delle superfici con tecniche e detergenti adeguati al tipo di intonaco	
	– eventuale rimozione di macchie, graffiti o incrostazioni con spazzolatura o con mezzi meccanici o chimici e successivo lavaggio	
Programma di manutenzione	riparazione	manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)
	– riparazione e/o sostituzione delle parti più soggette a usura o ad altre forme di degrado operando con rimozione delle arre da sostituire, pulizia di fondo con spazzola metallica, preparazione del sottofondo, lavaggio del sottofondo, effettuazione della ripresa con gli stessi materiali dell'intonaco originario ed eventuale aggiunta di collanti o altri prodotti	
Programma di manutenzione	sostituzione	manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)
	– sostituzione completa di intonaco tramite rimozione dell'intonaco esistente ed il rifacimento previa adeguata preparazione del sottofondo	
Classe di elementi tecnici	coibentazione	
Programma di manutenzione	sostituzione	insieme delle operazioni condotte in forma sequenziale o parallela su più componenti in corrispondenza di un'opportunità di intervento tale da realizzare sinergie e sincronie nell'impiego di risorse economiche, tecniche e organizzative (UNI 10604)
Classe di elementi tecnici	coloritura interna	
Programma di manutenzione	ricoloritura	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
	– carteggiatura o sverniciatura, preparazione del fondo, applicazione nuova pittura	
Classe di elementi tecnici	coloritura esterna	
Programma di manutenzione	ripresa coloritura	manutenzione eseguita a seguito di una rilevazione di un'avaria e volta a riportare un'entità nello stato in cui essa possa eseguire una funzione richiesta (UNI 10147)
	– carteggiatura o sverniciatura, preparazione del fondo, applicazione nuova pittura	
Programma di manutenzione	ricoloritura	manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)

	<ul style="list-style-type: none"> carteggiatura o sverniciatura, preparazione del fondo, applicazione nuova pittura
--	---

Unità tecnologiche	Infissi
<p>Classe di elementi tecnici</p> <p>Programma di manutenzione</p>	<p>controtelai</p> <p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p> <p>verifica dello stato di conservazione</p> <p>verifica del fissaggio alla parete ed eventuale spessonatura della parete e piallatura</p> <p>controllo dello stato di deterioramento del legno per effetto dell'attacco biologico o infestazione da insetti o per la presenza di umidità</p>
<p>Programma di manutenzione</p>	<p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p> <p>pulizia</p> <p>pulizia del telaio con prodotti detergenti non aggressivi (preferibilmente prodotti contenenti cere), rimozione accurata dei depositi di sporco in prossimità dei fori, asole, battute</p>
<p>Programma di manutenzione</p>	<p>manutenzione eseguita a seguito di una rilevazione di un'avaria e volta a riportare un'entità nello stato in cui essa possa eseguire una funzione richiesta (UNI 10147)</p> <p>ripresa protezione o verniciatura</p> <p>asportazione e ripresa della verniciatura</p> <p>asportazione e ripresa dell'impregnazione</p>
<p>Programma di manutenzione</p>	<p>manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)</p> <p>rinnovo protezione o verniciatura</p> <p>smontaggio, carteggiatura o sverniciatura, preparazione del fondo, applicazione nuova vernice e rimontaggio</p>
<p>Classe di elementi tecnici</p> <p>Programma di manutenzione</p>	<p>telai e sportelli</p> <p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p> <p>verifica dello stato di conservazione</p> <p>verifica della perfetta chiusura delle ante e allineamento della finestra alla battuta</p>
<p>Programma di manutenzione</p>	<p>manutenzione eseguita a seguito di una rilevazione di un'avaria e volta a riportare un'entità nello stato in cui essa possa eseguire una funzione richiesta (UNI 10147)</p> <p>ripresa protezione o verniciatura</p> <p>asportazione e ripresa della verniciatura</p> <p>asportazione e ripresa dell'impregnazione</p>
<p>Programma di manutenzione</p>	<p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p> <p>pulizia</p> <p>pulizia del telaio con prodotti detergenti non aggressivi (preferibilmente prodotti contenenti cere), rimozione accurata dei depositi di sporco in prossimità dei fori, asole, battute</p>

Programma di manutenzione	rinnovo protezione o verniciatura	manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)
	smontaggio, carteggiatura o sverniciatura, preparazione del fondo, applicazione nuova vernice e rimontaggio	
Classe di elementi tecnici	ferramenta (cerniere, cremonesi, serrature)	
Programma di manutenzione	lubrificazione cerniere e maniglie	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
	lubrificazione ed ingrassaggio cerniere e maniglie con prodotti siliconici	
Programma di manutenzione	controllo efficienza e registrazione	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
	controllo efficienza e registrazione delle apparecchiature (cerniere, apparecchi ad anta ribalta)	
Programma di manutenzione	registrazione	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
	registrazione delle viti, delle cerniere e delle maniglie e ove necessario sostituzione delle stesse	

Unità tecnologiche	Serramenti esterni	
Classe di elementi tecnici	telaio	
Programma di manutenzione	verifica dello stato di conservazione	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
	verifica del fissaggio alla parete ed eventuale spessonatura della parete e piallatura	
	controllo dello stato di deterioramento per effetto dell'attacco biologico o infestazione da insetti o per la presenza di umidità	
Programma di manutenzione	pulizia del telaio	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
	pulizia del telaio con prodotti detergenti non aggressivi	
Programma di manutenzione	ripresa protezione o verniciatura	manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)
	asportazione e ripresa della verniciatura	
	asportazione e ripresa dell'impregnazione	
Programma di manutenzione	rinnovo protezione o verniciatura	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
	smontaggio, carteggiatura o sverniciatura, preparazione del fondo, applicazione nuova vernice e rimontaggio	
Classe di elementi tecnici	sportelli	
Programma di manutenzione	pulizia	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati

Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - pulizia del telaio con prodotti detergenti non aggressivi 	<p>predeterminato (UNI 10147)</p> <p>manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite</p>
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - ripresa protezione o verniciatura - asportazione e ripresa della verniciatura - asportazione e ripresa dell'impregnazione 	<p>manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)</p>
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - rinnovo protezione o verniciatura - smontaggio, carteggiatura o sverniciatura, preparazione del fondo, applicazione nuova vernice e rimontaggio 	
Classe di elementi tecnici	ferramenta (spagnolette, ganci di ritegno)	
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - lubrificazione cerniere e maniglie 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - lubrificazione ed ingrassaggio cerniere e maniglie con prodotti siliconici 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - controllo efficienza e registrazione - controllo efficienza e registrazione delle apparecchiature (cerniere, apparecchi ad anta ribalta) 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - registrazione - registrazione delle viti, delle cerniere e delle maniglie e ove necessario sostituzione delle stesse 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati

Unità tecnologiche	vetri e guarnizioni	
Classe di elementi tecnici	crystallo float, stratificato e vetro camera	
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - pulizia 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - pulizia del telaio con prodotti detergenti non aggressivi 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - controllo stato ed efficienza delle guarnizioni 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - pulizia guarnizioni 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - verifica, riparazione e sigillatura - verifica, riparazione e sigillatura con lo stesso materiale preesistente 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - sostituzione 	manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)

Unità tecnologiche	complementi	
<p>Classe di elementi tecnici</p> <p>Programma di manutenzione</p> <p>Programma di manutenzione</p> <p>Programma di manutenzione</p>	<p>pluviali e condotti</p> <p>pulizia bocchettoni</p> <p>controllo giunti</p> <p>– verifica della tenuta all'acqua dei giunti</p> <p>demolizione e ripristino murature</p> <p>– demolizione e ripristino murature e finiture per riparazioni di pluviali e condotti incassati</p>	<p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p>
<p>Classe di elementi tecnici</p> <p>Programma di manutenzione</p> <p>Programma di manutenzione</p>	<p>fissaggio e ganci</p> <p>verifica delle giunzioni</p> <p>verniciatura</p>	<p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p> <p>manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)</p>
<p>Classe di elementi tecnici</p> <p>Programma di manutenzione</p>	<p>tubazioni</p> <p>demolizione e ripristino murature e finiture per riparazioni di pluviali e condotti incassati</p> <p>– demolizione e ripristino murature e finiture per riparazioni di pluviali e condotti incassati</p>	<p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p>
<p>Classe di elementi tecnici</p> <p>Programma di manutenzione</p> <p>Programma di manutenzione</p>	<p>griglie di aerazione</p> <p>pulizia</p> <p>sostituzione</p>	<p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p> <p>manutenzione eseguita a seguito di una rilevazione di un'avaria e volta a riportare un'entità nello stato in cui essa possa eseguire una funzione richiesta (UNI 10147)</p>
<p>Classe di elementi tecnici</p> <p>Programma di manutenzione</p> <p>Programma di manutenzione</p> <p>Programma di manutenzione</p>	<p>parapetti</p> <p>verifica stabilità</p> <p>ripresa protezione</p> <p>– ripresa della vernice protettiva</p> <p>ripresa e sostituzione di elementi danneggiati</p>	<p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p> <p>manutenzione eseguita a seguito di una rilevazione di un'avaria e volta a riportare un'entità nello stato in cui essa possa eseguire una funzione richiesta (UNI 10147)</p>
<p>Classe di elementi tecnici</p> <p>Programma di manutenzione</p>	<p>schermature solari</p> <p>verifica stabilità</p>	<p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p>

Programma di manutenzione	ripresa protezione	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
	ripresa della vernice protettiva	
Programma di manutenzione	ripresa e sostituzione di elementi danneggiati	manutenzione eseguita a seguito di una rilevazione di un'avaria e volta a riportare un'entità nello stato in cui essa possa eseguire una funzione richiesta (UNI 10147)

Classe di unità tecnologiche	CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE
Descrizione	insieme degli elementi tecnici orizzontali o suborizzontali del sistema edilizio aventi funzione di separare gli spazi interni dell'edificio stesso dallo spazio esterno sottostante o dalle strutture di fondazione

Unità tecnologiche	Solai a terra	
Classe di elementi tecnici	struttura	
Programma di manutenzione	controllo a vista	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
	quando accessibile, ispezione visiva finalizzata alla ricerca di fessurazioni e lesioni	
Classe di elementi tecnici	coibentazione	insieme delle operazioni condotte in forma sequenziale o parallela su più componenti in corrispondenza di un'opportunità di intervento tale da realizzare sinergie e sincronie nell'impiego di risorse economiche, tecniche e organizzative (UNI 10604)
Programma di manutenzione	sostituzione	
Classe di elementi tecnici	barriera al vapore	insieme delle operazioni condotte in forma sequenziale o parallela su più componenti in corrispondenza di un'opportunità di intervento tale da realizzare sinergie e sincronie nell'impiego di risorse economiche, tecniche e organizzative (UNI 10604)
Programma di manutenzione	sostituzione	
Classe di elementi tecnici	pavimento ceramico	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	verifica delle condizioni estetiche superficiali	
	verifica del grado di usura delle superfici	
	rilevazione della presenza di macchie di sporco irreversibile	
	rilevazione di efflorescenze, abrasioni e graffi	
Programma di manutenzione	rinnovo del pavimento	manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)
	localizzazione e valutazione dell'entità del difetto e sostituzione parziale o totale eseguita tramite la rimozione del pavimento e dello strato di	

	collegamento esistenti, pulitura del sottofondo e la posa di nuovo pavimento
--	--

