

comune di
PRATO

Codice Fiscale: 84006890481

Progetto :

Nuovo complesso riabilitativo e terapeutico in Via Roma

Titolo:

OPERE DI NUOVA REALIZZAZIONE

Fase:

ESECUTIVO

Assessore ai lavori pubblici

Servizio

Valerio Barberis

Lavori Pubblici

Dirigente del Servizio

Responsabile Unico del Procedimento

Arch. Emilia Quattrone

Arch. Luca Piantini

Progettisti

Progetto
architettonico:

Arch. Luca Piantini

Geom. Francesca Logli

Arch. Stefano Daddi (collab.)

Progetto strutturale:

Ing. Francesco Sanzo

Impianti elettrici:

Ing. Giannetto Fanelli

Impianti meccanici:

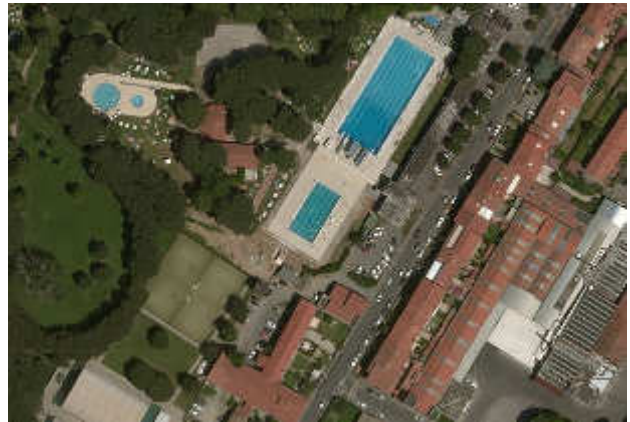
Ing. Silvia D'Agostino

Progetto di
conformità
antincendio:

Arch. Alberto Banchini

Coord. sicurezza in
fase di progetto ed
esecuzione:

Geom. Giovanni Santi



Elaborato: PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA

Spazio riservato agli uffici:

Indice

GENERALITÀ	2
1.1 FINALITA' DEL PIANO	2
1.2 METODOLOGIE	2
1.2.1 CONDUZIONE.....	2
1.2.1.1 VIGILANZA	2
1.2.1.2 ISPEZIONE	2
1.2.2 TEMPI DI ATTUAZIONE DEGLI INTERVENTI.....	3
1.2.3 PROGETTAZIONE DEGLI INTERVENTI	4
1.2.4 DOCUMENTAZIONE TECNICA	4
1.2.5 OPERE INTERESSATE DAL PIANO DI MANUTENZIONE	4
1.2.6 SOTTOSISTEMI INTERESSATI DALLA MANUTENZIONE.....	5
1.2.7 PRESCRIZIONI PER LA CONDUZIONE E MANUTENZIONE.....	5
1.3 NORMATIVE DI RIFERIMENTO	5
1.3.1 GENERALI.....	5
1.3.2 PREVENZIONE INCENDI E SEGNALETICA DI SICUREZZA	5
1.3.3 IMPIANTI DI ACCLIMAZIONE.....	5
1.3.4 IMPIANTI IDRICI.....	5
1.3.5 IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI.....	5
1.4 RACCOMANDAZIONI	5
1.4.1 TENUTA DEL GIORNALE DI MANUTENZIONE	5
1.4.2 RIPARAZIONI.....	6
1.4.3 MODIFICHE.....	6
1.4.4 CONTROLLI E REGISTRAZIONI	6
IMPIANTI TERMOIDRAULICI.....	6
IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI	6
OPERE EDILI	7
4. 1. MANUALE D'USO DELLE OPERE EDILI.....	7
4. 2. MANUALE DI MANUTENZIONE DELLE OPERE EDILI.....	33
4. 3. PROGRAMMA DI MANUTENZIONE DELLE OPERE EDILI	48

GENERALITÀ

1.1 FINALITA' DEL PIANO

Il presente documento dovrà essere progressivamente aggiornato ed ampliato durante la costruzione, 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 cadenze;
- per l'attività di **manutenzione**, l'elenco dettagliato delle operazioni di manutenzione da eseguire con descrizione delle modalità e delle cadenze.

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.

1.2 METODOLOGIE

1.2.1 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.

1.2.1.1 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.

1.2.1.2 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.

1.2.1.3 MANUTENZIONE

Le norme UNI 8364 classificano le operazioni di manutenzione in:

- manutenzione ordinaria;
- manutenzione straordinaria.

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 abbisognevole, unicamente, 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.

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

1.2.2 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.

1.2.3 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:

- per le strutture, eventuali problemi di redistribuzione delle sollecitazioni e delle deformazioni;
- 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.

1.2.4 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.

1.2.5 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.

1.2.6 SOTTOSISTEMI INTERESSATI DALLA MANUTENZIONE

Sono interessati dalla manutenzione:

- impianti idrico sanitari ed antincendio;
- impianto di acclimazione;
- impianti elettrici e speciali.

1.2.7 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.

1.3 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):

1.3.1 GENERALI

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

1.3.2 PREVENZIONE INCENDI E SEGNALETICA DI SICUREZZA

Si veda la normativa di riferimento nelle relazioni specifiche.

1.3.3 IMPIANTI DI ACCLIMAZIONE

Si veda la normativa di riferimento nelle relazioni specifiche.

1.3.4 IMPIANTI IDRICI

Si veda la normativa di riferimento nelle relazioni specifiche.

1.3.5 IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

Si veda la normativa di riferimento nelle relazioni specifiche.

1.4 RACCOMANDAZIONI

1.4.1 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.

1.4.2 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.

1.4.3 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.

1.4.4 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.

IMPIANTI TERMOIDRAULICI

Si faccia riferimento agli elaborati tecnici impiantistici e ai manuali d'uso e manutenzione di ogni componente impiantistico installato. Prescrizioni più puntuali saranno impartite a fine lavori a seguito della scelta della tipologia e del modello installato.

IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

Si faccia riferimento agli elaborati tecnici impiantistici e ai manuali d'uso e manutenzione di ogni componente impiantistico installato. Prescrizioni più puntuali saranno impartite a fine lavori a seguito della scelta della tipologia e del modello installato.

OPERE EDILI

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

4. 1. MANUALE D'USO DELLE OPERE EDILI.

GERARCHIA	ELEMENTI DA MANUTENERE	TIPI INTERVENTO	FREQUENZA
-----------	------------------------	-----------------	-----------

Classe di unità tecnologiche	STRUTTURA		
Descrizione	insieme delle unità tecnologiche e degli elementi tecnici appartenenti al sistema edilizio aventi funzione di sostenere i carichi dell'edificio stesso, di collegare staticamente le sue parti e di trasmettere carichi al terreno		

Unità tecnologiche	Fondazione		
Classe di elementi tecnici	dirette		
Programma di manutenzione	non occorre		non occorre
Classe di elementi tecnici	indirette		
Programma di manutenzione	non occorre		non occorre

Unità tecnologiche	Elevazione		
Classe di elementi tecnici	verticali		
Programma di manutenzione	controllo a vista <ul style="list-style-type: none"> - individuazione di eventuali fenomeni di disgregazione, scaglionatura, cavillatura, fessurazione, distacchi ed esposizione delle armature agli agenti atmosferici - verifica dei processi di carbonatazione del calcestruzzo 	ispezione a vista	annuale
Classe di elementi tecnici	orizzontali o inclinate		
Programma di manutenzione	controllo a vista <ul style="list-style-type: none"> - individuazione di eventuali fenomeni di disgregazione, scaglionatura, cavillatura, fessurazione, distacchi ed esposizione delle armature agli agenti atmosferici - verifica dei processi di carbonatazione del calcestruzzo 	ispezione a vista	annuale

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, graffiti 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
	<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	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 		
Programma di manutenzione	sostituzione	sostituzione	quando necessario
	<ul style="list-style-type: none"> - sostituzione completa di intonaco tramite rimozione dell'intonaco esistente ed il rifacimento previa 		

	adeguata preparazione del sottofondo		
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	coloritura interna ricoloritura - carteggiatura o sverniciatura, preparazione del fondo, applicazione nuova pittura	sostituzioni	quinquennale
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	coloritura esterna ripresa coloritura - carteggiatura o sverniciatura, preparazione del fondo, applicazione nuova pittura	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	quando necessario
Programma di manutenzione	ricoloritura - carteggiatura o sverniciatura, preparazione del fondo, applicazione nuova pittura	sostituzioni	quando necessario

Unità tecnologiche	Infissi		
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	controtelai verifica dello stato di conservazione - verifica del fissaggio alla parete ed eventuale spessonatura della parete e piallatura - controllo dello stato di deterioramento del legno per effetto dell'attacco biologico o infestazione da insetti o per la presenza di umidità	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	semestrale
Programma di manutenzione	pulizia - pulizia del telaio con prodotti detergenti non aggressivi (preferibilmente prodotti contenenti cere), rimozione accurata dei depositi di sporco in prossimità dei fori, asole, battute	pulizia	semestrale
Programma di manutenzione	ripresa protezione o verniciatura - asportazione e ripresa della verniciatura - asportazione e ripresa dell'impregnazione	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	quando necessario
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 - verifica della perfetta chiusura delle ante e allineamento della finestra alla battuta	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	semestrale
Programma di manutenzione	ripresa protezione o verniciatura - asportazione e ripresa della verniciatura - asportazione e ripresa dell'impregnazione	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	quando necessario
Programma di manutenzione	pulizia	pulizia	semestrale

Programma di manutenzione	<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>rinnovo protezione o verniciatura</p> <p>– smontaggio, carteggiatura o sverniciatura, preparazione del fondo, applicazione nuova vernice e rimontaggio</p>	<p>riparazioni, sistemazioni e ritocchi</p>	quando necessario
Classe di elementi tecnici	ferramenta (cerniere, cremonesi, serrature)		
Programma di manutenzione	<p>lubrificazione cerniere e maniglie</p> <p>– lubrificazione ed ingrassaggio cerniere e maniglie con prodotti siliconici</p>	<p>pulizia e lubrificazione</p>	semestrale
Programma di manutenzione	<p>controllo efficienza e registrazione</p> <p>– controllo efficienza e registrazione delle apparecchiature (cerniere, apparecchi ad antiribalta)</p>	<p>riparazioni, sistemazioni e ritocchi</p>	annuale
Programma di manutenzione	<p>registrazione</p> <p>– registrazione delle viti, delle cerniere e delle maniglie e ove necessario sostituzione delle stesse</p>	<p>riparazioni, sistemazioni e ritocchi</p>	semestrale

Unità tecnologiche	Serramenti esterni		
Classe di elementi tecnici	telaio		
Programma di manutenzione	<p>verifica dello stato di conservazione</p> <p>– verifica del fissaggio alla parete ed eventuale spessonatura della parete e piallatura</p>	<p>riparazioni, sistemazioni e ritocchi</p>	semestrale
Programma di manutenzione	<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>pulizia del telaio</p> <p>– pulizia del telaio con prodotti detergenti non aggressivi</p>	<p>pulizia, lubrificazione</p>	semestrale
Programma di manutenzione	<p>ripresa protezione o verniciatura</p> <p>– asportazione e ripresa della verniciatura</p> <p>– asportazione e ripresa dell'impregnazione</p>	<p>riparazioni, sistemazioni e ritocchi</p>	quando necessario
Programma di manutenzione	<p>rinnovo protezione o verniciatura</p> <p>– smontaggio, carteggiatura o sverniciatura, preparazione del fondo, applicazione nuova vernice e rimontaggio</p>	<p>riparazioni, sistemazioni e ritocchi</p>	quando necessario
Classe di elementi tecnici	sportelli		
Programma di manutenzione	<p>pulizia</p> <p>– pulizia del telaio con prodotti detergenti non aggressivi</p>	<p>pulizia</p>	semestrale
Programma di manutenzione	<p>ripresa protezione o verniciatura</p>	<p>riparazioni, sistemazioni e ritocchi</p>	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 	<ul style="list-style-type: none"> riparazioni, sistemazioni e ritocchi 	quando necessario
Classe di elementi tecnici	ferramenta (spagolette, ganci di ritegno)		
Programma di manutenzione	lubrificazione cerniere e maniglie	pulizia e lubrificazione	semestrale
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - lubrificazione ed ingrassaggio cerniere e maniglie con prodotti siliconici controllo efficienza e registrazione - controllo efficienza e registrazione delle apparecchiature (cerniere, apparecchi ad antaribalta) 	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> riparazioni, sistemazioni e ritocchi 	semestrale