Classe di unità tecnologiche	CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE
Descrizione	insieme degli elementi tecnici orizzontali o suborizzontali del sistema edilizio aventi funzione di separare gli spazi interni dell'edificio stesso dallo spazio esterno sovrastante

Unità tecnologiche	Copertura a tetto
Classe di elementi tecnici	struttura
Programma di manutenzione	<p>controllo a vista</p> <p>insieme delle operazioni condotte in forma sequenziale o parallela su più componenti in corrispondenza di un'opportunità di intervento tale da realizzare sinergie e sincronie nell'impiego di risorse economiche, tecniche e organizzative (UNI 10604)</p> <p>— quando possibile, ispezione visiva finalizzata alla ricerca di fessurazioni e lesioni</p>
Classe di elementi tecnici	elementi di copertura
Programma di manutenzione	<p>controllo a vista</p> <p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p> <p>— controllo delle condizioni generali della superficie del manto (alterazioni cromatiche, depositi superficiali, incrostazioni, sviluppo di vegetazione)</p> <p>— controllo del corretto posizionamento degli elementi soprattutto in corrispondenza di gronde e pluviali</p> <p>— verifica delle zone soggette a ristagno d'acqua ed imbibizioni</p> <p>— controllo delle condizioni degli elementi più esposti agli agenti atmosferici e di quelli in corrispondenza delle zone di accesso alla copertura</p>
Programma di manutenzione	<p>pulizia</p> <p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p> <p>— rimozione dei depositi di sporco lungo le linee di sovrapposizione delle tegole</p> <p>— rimozione di foglie o detriti dalle linee di compluvio ed in prossimità di scossaline, gronde e pluviali</p> <p>— pulizia e disinfestazione di eventuali nidi di insetti o piccoli animali</p>
Programma di manutenzione	<p>ripristino</p> <p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p> <p>— riallineamento e risistemazione della corretta sovrapposizione degli elementi</p> <p>— sostituzione di scossaline, converse e griglie parafole deteriorate</p> <p>— rimozione e sostituzione degli elementi deteriorati o mancanti</p>
Programma di manutenzione	<p>sostituzione parziale o totale del manto</p> <p>manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> rimozione degli elementi, ripristino o rinnovo parziale degli strati sottostanti, risistemazione degli elementi recuperabili previo trattamento di rigenerazione o sostituzione di quelli gravemente danneggiati 	
<p>Classe di elementi tecnici</p> <p>Programma di manutenzione</p>	<p>intonaco</p> <p>controllo a vista</p>	<p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p>
<p>Programma di manutenzione</p>	<ul style="list-style-type: none"> controllo a vista per rilievo rigonfiamenti e distacchi riparazione rifacimenti di parti di intonaco previa rimozione di quello ammalorato e preparazione del fondo 	<p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p>
<p>Classe di elementi tecnici</p> <p>Programma di manutenzione</p>	<p>coibentazione</p> <p>sostituzione</p>	<p>insieme delle operazioni condotte in forma sequenziale o parallela su più componenti in corrispondenza di un'opportunità di intervento tale da realizzare sinergie e sincronie nell'impiego di risorse economiche, tecniche e organizzative (UNI 10604)</p>
<p>Classe di elementi tecnici</p> <p>Programma di manutenzione</p>	<p>coloritura</p> <p>ripresa coloritura</p>	<p>rilevazione di un'avaria e volta a riportare un'entità nello stato in cui essa possa eseguire una funzione richiesta (UNI 10147)</p>
<p>Programma di manutenzione</p>	<ul style="list-style-type: none"> carteggiatura o sverniciatura, preparazione del fondo, applicazione nuova pittura 	
<p>Classe di elementi tecnici</p> <p>Programma di manutenzione</p>	<p>gronde e pluviali</p> <p>pulizia</p>	<p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p>
<p>Programma di manutenzione</p>	<ul style="list-style-type: none"> pulizia dei canali, dei nodi, dei sifoni e dei pozzetti sigillatura condotti 	<p>manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)</p>
<p>Programma di manutenzione</p>	<ul style="list-style-type: none"> sostituzione elementi 	<p>manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)</p>

Unità tecnologiche	Complementi	
<p>Classe di elementi tecnici</p> <p>Programma di manutenzione</p>	<p>bocchette di ventilazione</p> <p>pulizia</p>	<p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p>
<p>Classe di elementi tecnici</p> <p>Programma di manutenzione</p>	<p>giunti di dilatazione</p> <p>controllo aderenza e ripresa</p>	<p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p>
<p>Programma di manutenzione</p>	<ul style="list-style-type: none"> rifacimento giunti 	

Classe di elementi tecnici	scossaline	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione		verifica fissaggio
Programma di manutenzione	verifica fissaggio delle scossaline metalliche ed eventuale rifissaggio	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	controllo a vista	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	controllo dello stato di conservazione (ossidazioni) ed eventuali ritocchi di protezione	
Classe di elementi tecnici	dispositivi permanenti antinfortunistici	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione		pulizia generale
Programma di manutenzione	verifica fissaggio e tesatura dei tiranti, delle connessioni, dei supporti in genere ed eventuale sistemazione	

Classe di unità tecnologiche	PARTIZIONE VERTICALE INTERNA
Descrizione	insieme degli elementi tecnici verticali del sistema edilizio aventi funzione di dividere ed articolare gli spazi interni dell'edificio stesso