Unità tecnologiche	vetri e guarnizioni		
Classe di elementi tecnici	crystallo float, stratificato e vetro camera		
Programma di manutenzione	pulizia	pulizia	semestrale
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - pulizia del telaio con prodotti detergenti non aggressivi sostituzione 	<ul style="list-style-type: none"> sostituzioni 	quando necessario
	<ul style="list-style-type: none"> - asportazione e ripresa della verniciatura 		
Classe di elementi tecnici	condotti e tubazioni		
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	<ul style="list-style-type: none"> verifica, riparazione e sigillatura - verifica, riparazione e sigillatura con lo stesso materiale preesistente 	<ul style="list-style-type: none"> riparazioni, sistemazioni e ritocchi 	annuale

Unità tecnologiche	complementi		
Classe di elementi tecnici	pluviali e condotti		
Programma di manutenzione	pulizia bocchettoni	pulizia	semestrale
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> controllo giunti - verifica della tenuta all'acqua dei giunti 	<ul style="list-style-type: none"> riparazioni, sistemazioni e ritocchi 	annuale
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> demolizione e ripristino murature - demolizione e ripristino murature e finiture per 	<ul style="list-style-type: none"> riparazioni, sistemazioni e ritocchi 	quando necessario

	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
	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
	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 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	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	pavimentazione		
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		

Programma di manutenzione	rilevazione di efflorescenze, abrasioni e graffi		
	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		
Classe di elementi tecnici	struttura		
Programma di manutenzione	controllo a vista	ispezione a vista	quando necessario
	quando possibile, ispezione visiva finalizzata alla ricerca di fessurazioni e lesioni		
Classe di elementi tecnici	manto di copertura		
Programma di manutenzione	controllo a vista	ispezione a vista	semestrale
	controllo delle condizioni generali della superficie del manto (alterazioni cromatiche, depositi superficiali, incrostazioni, sviluppo di vegetazione)		
	controllo del corretto posizionamento degli elementi soprattutto in corrispondenza di gronde e pluviali		
	verifica delle zone soggette a ristagno d'acqua ed imbibizioni		
	controllo delle condizioni degli elementi più esposti agli agenti atmosferici e di quelli in corrispondenza delle zone di accesso alla copertura		
Programma di manutenzione	pulizia	pulizia, rimozione	semestrale
	rimozione dei depositi di sporco lungo le linee di sovrapposizione delle tegole		
	rimozione di foglie o detriti dalle linee di compluvio ed in prossimità di scossaline, gronde e pluviali		
	pulizia e disinfestazione di eventuali nidi di insetti o piccoli animali		
Programma di manutenzione	ripristino	ispezione a vista	biennale
	riallineamento e risistemazione della corretta sovrapposizione degli elementi		
	sostituzione di scossaline, converse e griglie parafole deteriorate		
	rimozione e sostituzione degli elementi deteriorati o mancanti		
Programma di manutenzione	sostituzione parziale o totale del manto	sostituzioni	quando necessario
	rimozione degli elementi, ripristino o rinnovo parziale degli strati sottostanti, risistemazione degli elementi recuperabili previo trattamento di rigenerazione o sostituzione di quelli gravemente danneggiati		
Classe di elementi tecnici	intonaco		
Programma di manutenzione	controllo a vista	ispezione a vista	annuale

	controllo a vista per rilievo rigonfiamenti e distacchi		
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> riparazione – rifacimenti di parti di intonaco previa rimozione di quello ammalorato e preparazione del fondo 	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	annuale
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	<p>coloritura</p> <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 elementi tecnici Programma di manutenzione	<p>gronde e pluviali</p> <ul style="list-style-type: none"> pulizia – pulizia dei canali, dei nodi, dei sifoni e dei pozzetti – sigillatura condotti – sostituzione elementi 	<p>pulizia, lubrificazione</p> <p>riparazioni, sistemazioni e ritocchi</p> <p>sostituzioni</p>	<p>semestrale</p> <p>annuale</p> <p>quando necessario</p>

Unità tecnologiche	Complementi		
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	<p>comignoli</p> <ul style="list-style-type: none"> controllo a vista – controllo distacco del rivestimento esterno e del giunto comignolo/copertura – verifica stato interno della canna fumaria per quanto attiene ai fenomeni di condensa e di presenza di fuligine – riparazione giunto o rivestimento – verifica fissaggio del mitria di coronamento 	<p>ispezione a vista</p> <p>riparazioni, sistemazioni e ritocchi</p>	<p>annuale</p> <p>quando necessario</p>
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	<p>bocchette di ventilazione</p> <ul style="list-style-type: none"> pulizia 	pulizia, lubrificazione	annuale
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	<p>giunti di dilatazione</p> <ul style="list-style-type: none"> controllo aderenza e ripresa – rifacimento giunti 	<p>riparazioni, sistemazioni e ritocchi</p> <p>sostituzioni</p>	<p>triennale</p> <p>quando necessario</p>
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	<p>scossaline</p> <ul style="list-style-type: none"> verifica fissaggio – verifica fissaggio delle scossaline metalliche ed eventuale rifissaggio 	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	biennale
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> controllo a vista – controllo dello stato di conservazione (ossidazioni) ed eventuali ritocchi di protezione 	ispezione a vista	annuale

	controllo a vista, eventuale rifissaggio di elementi distaccati		
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	coloritura ripresa coloritura - carteggiatura o sverniciatura, preparazione del fondo, applicazione nuova pittura	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	quando necessario
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	rivestimenti ceramici 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)	ispezione a vista pulizia, lubrificazione	annuale quando necessario
Programma di manutenzione	ripristino sigillatura - rimozione della sigillatura deteriorata e ripristino con sigillanti e prodotti specifici	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	quando necessario
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		
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 - controllo dello stato di deterioramento per effetto dell'attacco biologico o infestazione da insetti e per la presenza di umidità	ispezione a vista	annuale
Programma di manutenzione	pulizia - 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	pulizia, lubrificazione	semestrale
Programma di manutenzione	ripresa protezione o verniciatura - asportazione e ripresa della verniciatura	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	annuale
Classe di elementi tecnici	telaio		