Unità tecnologiche	Pareti interne	
Classe di elementi tecnici	struttura	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione		controllo a vista
Programma di manutenzione	ispezione visiva finalizzata alla ricerca di fessurazioni e lesioni	
Classe di elementi tecnici	intonaci	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione		controllo a vista
Programma di manutenzione	controllo dello stato di conservazione della finitura e dell'uniformità cromatica	
Programma di manutenzione	rilievo della presenza di depositi, efflorescenze, bollature, croste, microfessurazioni e sfarinamenti	
Programma di manutenzione	lavaggio ad acqua delle superfici con tecniche e detergenti adeguati al tipo di intonaco	manutenzione eseguita a seguito di una rilevazione di un'avaria e volta a riportare un'entità nello stato in cui essa possa eseguire una funzione richiesta (UNI 10147)
Programma di manutenzione	eventuale rimozione di macchie, graffiti o incrostazioni con spazzolatura o con mezzi meccanici o chimici e successivo lavaggio	
Programma di manutenzione	riparazione	manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)
Programma di manutenzione	sostituzione delle parti più soggette a usura o altre forme di degrado operando con rimozione delle are	

	da sostituire, pulizia di fondo con spazzola metallica, preparazione del sottofondo, lavaggio del sottofondo, effettuazione della ripresa con gli stessi materiali dell'intonaco originario ed eventuale aggiunta di collanti o altri prodotti	
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	zoccolini controllo a vista controllo a vista, eventuale rifissaggio di elementi distaccati	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	coloritura ripresa coloritura carteggiatura o sverniciatura, preparazione del fondo, applicazione nuova pittura	manutenzione eseguita a seguito di una rilevazione di un'avarìa e volta a riportare un'entità nello stato in cui essa possa eseguire una funzione richiesta (UNI 10147)
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione Programma di manutenzione Programma di manutenzione Programma di manutenzione	rivestimenti di varia natura controllo dello stato di conservazione controllo a vista dello stato di usura della superficie rilievo della presenza di macchie di sporco o incrostazioni, abrasioni, graffi, alterazioni cromatiche, fessurazioni, rotture, distacchi, perdita di elementi rimozione di macchie e depositi mediante lavaggi ed eventuale spazzolatura e scrostatura (utilizzare detergenti a base alcalina per oli e grassi animali e vegetali, alcool per inchiostri, solventi per mastici o oli minerali, disincrostanti acidi per ruggine o depositi calcarei ripristino sigillatura rimozione della sigillatura deteriorata e ripristino con sigillanti e prodotti specifici sostituzione del rivestimento demolizione del rivestimento esistente e del sottostante piano di posa e rifacimento del rivestimento	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147) manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)

Unità tecnologiche	Porte interne	
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	controtelaio verifica dello stato di conservazione verifica del fissaggio alla parete ed eventuale spessonatura della parete e piallatura	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati

<p>Programma di manutenzione</p>	<ul style="list-style-type: none"> - controllo dello stato di deterioramento per effetto dell'attacco biologico o infestazione da insetti e per la presenza di umidità <p>pulizia</p> <ul style="list-style-type: none"> - pulizia del telaio con prodotti detergenti non aggressivi (preferibilmente prodotti contenenti cere), rimozione accurata dei depositi di sporco in prossimità di fori, asole e battute 	<p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p>
<p>Programma di manutenzione</p>	<p>ripresa protezione o verniciatura</p> <ul style="list-style-type: none"> - asportazione e ripresa della verniciatura e dell'impregnazione 	<p>manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)</p>
<p>Classe di elementi tecnici</p> <p>Programma di manutenzione</p>	<p>telaio</p> <p>verifica dello stato di conservazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - verifica del fissaggio al controtelaio ed eventuale sistemazione 	<p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p>
<p>Programma di manutenzione</p>	<ul style="list-style-type: none"> - controllo dello stato di deterioramento per effetto dell'attacco biologico o infestazione da insetti e per la presenza di umidità <p>pulizia</p> <ul style="list-style-type: none"> - pulizia del telaio con prodotti detergenti non aggressivi (preferibilmente prodotti contenenti cere), rimozione accurata dei depositi di sporco in prossimità di fori, asole e battute 	<p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p>
<p>Programma di manutenzione</p>	<p>ripresa protezione o verniciatura</p> <ul style="list-style-type: none"> - asportazione e ripresa della verniciatura e dell'impregnazione 	<p>manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)</p>
<p>Classe di elementi tecnici</p> <p>Programma di manutenzione</p>	<p>anta</p> <p>pulizia</p> <ul style="list-style-type: none"> - pulizia con prodotti detergenti non aggressivi (preferibilmente prodotti contenenti cere), rimozione accurata dei depositi di sporco in prossimità di fori, asole e battute 	<p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p>
<p>Programma di manutenzione</p>	<p>ripresa protezione o verniciatura</p> <ul style="list-style-type: none"> - asportazione e ripresa della verniciatura e dell'impregnazione 	<p>manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)</p>
<p>Classe di elementi tecnici</p> <p>Programma di manutenzione</p>	<p>mostre</p> <p>verifica fissaggio</p> <ul style="list-style-type: none"> - verifica fissaggio delle mostre al telaio ed eventuale sistemazione 	<p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p>
<p>Programma di manutenzione</p>	<p>pulizia</p>	<p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p>

Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - pulizia con prodotti detergenti non aggressivi (preferibilmente prodotti contenenti cere), rimozione accurata dei depositi di sporco in prossimità di fori, asole e battute 	manutenzione eseguita a seguito di una rilevazione di un'avaria e volta a riportare un'entità nello stato in cui essa possa eseguire una funzione richiesta (UNI 10147)
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - ripresa protezione o verniciatura 	
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - asportazione e ripresa della verniciatura e dell'impregnazione 	
Classe di elementi tecnici	ferramenta (cerniere, serrature, maniglie)	
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - lubrificazione 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
	<ul style="list-style-type: none"> - sfilatura ante e lubrificazione cerniere, registrazione viti e cerniere ove necessario, registrazione, riparazione o sostituzione della maniglia 	

Unità tecnologiche	Porte REI	
Classe di elementi tecnici	controtelaio	
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - verifica fissaggio alla parete 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
	<ul style="list-style-type: none"> - verifica del fissaggio alla parete ed eventuale riparazione con spessonatura e sigillatura con materiali ignifughi 	
Classe di elementi tecnici	telaio	
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - verifica dello stato di conservazione 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
	<ul style="list-style-type: none"> - verifica del fissaggio al controtelaio ed eventuale sistemazione 	
Classe di elementi tecnici	ante e mostre	
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - pulizia 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
	<ul style="list-style-type: none"> - pulizia con prodotti detergenti non aggressivi 	
Classe di elementi tecnici	ferramenta (cerniere, serrature, maniglie)	
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - lubrificazione 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
	<ul style="list-style-type: none"> - sfilatura ante e lubrificazione cerniere, registrazione viti e cerniere ove necessario, registrazione, riparazione o sostituzione della maniglia 	
	<ul style="list-style-type: none"> - verniciatura 	manutenzione eseguita a seguito di una rilevazione di un'avaria e volta a riportare un'entità nello stato in cui essa possa eseguire una funzione richiesta (UNI 10147)

Classe di unità tecnologiche	PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA
Descrizione	insieme degli elementi tecnici orizzontali del sistema edilizio aventi funzione di dividere ed articolare gli spazi interni dell'edificio stesso

Unità tecnologiche	Solai e soppalchi
Classe di elementi tecnici	struttura
Programma di manutenzione	<p>controllo a vista</p> <p>ispezione visiva finalizzata alla ricerca di fessurazioni e lesioni</p> <p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p>
Classe di elementi tecnici	pavimento ceramico
Programma di manutenzione	<p>controllo dello stato di conservazione</p> <p>controllo a vista dello stato di usura della superficie</p> <p>rilevazione della presenza di macchie di sporco o incrostazioni, abrasioni, graffi, alterazioni cromatiche, fessurazioni, rotture, distacchi, perdita di elementi</p> <p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p>
Programma di manutenzione	<p>verifica della funzionalità della pavimentazione</p> <p>rilevazione delle variazioni cromatiche, delle fessurazioni, delle spaccature e frantumazioni, della planarità generale</p> <p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p>
Programma di manutenzione	<p>ripresa pavimenti</p> <p>rifacimento di parti di pavimento, previa rimozione della parte deteriorata e preparazione del fondo</p> <p>manutenzione eseguita a seguito di una rilevazione di un'avaria e volta a riportare un'entità nello stato in cui essa possa eseguire una funzione richiesta (UNI 10147)</p>
Programma di manutenzione	<p>rinnovo del pavimento</p> <p>localizzazione e valutazione dell'entità del difetto e sostituzione parziale o totale eseguita tramite la demolizione del pavimento e dello strato di collegamento esistenti, pulitura del sottofondo e la posa di nuove piastrelle</p> <p>manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)</p>
Classe di elementi tecnici	intonaco
Programma di manutenzione	<p>controllo a vista</p> <p>controllo dello stato di conservazione della finitura e dell'uniformità cromatica</p> <p>rilevazione della presenza di depositi, efflorescenze, bollature, croste, microfessurazioni e sfarinamenti</p> <p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p>
Programma di manutenzione	<p>lavaggio ad acqua delle superfici con tecniche e detergenti adeguati al tipo di intonaco</p> <p>eventuale rimozione di macchie, graffiti o incrostazioni con spazzolatura o con mezzi meccanici o chimici e successivo lavaggio</p> <p>manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)</p>

Programma di manutenzione	<p>riparazione</p> <p>— sostituzione delle parti più soggette a usura o altre forme di degrado operando con rimozione delle aree da sostituire, pulizia di fondo con spazzola metallica, preparazione del sottofondo, lavaggio del sottofondo, effettuazione della ripresa con gli stessi materiali dell'intonaco originario ed eventuale aggiunta di collanti o altri prodotti</p>	manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)
<p>Classe di elementi tecnici</p> <p>Programma di manutenzione</p>	<p>coloritura</p> <p>ripresa coloritura</p> <p>— carteggiatura o sverniciatura, preparazione del fondo, applicazione nuova pittura</p>	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati

Classe di unità tecnologiche	PARTIZIONE ORIZZONTALE ESTERNA
Descrizione	insieme degli elementi tecnici orizzontali del sistema edilizio aventi funzione di dividere ed articolare gli spazi esterni connessi all'edificio stesso

Unità tecnologiche	Balconi, logge e ballatoi	
<p>Classe di elementi tecnici</p> <p>Programma di manutenzione</p>	<p>struttura</p> <p>controllo a vista</p> <p>— individuazione di eventuali fenomeni di disgregazione, scaglionatura, cavillatura, fessurazione, distacchi ed esposizione delle armature agli agenti atmosferici</p> <p>— verifica dei processi di carbonatazione del calcestruzzo</p>	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
<p>Classe di elementi tecnici</p> <p>Programma di manutenzione</p>	<p>pavimento ceramico</p> <p>verifica delle condizioni estetiche superficiali, usura e brillantezza</p> <p>— rilevazione della presenza di macchie e sporco irreversibile</p> <p>— rilevazione di efflorescenze, di abrasioni e graffi</p>	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	ripresa pavimenti	manutenzione eseguita a seguito di una rilevazione di un'avaria e volta a riportare un'entità nello stato in cui essa possa eseguire una funzione richiesta (UNI 10147)
Programma di manutenzione	<p>— rifacimento di parti di pavimento, previa rimozione della parte deteriorata e preparazione del fondo</p> <p>rinnovo del pavimento</p> <p>— localizzazione e valutazione dell'entità del difetto e sostituzione parziale o totale eseguita tramite la demolizione del pavimento e dello strato di collegamento esistenti, pulitura del sottofondo e la posa di nuove lastre</p>	manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)