Programma di manutenzione	verifica dello stato di conservazione	ispezione a vista	annuale
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - verifica del fissaggio al controtelaio ed eventuale sistemazione - controllo dello stato di deterioramento per effetto dell'attacco biologico o infestazione da insetti e per la presenza di unidità 		
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - pulizia - 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 	pulizia, lubrificazione	semestrale
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - ripresa protezione o verniciatura - asportazione e ripresa della verniciatura e dell'impregnazione 	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	annuale
Classe di elementi tecnici	anta		
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - pulizia 	pulizia, lubrificazione	semestrale
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 - ripresa protezione o verniciatura - asportazione e ripresa della verniciatura e dell'impregnazione 	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	annuale
Classe di elementi tecnici	mostre		
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - verifica fissaggio - verifica fissaggio delle mostre al telaio ed eventuale sistemazione 	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	annuale
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - pulizia - pulizia con prodotti detergenti non aggressivi (preferibilmente prodotti contenenti cere), rimozione accurata dei depositi di sporco in prossimità di fori, asole e battute 	pulizia, lubrificazione	semestrale
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - ripresa protezione o verniciatura - asportazione e ripresa della verniciatura e dell'impregnazione 	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	annuale
Classe di elementi tecnici	ferramenta (cerniere, serrature, maniglie)		
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - lubrificazione - sfilatura ante e lubrificazione cerniere, registrazione viti e cerniere ove necessario, registrazione, riparazione o sostituzione della maniglia 	pulizia, lubrificazione	annuale

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

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>ispezione a vista</p>	<p>annuale</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>rilievo della presenza di macchie di sporco o incrostazioni, abrasioni, graffi, alterazioni cromatiche, fessurazioni, rotture, distacchi, perdita di elementi</p>	<p>ispezione a vista</p>	<p>annuale</p>
Programma di manutenzione	<p>verifica della funzionalità della pavimentazione</p> <p>rilievo delle variazioni cromatiche, delle fessurazioni, delle spaccature e frantumazioni, della piallità generale</p>	<p>ispezione a vista</p>	<p>biennale</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>riparazioni, sistemazioni e ritocchi</p>	<p>quando necessario</p>

Programma di manutenzione	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 piastrelle		
Classe di elementi tecnici	pavimento vinilico o in gomma		
Programma di manutenzione	controllo dello stato di conservazione	ispezione a vista	annuale
	- lavaggio e lucidatura con prodotti ceranti	pulizia, lubrificazione	annuale
Programma di manutenzione	verifica della funzionalità della pavimentazione	ispezione a vista	biennale
Programma di manutenzione	ripresa pavimenti	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	quando necessario
	- rifacimento di parti di pavimento, previa rimozione della parte deteriorata e preparazione del fondo		
Programma di manutenzione	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 nuovo pavimento vinilico o in gomma		
Classe di elementi tecnici	intonaco		
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		
	- 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	coloritura		
Programma di manutenzione	ripresa coloritura	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	quando necessario
	- carteggiatura o sverniciatura, preparazione del fondo, applicazione nuova pittura		

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 passerelle		
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	struttura controllo a vista - individuazione di eventuali fenomeni di disgregazione, scaglionatura, cavillatura, fessurazione, distacchi ed esposizioni delle armature agli agenti atmosferici - verifica dei processi di carbonatazione del calcestruzzo	ispezione a vista	annuale
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	pavimento lapideo verifica delle condizioni estetiche superficiali, usura e brillantezza - rilevazione della presenza di macchie e sporco irreversibile - rilevazione di efflorescenze, di abrasioni e graffi	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	quinquennale
Programma di manutenzione	lucidatura a piombo - rigenerazione della superficie, levigatura della superficie e rinnovo della lucidatura a piombo (pavimenti in marmo, graniti e marmette) o impregnazione di fondo con cere per materiali lapidei (pavimenti alla veneziana usurati)	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	quindicennale
Programma di manutenzione	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	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 lastre	sostituzioni	quando necessario
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	intonaco controllo a vista	ispezione a vista	biennale
	- 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 - 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	pulizia, lubrificazione	quando necessario
Programma di manutenzione	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
Programma di manutenzione	ricoloritura - carteggiatura o sverniciatura, preparazione del fondo, applicazione nuova pittura	sostituzioni	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 ispezione a vista annuale
	<ul style="list-style-type: none"> - 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
	<ul style="list-style-type: none"> - rilevazione della presenza di macchie e sporco irreversibile - rilevazione di efflorescenze, di abrasioni e graffi
Programma di manutenzione	ripresa riparazioni, sistemazioni e ritocchi quando necessario
	<ul style="list-style-type: none"> - 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
	<ul style="list-style-type: none"> - controllo a vista dello stato di conservazione e stabilità dei piantoni o balastrini
Programma di manutenzione	riverniciatura sostituzioni quinquennale
	<ul style="list-style-type: none"> - 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
	<ul style="list-style-type: none"> - controllo a vista dello stato di conservazione e stabilità del corrimano
Programma di manutenzione	riverniciatura sostituzioni quinquennale
	<ul style="list-style-type: none"> - 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
	<ul style="list-style-type: none"> - rimozione delle parti danneggiate, sostituzione e completamento del corrimano
Classe di elementi tecnici	intonaci
Programma di manutenzione	controllo a vista ispezione a vista annuale
	<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

Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> lavaggio ad acqua delle superfici con tecniche e detergenti adeguati al tipo di intonaco 	pulizia, lubrificazione	quando necessario
	<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	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 	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 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	rete di distribuzione		
Programma di manutenzione	<p>controllo generale</p> <p>ispezione a vista</p> <p>annuale</p>		
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> controllo dell'integrità della rete con particolare attenzione allo stato degli eventuali dilatatori e giunti elastici (provvedendo, se deteriorati, alla loro sostituzione), alla tenuta delle congiunzioni a flangia, alla stabilità dei sostegni e degli eventuali giunti fissi, all'assenza di inflessioni nelle tubazioni a causa di dilatazioni termiche ostacolate o non compensate per effetto della eccessiva distanza dei sostegni 		
	controllo tenuta	ispezione a vista	annuale
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> verifica dell'integrità delle tubazioni con particolare attenzione in corrispondenza dei raccordi tra tronchi di tubo e organi interposti, tra tubi e apparecchi utilizzatori 		
	controllo coibentazione	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	annuale
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> controllo dell'integrità della coibentazione con eventuale ripristino 		
	pulizia filtri	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	semestrale
Programma di	<ul style="list-style-type: none"> controllo a vista e pulizia o eventuale sostituzione dei filtri dell'impianto idrico 		
	controllo della manovrabilità (valvole)	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	annuale