Classe di elementi tecnici	intonaco	
Programma di manutenzione	controllo a vista	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
	controllo dello stato di conservazione della finitura e dell'uniformità cromatica	
	rilievo della presenza di depositi, efflorescenze, bollature, croste, microfessurazioni e sfarinamenti	
Programma di manutenzione	lavaggio ad acqua delle superfici con tecniche e detergenti adeguati al tipo di intonaco	manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)
	eventuale rimozione di macchie, graffiti o incrostazioni con spazzolatura o con mezzi meccanici o chimici e successivo lavaggio	
Programma di manutenzione	riparazione	manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)
	sostituzione delle parti più soggette a usura o altre forme di degrado operando con rimozione delle aree da sostituire, pulizia di fondo con spazzola metallica, preparazione del sottofondo, lavaggio del sottofondo, effettuazione della ripresa con gli stessi materiali dell'intonaco originario ed eventuale aggiunta di collanti o altri prodotti	
Programma di manutenzione	ricoloritura	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
	carteggiatura o sverniciatura, preparazione del fondo, applicazione nuova pittura	

Classe di unità tecnologiche	COLLEGAMENTI VERTICALI ESTERNI
Descrizione	insieme degli elementi tecnici del sistema edilizio con giacitura prossima all'orizzontale aventi funzione di articolare gli spazi esterni connessi con l'edificio stesso, collegando spazi posti a quote diverse

Unità tecnologiche	Scale e rampe esterne	
Classe di elementi tecnici	struttura	
Programma di manutenzione	controllo a vista	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
	individuazione di eventuali fenomeni di disgregazione, scaglionatura, cavillatura, fessurazione, distacchi ed esposizione delle armature agli agenti atmosferici	
	verifica dei processi di carbonatazione del calcestruzzo	
Classe di elementi tecnici	rivestimento pedate ed alzate	
Programma di manutenzione	verifica delle condizioni estetiche superficiali, usura e brillantezza	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
	rilevazione della presenza di macchie e sporco irreversibile	

Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - rilevazione di efflorescenze, di abrasioni e graffi ripresa - rifacimento di parti, previa rimozione della parte deteriorata e preparazione del fondo 	manutenzione eseguita a seguito di una rilevazione di un'avaria e volta a riportare un'entità nello stato in cui essa possa eseguire una funzione richiesta (UNI 10147)
<p>Classe di elementi tecnici</p> <p>Programma di manutenzione</p> <p>Programma di manutenzione</p> <p>Programma di manutenzione</p>	<p>balastra</p> <p>controllo a vista</p> <ul style="list-style-type: none"> - controllo a vista dello stato di conservazione e stabilità dei piantoni o balastrini riverniciatura - asportazione vecchia vernice tramite carteggiatura o sverniciatura con attrezzi meccanici/sverniciatore, preparazione del fondo e applicazione della vernice 	<p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p> <p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p>
<p>Classe di elementi tecnici</p> <p>Programma di manutenzione</p> <p>Programma di manutenzione</p> <p>Programma di manutenzione</p>	<p>corrimano</p> <p>controllo a vista</p> <p>controllo a vista dello stato di conservazione e stabilità del corrimano</p> <p>riverniciatura</p> <ul style="list-style-type: none"> - asportazione vecchia vernice tramite carteggiatura o sverniciatura con attrezzi meccanici/sverniciatore, preparazione del fondo e applicazione della vernice sostituzione - rimozione delle parti danneggiate, sostituzione e completamento del corrimano 	<p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p> <p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p> <p>manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)</p>
<p>Classe di elementi tecnici</p> <p>Programma di manutenzione</p> <p>Programma di manutenzione</p> <p>Programma di manutenzione</p>	<p>intonaci</p> <p>controllo a vista</p> <ul style="list-style-type: none"> - controllo dello stato di conservazione della finitura e dell'uniformità cromatica - rilievo della presenza di depositi, efflorescenze, bollature, croste, microfessurazioni e sfarinamenti lavaggio ad acqua delle superfici con tecniche e detergenti adeguati al tipo di intonaco - eventuale rimozione di macchie, graffiti o incrostazioni con spazzolatura o con mezzi meccanici o chimici e successivo lavaggio riparazione 	<p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p> <p>manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)</p> <p>manutenzione eseguita a seguito di una rilevazione di un'avaria e volta a riportare un'entità nello stato in cui essa possa eseguire una funzione richiesta (UNI 10147)</p>

Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> sostituzione delle parti più soggette a usura o altre da sostituire, pulizia di fondo con spazzola metallica, preparazione del sottofondo, lavaggio del sottofondo, effettuazione della ripresa con gli stessi materiali dell'intonaco originario ed eventuale aggiunta di collanti o altri prodotti 	insieme delle operazioni condotte in forma sequenziale o parallela su più componenti in corrispondenza di un'opportunità di intervento tale da realizzare sinergie e sincronie nell'impiego di risorse economiche, tecniche e organizzative (UNI 10604)
	<ul style="list-style-type: none"> ritinteggiatura carteggiatura o sverniciatura, preparazione del fondo e applicazione nuova pittura (intervento da associare alla tinteggiatura dell'edificio) 	