manutenzione				
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - manovra di tutti gli organi di intercettazione e regolazione per evitare che finiscano per bloccarsi. Apertura e chiusura devono essere eseguiti senza forzare nelle posizioni estreme, manovrando cioè l'otturatore in senso opposto di una piccola frazione di giro 	ritocchi		
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - controllo tenuta valvole 	riparazioni, sistemazioni e ritocchi		annuale
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - regolazione del serraggio premistoppa sugli steli ed eventuale sostituzione degli organi di tenuta 			
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - trafilatura 	riparazioni, sistemazioni e ritocchi		quando necessario
	<ul style="list-style-type: none"> - nel caso si verifichi il passaggio del fluido ad otturatore chiuso, occorre azionare nei due sensi l'otturatore per eliminare eventuali corpi estranei. Nel caso in cui la trafilatura continui, occorre smontare l'organo provvedendo alla sua pulizia o, se occorre, alla sua sostituzione 			
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"> - tenuta/verifica manovrabilità e/o sostituzione dei materiali di 			
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	<ul style="list-style-type: none"> - verifica scarichi dei vasi 	riparazioni, sistemazioni e ritocchi		mensile
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 			
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - verifica tenuta degli scarichi dei vasi 	riparazioni, sistemazioni e ritocchi		mensile
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - verifica della tenuta degli scarichi ed eventuale sigillatura e sostituzione delle guarnizioni 			
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - disostruzione scarichi 	riparazioni, sistemazioni e ritocchi		quando necessario
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 			
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - verifica sedile coprivaso 	pulizia, lubrificazione		mensile
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - verifica sedile coprivaso, fissaggio, sistemazione ed 			

Programma di manutenzione	eventuale sostituzione con altri simili e della medesima qualità		
	rimozione calcare	pulizia, lubrificazione	semestrale
	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 pluviali		
Programma di manutenzione	pulizia grondaie non raggiungibili	pulizia, lubrificazione	una tantumh
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
	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		
Programma di manutenzione	pulizia collettori acque nere o miste	pulizia, lubrificazione	annuale
Programma di manutenzione	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		

Unità tecnologiche	Rete di distribuzione gas combustibile		
Classe di elementi tecnici	Tubazioni		
Programma di manutenzione	controllo generale	ispezione a vista	annuale
Programma di	verifica dello stato della tubazione, dal contatore ai vari utilizzatori, con particolare controllo dei giunti, dei raccordi, dei tubi flessibili, della manovrabilità dei rubinetti		
Programma di	controllo tenuta	riparazioni,	biennale

manutenzione		sistemazioni e ritocchi	
	<ul style="list-style-type: none"> controllo della tenuta con gas alla pressione di erogazione. Qualora si riscontrassero perdite, queste devono essere ricercate con soluzione saponosa ed eliminate. Le parti difettose e le guarnizioni devono essere sostituite o rifatte 		
Programma di manutenzione	<p>pulizia</p> <ul style="list-style-type: none"> pulizia delle tubazioni secondo le seguenti modalità, descritte al punto 2.7.1. della norma UNI 7129: <ul style="list-style-type: none"> aprire porte e finestre degli ambienti interessati chiudere il rubinetto di intercettazione posto all'entrata del contatore staccare il tubo dell'impianto dal contatore e tappare l'uscita disinserire tutti gli apparecchi allacciati e i relativi tubi flessibili soffiare aria o gas inerte con apposita attrezzatura, partendo dalla tubazione di diametro minore e procedendo verso quella di diametro maggiore 	pulizia, lubrificazione	annuale
Programma di manutenzione	<p>verifica tubo flessibile</p> <ul style="list-style-type: none"> che: verifica, qualora il tubo non sia di acciaio inossidabile non siano stati superati i termini di scadenza (5 anni), secondo quanto previsto dalla norma UNI 7140 <ul style="list-style-type: none"> non appaiano screpolature, tagli ed abrasioni, né tracce di bruciature o surriscaldamento sulla superficie del tubo, né sulle estremità dello stesso in corrispondenza del portagomma e delle fascelle stringitubo di sicurezza o dei raccordi filettati non appaia deteriorato ed invecchiato il materiale di cui è costituito 	ispezione a vista	annuale
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	<p>attraversamenti</p> <p>verifica</p> <ul style="list-style-type: none"> verifica dello stato della guaina e dei sigillanti in corrispondenza degli attraversamenti ed eventuale ripristino della sigillatura dell'intercapedine 	ispezione a vista	annuale

Unità tecnologiche	Impianto di smaltimento fluidi gassosi esausti		
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	<p>Canalizzazioni</p> <p>pulizia</p> <ul style="list-style-type: none"> pulizia con eventuale uso di solventi della cappe. Pulizia dei tronchi di canalizzazione e degli esalatori esterni raggiungibili 	pulizia, lubrificazione	annuale
Programma di manutenzione	<p>controllo generale</p> <ul style="list-style-type: none"> controllo dello stato di conservazione dei condotti con particolare attenzione ai giunti per verificare la presenza di sconessioni o lesioni. Controllo della stabilità dei sostegni 	ispezione a vista	annuale
Programma di manutenzione	<p>controllo tenuta</p>	pulizia, lubrificazione	semestrale
	<ul style="list-style-type: none"> controllo, per le canalizzazioni in pressione, della tenuta dei giunti e, qualora necessario, sigillatura con materiali idonei 		
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	<p>sistema di estrazione</p> <p>controllo e pulizia</p>	pulizia, lubrificazione	semestrale

Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> controllare che la parte girante ruoti liberamente e non urti o strisci contro la cassa a spirale o altri eventuali oggetti, che il senso di rotazione sia corretto. Pulizia della girante 	sostituzioni	semestrale
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> controllo trasmissione controllo dell'allineamento delle pulegge, della tensione e dell'usura della cinghia di trasmissione ed eventuale sostituzione 		
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> controllo cuscinetti controllo della temperatura e rumorosità dei cuscinetti e loro eventuale lubrificazione 	ispezione a vista	semestrale
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> revisione revisione generale previo smontaggio del ventilatore, controllo dello stato della girante, provvedendo alla pulizia e lubrificazione dei cuscinetti ed alla eventuale loro sostituzione 	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	triennale
Classe di elementi tecnici	sistema di trattamento esausti		
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> controllo funzionale verifiche e manutenzioni secondo il programma stabilito dal costruttore 	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	quando necessario

Unità tecnologiche	Sistema elettrico		
Classe di elementi tecnici	Quadri		
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> verifica generale verifica dell'efficienza dei dispositivi di chiusura delle carpenterie di contenimento delle apparecchiature e della conservazione del previsto grado di protezione, dello stato delle lampade spia con eventuale sostituzione 	ispezione a vista	annuale
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> controllo surriscaldamento accertamento dell'eventuale presenza di surriscaldamenti localizzati e serraggio dei morsetti 	ispezione a vista	semestrale
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> verifica terra verifica a vista della continuità dei circuiti di terra afferenti ai singoli quadri 	ispezione a vista	semestrale
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> verifica apparecchiature verifica a vista dello stato di efficienza degli interruttori sezionatori ed automatici, dei teleruttori, contattori e degli altri dispositivi presenti, eventuale sostituzione di apparecchiature guaste e di fusibili 	ispezione a vista	quando necessario
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> verifica differenziali verifica con idonea strumentazione dei tempi e delle correnti differenziali di intervento degli interruttori 	ispezione strumentale	annuale
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> verifica schema controllo della rispondenza dello schema elettrico alla reale situazione impiantistica con eventuale aggiornamento degli elaborati 	ispezione a vista	annuale
Classe di elementi tecnici	condutture		
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> verifica generale 	ispezione a vista	semestrale

Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - controllo delle morsetterie e serraggio delle connessioni, dei contenitori, e del prescritto grado di protezione 	ispezione a vista	annuale
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - verifica isolamento - verifica dello stato di isolamento delle parti in tensione e del serraggio dei morsetti 	ispezione strumentale	annuale
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - verifica della messa a terra - verifica strumentale della continuità dei conduttori di protezione e del loro collegamento all'impianto di terra 		

Classe di unità tecnologiche	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
Descrizione	la classe di unità tecnologiche indicata come impianto di climatizzazione è costituita dall'insieme degli elementi tecnici del sistema edilizio aventi la funzione di creare e mantenere negli spazi interni del sistema determinate condizioni termiche, di umidità e di ventilazione

Unità tecnologiche	Impianti di estrazione dell'aria		
Classe di elementi tecnici	Estrattori		
Programma di manutenzione	controllo e pulizia	pulizia, lubrificazione	semestrale
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - controllare che la parte girante ruoti liberamente e non urti o strisci contro la cassa a spirale o altri eventuali oggetti, che il senso di rotazione sia corretto. Pulizia della girante 		
Programma di manutenzione	controllo trasmissione	sostituzioni	semestrale
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - controllo dell'allineamento delle pulegge, della tensione e dell'usura della cinghia di trasmissione ed eventuale sostituzione 		
Programma di manutenzione	sostituzione cinghia	sostituzioni	quando necessario
Programma di manutenzione	sostituzione della cinghia di trasmissione se usurata		
Programma di manutenzione	controllo cuscinetti	ispezione a vista	semestrale
Programma di manutenzione	controllo della temperatura e rumorosità dei cuscinetti e loro eventuale lubrificazione		
Programma di manutenzione	revisione	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	triennale
Programma di manutenzione	revisione generale previo smontaggio del ventilatore, controllo dello stato della girante, provvedendo alla pulizia e lubrificazione dei cuscinetti ed alla eventuale loro sostituzione		
Classe di elementi tecnici	Canalizzazioni		
Programma di manutenzione	pulizia	pulizia, lubrificazione	annuale
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - pulizia con eventuale uso di solventi della cappe. Pulizia dei tronchi di canalizzazione e degli esalatori esterni raggiungibili 		
Programma di manutenzione	controllo generale	ispezione a vista	annuale
Programma di	<ul style="list-style-type: none"> - controllo dello stato di conservazione dei condotti con particolare attenzione ai giunti per verificare la presenza di sconnesioni o lesioni. Controllo della stabilità dei sostegni 		
Programma di	controllo tenuta	pulizia,	semestrale

manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> controllo della tenuta dei giunti (le eventuali fughe d'aria sono denunciate da annerimenti delle pareti in prossimità delle fughe stesse nei tratti a vista). Qualora necessario ripristino della ermeticità mediante sigillanti 	lubrificazione	
Programma di manutenzione	pulizia griglie	pulizia, lubrificazione	annuale
	<ul style="list-style-type: none"> pulizia delle griglie di ripresa, transito ed espulsione 		

Unità tecnologiche	Sistema elettrico		
Classe di elementi tecnici	Quadri		
Programma di manutenzione	verifica generale	ispezione a vista	annuale
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> verifica dell'efficienza dei dispositivi di chiusura delle carpenterie di contenimento delle apparecchiature e della conservazione del previsto grado di protezione, dello stato delle lampade spia con eventuale sostituzione 		
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> controllo surriscaldamenti 	ispezione a vista	semestrale
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> accertamento dell'eventuale presenza di surriscaldamenti localizzati e serraggio dei morsetti 		
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> verifica terra 	ispezione a vista	semestrale
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> verifica a vista della continuità dei circuiti di terra afferenti ai singoli quadri 		
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> verifica apparecchiature 	ispezione a vista	quando necessario
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> verifica a vista dello stato di efficienza degli interruttori sezionatori ed automatici, dei teleruttori, contattori e degli altri dispositivi presenti, eventuale sostituzione di apparecchiature guaste e di fusibili 		
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> verifica differenziali 	ispezione strumentale	annuale
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> verifica con idonea strumentazione dei tempi e delle correnti differenziali di intervento degli interruttori 		
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> verifica schema 	ispezione a vista	annuale
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> controllo della rispondenza dello schema elettrico alla reale situazione impiantistica con eventuale aggiornamento degli elaborati 		
Classe di elementi tecnici	condutture		
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> verifica generale 	ispezione a vista	semestrale
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> controllo delle morsetterie e serraggio delle connessioni, dei contenitori, e del prescritto grado di protezione 		
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> verifica isolamento 	ispezione a vista	annuale
	<ul style="list-style-type: none"> verifica dello stato di isolamento delle parti in tensione e del serraggio dei morsetti 		
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> verifica della messa a terra 	ispezione strumentale	annuale
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> verifica strumentale della continuità dei conduttori di protezione e del loro collegamento all'impianto di terra 		

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 pulizia, lubrificazione mensile
Programma di manutenzione	verifica stato 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.