Classe di unità tecnologiche	IMPIANTI IDRICO-SANITARI E GAS
Descrizione	la classe di unità tecnologiche indicata come impianti idrico-sanitari e gas, è costituita dall'insieme di elementi tecnici del sistema edilizio aventi la funzione di addurre, distribuire e consentire l'uso di acqua, di allontanare le acque usate e le acque meteoriche, di addurre, distribuire ed erogare combustibili gassosi ed allontanare flussi aeriformi

Unità tecnologiche	Impianto e rete di distribuzione acqua
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	rubinetteria controllo generale manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> controllo generale di tutta la rubinetteria con apertura e chiusura dei rubinetti associati agli apparecchi sanitari, quelli di arresto e sezionamento per la verifica della manovrabilità e tenuta d'acqua
Programma di manutenzione	controllo tenuta manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> verifica tenuta all'acqua sostituzioni manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147) sostituzioni di parti o di interi gruppi qualora non sia possibile la sistemazione e/o non siano reperibili le parti avariate
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	apparecchi sanitari verifica ancoraggio manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> verifica e sistemazione dell'ancoraggio dei sanitari e delle cassette a muro con eventuale sigillatura con silicone
Programma di manutenzione	verifica dei flessibili manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)

Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> verifica della tenuta ed eventuale sostituzione dei collegamenti flessibili di alimentazione verifica scarichi dei vasi 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> verifica della funzionalità di tutti gli scarichi ed eventuale sistemazione dei dispositivi non perfettamente funzionanti con sostituzione delle parti non riparabili verifica tenuta degli scarichi dei vasi 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> verifica della tenuta degli scarichi ed eventuale sigillatura e sostituzione delle guarnizioni disostruzione scarichi 	manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> disostruzione meccanica degli scarichi senza rimozione degli apparecchi, mediante lo smontaggio dei sifoni, l'uso di aria in pressione, o sonde flessibili, restando escluso l'uso di prodotti chimici verifica sedile coprivaso 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> verifica sedile coprivaso, fissaggio, sistemazione ed eventuale sostituzione con altri simili e della medesima qualità rimozione calcare rimozione di eventuale calcare sugli apparecchi sanitari con uso di decalcificanti 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati

Unità tecnologiche	Impianto di scarico acque piovane, bianche e nere	
Classe di elementi tecnici	sistema di raccolta delle acque pluviali	
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> pulizia grondaie non raggiungibili 	insieme delle operazioni condotte in forma sequenziale o parallela su più componenti in corrispondenza di un'opportunità di intervento tale da realizzare sinergie e sincronie nell'impiego di risorse economiche, tecniche e organizzative (UNI 10604)
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> in occasione della realizzazione di impalcature, pulizia delle grondaie non altrimenti raggiungibili verifica grondaie 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> verifica dello stato di pulizia delle grondaie non raggiungibili, ma visibili dall'alto allo scopo di decidere specifici interventi di ripulitura pulizia bocchettoni 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> pulizia dei bocchettoni con eventuale sostituzione di griglie filtro, poste nelle coperture piane praticabili pulizia caditoie spurgo e lavaggio delle caditoie mediante asportazione di eventuale materiale melmoso e l'uso di acqua in pressione 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati

Classe di elementi tecnici	sistema dei discendenti	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione		
Programma di manutenzione	<p>verifica discendenti esterni</p> <p>verifica dello stato dei discendenti sia nei riguardi dell'ancoraggio e della stabilità meccanica che alla tenuta</p> <p>verifica discendenti incassati</p> <p>verifica di eventuale presenza di umidità nelle murature al fine di individuare possibili perdite in corrispondenza dei passaggi dei discendenti della rete di scarico incassata</p>	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati

Classe di elementi tecnici	sistema dei collettori	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione		
Programma di manutenzione	<p>verifica collettori orizzontali acque pluviali</p> <p>apertura ed eventuale pulizia dei chiusini di raccordo e verifica della tenuta dei condotti orizzontali a vista</p> <p>pulizia collettori acque nere o miste</p> <p>pulizia del sistema orizzontale di convogliamento delle acque nere con apertura dei pozzetti di ispezione, asportazione di fanghi mediante aspirazione e lavaggio con acqua a forte pressione</p>	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati

Classe di unità tecnologiche	IMPIANTI DI SICUREZZA
Descrizione	la classe di unità tecnologiche indicata come impianti di sicurezza è costituita dall'insieme degli elementi tecnici del sistema edilizio aventi la funzione di tutelare gli utenti e/o il sistema edilizio stesso a fronte di situazioni di pericolo

Unità tecnologiche	Sistema di compartimentazione	
Classe di elementi tecnici	porte tagliafuoco	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione		
Programma di manutenzione	<p>controllo generale</p> <p>verifica della rispondenza della posizione delle porte tagliafuoco al progetto e della presenza e corretta archiviazione dei certificati di omologazione</p> <p>verifica stato</p> <p>verifica dello stato delle porte con rimozione di eventuali ostacoli alla chiusura e della funzionalità di eventuali dispositivi di autochiusura e della apribilità delle porte munite di maniglione antipanico o comunque poste lungo vie di fuga. Lubrificazione di cerniere, dispositivi di autochiusura, maniglioni, etc.</p>	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati

Classe di unità tecnologiche	AREE ESTERNE
Descrizione	Insieme di unità tecnologiche e di elementi tecnici connessi con il sistema edilizio aventi la funzione di consentire o facilitare l'esercizio di attività degli utenti negli spazi esterni connessi con il sistema edilizio