Unità tecnologiche	Impianti di rilevazione incendi, gas e allagamento
Classe di elementi tecnici	Centrale di allarme e gestione
Programma di manutenzione	controllo generale ispezione a vista semestrale
Programma di manutenzione	esame generale di tutto l'impianto per controllare lo stato di tutte le apparecchiature verifica della rispondenza dell'impianto al progetto pulizia della centrale e verifica della leggibilità delle istruzioni ispezione a vista semestrale
Programma di manutenzione	verifica elettrica verifica dell'alimentazione elettrica in particolare dello stato di eventuali alimentatori dotati di batteria, dello stato delle condutture e delle apparecchiature di protezione ispezione a vista annuale
Programma di manutenzione	prova funzionale prova di simulazione per la verifica dell'efficienza della procedura di allarme. In particolare si dovrà controllare la funzionalità dei dispositivi ottici ed acustici, dei comandi ausiliari collegati all'allarme (chiusura porte, attivazione evacuatori, fermo impianti, accensione illuminazione di sicurezza, inoltre chiamate telefoniche, etc.) controllo di materiale di scorta ispezione a vista semestrale
Programma di manutenzione	verifica che sia disponibile per ciascun tipo di rilevatore installato nell'area protetta almeno il 10% di sensori di scorta. Detti quantitativi possono essere ridotti del 50% se il numero di rilevatori è superiore a 200 per ogni tipo
Classe di elementi tecnici	Rilevatori di incendio automatici
Programma di manutenzione	pulizia pulizia, lubrificazione annuale
	pulizia dei rilevatori secondo le indicazioni del costruttore. Qualora sia segnalato dalla centrale la

Programma di manutenzione	<p>pulizia va eseguita anche indipendentemente dalla frequenza stabilita</p> <p>prova funzionale</p> <p>– prova funzionale dei rilevatori mediante l'uso di gas di prova a campione per almeno un rilevatore per ogni zona e comunque non meno di uno su dieci</p>	ispezione a vista	semestrale
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	<p>Rilevatori di gas combustibili</p> <p>pulizia</p> <p>– pulizia dei rilevatori secondo le indicazioni del costruttore. Qualora sia segnalato dalla centrale la pulizia va eseguita anche indipendentemente dalla frequenza stabilita</p>	pulizia, lubrificazione	annuale
Programma di manutenzione	<p>prova funzionale</p> <p>– prova funzionale dei rilevatori mediante l'uso di gas di prova a campione per almeno un rilevatore per ogni zona e comunque non meno di uno su dieci</p>	ispezione a vista	semestrale
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	<p>Reti di collegamento</p> <p>controllo generale</p> <p>– controllo delle morsettiere e serraggio delle connessioni, verifica dell'integrità dei conduttori, dei contenitori e del prescritto grado di protezione</p>	ispezione a vista	annuale

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 Programma di manutenzione	<p>Pavimento di varia natura</p> <p>controllo dello stato</p> <p>– 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</p> <p>– controllo dello stato di conservazione (efflorescenze, variazioni cromatiche, fessurazioni, rotture, sollevamenti, etc.)</p>	ispezione a vista	mensile
Programma di manutenzione	<p>pulizia</p> <p>– pulizia con prodotti detergenti non aggressivi per la pavimentazione in genere</p>	pulizia, lubrificazione	semestrale
Programma di manutenzione	<p>riparazioni</p>	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	quando necessario
Programma di manutenzione	<p>interventi correttivi di sostituzione di elementi danneggiati o comunque deteriorati</p> <p>rinnovo</p> <p>– 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</p>	sostituzioni	quando necessario

Unità tecnologiche	Aree carrabili		
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	Pavimento di varia natura controllo dello stato 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.)	ispezione a vista	mensile
Programma di manutenzione	pulizia	pulizia, lubrificazione	semestrale
Programma di manutenzione	pulizia con prodotti detergenti non aggressivi per la pavimentazione in genere riparazioni	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	quando necessario
Programma di manutenzione	interventi correttivi di sostituzione di elementi d'abneggianti o comunque deteriorati 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 Programma di manutenzione	Prati Taglio	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	quindicinale
Programma di manutenzione	rasatura eseguita con mezzi meccanici a lama rotante e/o con trituratori, rastrellatura e allontanamento alle pubbliche discariche pulizia	pulizia	trimestrale
Programma di manutenzione	pulizia di tappeti erbosi da foglie e allontanamento alle pubbliche discariche 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 Programma di manutenzione	Pozzetti e caditoie verifica dello stato di efficienza e conservazione	ispezione a vista	annuale
Programma di manutenzione	verifica dello stato dei luoghi per rilievo di eventuali tracce di umidità diffusa e comunque segni di dispersione 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
Programma di manutenzione	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
Programma di manutenzione	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	controllo del grado di efficienza delle cerniere e delle guide di scorrimento		
Programma di manutenzione	regolazioni	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	semestrale
Programma di manutenzione	controllo degli organi di apertura e chiusura automatici		
Programma di manutenzione	automatici regolazione degli organi di apertura e chiusura		
Programma di manutenzione	etc.) ingrassaggio componenti (cerniere, guide scorrevoli,		
Programma di manutenzione	ripresa protezione	riparazioni, sistemazioni e ritocchi	annuale
Programma di manutenzione	ripresa della verniciatura e della protezione anticorrosione		
Classe di elementi tecnici	Recinzioni		
Programma di manutenzione	controllo dello stato	ispezione a vista	trimestrale
Programma di manutenzione	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
Programma di manutenzione	ripresa della verniciatura e della protezione anticorrosione		