Unità tecnologiche	Aree pedonali - marciapiedi
Classe di elementi tecnici	pavimento di varia natura
Programma di manutenzione	controllo dello stato manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
	— controllo al fine di individuare eventuali anomalie della pavimentazione, con particolare attenzione ai casi in cui rappresentino pericolo per la sicurezza ed incolumità delle persone
	— controllo dello stato di conservazione (efflorescenze, variazioni cromatiche, fessurazioni, rotture, sollevamenti, etc.)
Programma di manutenzione	pulizia manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
	— pulizia con prodotti detergenti non aggressivi per la pavimentazione in genere
Programma di manutenzione	riparazioni manutenzione eseguita a seguito di una rilevazione di un'avarìa e volta a riportare un'entità nello stato in cui essa possa eseguire una funzione richiesta (UNI 10147)
	— interventi correttivi di sostituzione di elementi danneggiati o comunque deteriorati
Programma di manutenzione	rinnovo manutenzione eseguita a seguito di una rilevazione di un'avarìa e volta a riportare un'entità nello stato in cui essa possa eseguire una funzione richiesta (UNI 10147)
	— localizzazione e valutazione dell'entità del difetto e sostituzione parziale (superiore a mq.2,00) o totale eseguita tramite la rimozione del pavimento e dello strato di collegamento esistenti, pulitura del fondo e posa di nuovo pavimento

Unità tecnologiche	Aree carrabili
Classe di elementi tecnici	pavimento di varia natura
Programma di manutenzione	controllo dello stato manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
	— controllo al fine di individuare eventuali anomalie della pavimentazione, con particolare attenzione ai casi in cui rappresentino pericolo per la sicurezza ed incolumità delle persone
	— controllo dello stato di conservazione (efflorescenze, variazioni cromatiche, fessurazioni, rotture, sollevamenti, etc.)
Programma di manutenzione	pulizia manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati

Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> pulizia con prodotti detergenti non aggressivi per la pavimentazione in genere riparazioni 	manutenzione eseguita a seguito di una rilevazione di un'avaria e volta a riportare un'entità nello stato in cui essa possa eseguire una funzione richiesta (UNI 10147)
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> interventi correttivi di sostituzione di elementi danneggiati o comunque deteriorati rinnovo localizzazione e valutazione dell'entità del difetto e sostituzione parziale (superiore a mq.2,00) o totale eseguita tramite la rimozione del pavimento e dello strato di collegamento esistenti, pulitura del fondo e posa di nuovo pavimento 	manutenzione eseguita a seguito di una rilevazione di un'avaria e volta a riportare un'entità nello stato in cui essa possa eseguire una funzione richiesta (UNI 10147)

Unità tecnologiche	Aree a verde	
Classe di elementi tecnici	prati	
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> taglio 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> rasatura eseguita con mezzi meccanici a lama rotante e/o con trituratori, rastrellatura e allontanamento alle pubbliche discariche pulizia 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> pulizia di tappeti erbosi da foglie e allontanamento alle pubbliche discariche refacimento tappeto il rifacimento del tappeto erboso comprende la fresatura e l'eventuale vangatura del terreno, la rimozione di erbe infestanti, la rastrellatura e livellatura del terreno smosso, la semina e il trasporto in discarica dei materiali di risulta 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati

Unità tecnologiche	Fognatura acque meteoriche	
Classe di elementi tecnici	pozzetti e caditoie	
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> verifica dello stato di efficienza e conservazione 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> verifica dello stato dei luoghi per rilievo di eventuali tracce di umidità diffusa e comunque segni di dispersione pulizia pulizia del sistema orizzontale di convogliamento delle acque meteoriche con apertura dei pozzetti di ispezione, asportazione di fanghi mediante aspirazione e lavaggio con acqua a forte pressione 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati

Classe di elementi tecnici	collettori	
Programma di manutenzione	verifica dello stato di efficienza e conservazione	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
	verifica dello stato dei luoghi per rilevamento di eventuali tracce di umidità diffusa e comunque segni di dispersione	
Programma di manutenzione	pulizia	insieme delle operazioni condotte in forma sequenziale o parallela su più componenti in corrispondenza di un'opportunità di intervento tale da realizzare sinergie e sincronie nell'impiego di risorse economiche, tecniche e organizzative (UNI 10604)
	pulizia del sistema orizzontale di convogliamento delle acque meteoriche con apertura dei pozzetti di ispezione, asportazione di fanghi mediante aspirazione e lavaggio con acqua a forte pressione	

Unità tecnologiche	Cancelli e recinzioni	
Classe di elementi tecnici	cancelli	
Programma di manutenzione	controllo dello stato	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
	controllo del grado di integrità (corrosione, deformazione elementi, perdita di elementi) e del grado delle finiture (bollature, screpolature, distacco delle vernici, etc.)	
	controllo del grado di efficienza delle cerniere e delle guide di scorrimento	
Programma di manutenzione	regolazioni	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
	controllo degli organi di apertura e chiusura automatici	
	regolazione degli organi di apertura e chiusura	
	ingrassaggio componenti (cerniere, guide scorrevoli, ecc)	
Programma di manutenzione	ripresa protezione	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
	ripresa della verniciatura e della protezione anticorrosione	
Classe di elementi tecnici	recinzioni	
Programma di manutenzione	controllo dello stato	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
	controllo del grado di integrità (corrosione, deformazione elementi, perdita di elementi) e del grado delle finiture (bollature, screpolature, distacco delle vernici, etc.)	
Programma di manutenzione	ripresa protezione	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
	ripresa della verniciatura e della protezione anticorrosione	