4. 2. MANUALE DI MANUTENZIONE DELLE OPERE EDILI

GERARCHIA	ELEMENTI DA MANUTENERE	RISORSE PER L'INTERVENTO	FREQUEN.
Classe di unità tecnologiche	STRUTTURA		
Descrizione	insieme delle unità tecnologiche e degli elementi tecnici appartenenti al sistema edilizio aventi funzione di sostenere i carichi dell'edificio stesso, di collegare staticamente le sue parti e di trasmettere carichi al terreno		
Unità tecnologiche	Fondazione		
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	dirette non occorre		non occorre
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	indirette non occorre		non occorre
Unità tecnologiche	Elevazione		
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	verticali controllo a vista	tecnici di livello superiore	annuale
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	orizzontali o inclinate controllo a vista	tecnici di livello superiore	annuale
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 Programma di manutenzione	struttura controllo a vista	tecnici di livello superiore	annuale
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	intonaco interno 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	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 in legno		
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	gelosie		
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	sostituzione	vetraio	quando necessario
Classe di elementi tecnici	condotti e tubazioni		
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
	– verifica, riparazione e sigillatura con lo stesso materiale preesistente		

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 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	pavimentazione		
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 Programma di manutenzione	struttura controllo a vista	tecnici di livello superiore	quando necessario
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione Programma di manutenzione Programma di manutenzione Programma di manutenzione	manto di copertura a tegole controllo a vista pulizia ripristino sostituzione parziale o totale del manto	tecnici di livello superiore specializzati vari specializzati vari specializzati vari	semestrale semestrale biennale quando necessario
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione Programma di manutenzione	intonaco controllo a vista riparazione	muratore muratore	annuale annuale
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	coloritura ripresa coloritura	decoratore	quando necessario
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione Programma di manutenzione Programma di manutenzione	gronde e pluviali pulizia sigillatura condotti sostituzione elementi	operaio generico lattoniere lattoniere	semestrale annuale quando necessario

Unità tecnologiche	Complementi		
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione Programma di manutenzione Programma di manutenzione Programma di manutenzione	comignoli controllo a vista verifica stato interno della canna fumaria per quanto attiene ai fenomeni di condensa e di presenza di fuligine riparazione giunto o rivestimento verifica fissaggio del mitria di coronamento	muratore specialòizti vari specialòizti vari specialòizti vari	annuale quando necessario triennale
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	specialòizti vari	triennale
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	scossaline verifica fissaggio	lattoniere	biennale

Programma di manutenzione	controllo a vista	lattoniere	annuale
Classe di elementi tecnici	antenne e parafulmini		
Programma di manutenzione	verifica tiranti	specialòizti vari	annuale
Classe di elementi tecnici	dispositivi permanebti antinfortunistici		
Programma di manutenzione	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	struttura		
Programma di manutenzione	controllo a vista	tecnici di livello superiore	triennale
Classe di elementi tecnici	intonaci		
Programma di manutenzione	controllo a vista	muratore	biennale
Programma di manutenzione	lavaggio ad acqua delle superfici con tecniche e detergenti adeguati al tipo di intonaco	operaio generico	quando necessario
Programma di manutenzione	riparazione	specializzati vari	quando necessario
Classe di elementi tecnici	zoccolini		
Programma di manutenzione	controllo a vista	muratore	annuale
Classe di elementi tecnici	coloritura		
Programma di manutenzione	ripresa coloritura	decoratore	quando necessario
Classe di elementi tecnici	rivestimenti ceramici		
Programma di manutenzione	controllo dello stato di conservazione	muratore	annuale
Programma di manutenzione	rimozione di macchie e depositi	operaio generico	quando necessario
	ripristino sigillatura	specializzati vari	quando necessario
Programma di manutenzione	rimozione della sigillatura deteriorata e ripristino con sigillanti e prodotti specifici		
	sostituzione del rivestimento	specializzati vari	quando necessario
Programma di manutenzione	demolizione del rivestimento esistente e del sottostante piano di posa e rifacimento del rivestimento		

Unità tecnologiche	Porte in legno		
Classe di elementi tecnici	controtelaio		
Programma di manutenzione	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	telaio		
Programma di manutenzione	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	anta		
Programma di manutenzione	pulizia	operaio generico	semestrale
Programma di manutenzione	ripresa protezione o verniciatura	decoratore	annuale
Classe di elementi tecnici	mostre		
Programma di manutenzione	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

Unità tecnologiche	Balconi, logge e passerelle		
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	struttura controllo a vista	tecnici di livello superiore	annuale
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione Programma di manutenzione Programma di manutenzione Programma di manutenzione	pavimento lapideo verifica delle condizioni estetiche superficiali, usura e brillantezza lucidatura a piombo ripresa pavimenti rinnovo del pavimento	specializzati vari specializzati vari specializzati vari specializzati vari	quinquennale quindicennale quando necessario quando necessario
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione Programma di manutenzione Programma di manutenzione	intonaco controllo a vista lavaggio ad acqua delle superfici riparazione ricoloritura	muratore operaio generico specializzati vari decoratore	biennale quando necessario quando necessario 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 Programma di manutenzione	struttura controllo a vista	tecnici di livello superiore	annuale
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione Programma di manutenzione	rivestimento pedate ed alzate verifica delle condizioni estetiche superficiali, usura e brillantezza ripresa	specializzati vari specializzati vari	semestrale quando necessario
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione Programma di manutenzione	balastra controllo a vista riverniciatura	tecnici di livello superiore decoratore	semestrale quinquennale
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione Programma di manutenzione	corrimano controllo a vista riverniciatura	specializzati vari decoratore	semestrale 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	rete di distribuzione		
Programma di manutenzione	controllo generale	idraulico	annuale
Programma di manutenzione	controllo tenuta	idraulico	annuale
Programma di manutenzione	controllo coibentazione	idraulico	annuale
Programma di manutenzione	pulizia filtri	idraulico	semestrale
Programma di manutenzione	controllo della manovrabilità valvole	idraulico	annuale
Programma di manutenzione	controllo tenuta valvole	idraulico	annuale
Programma di manutenzione	trafilatura	idraulico	quando necessario
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 tantumh
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

Unità tecnologiche	Rete di distribuzione gas combustibile		
Classe di elementi tecnici	Tubazioni		
Programma di manutenzione	controllo generale	termoidraulico	annuale
Programma di manutenzione	controllo tenuta	termoidraulico	biennale
Programma di manutenzione	pulizia	termoidraulico	annuale
Programma di manutenzione	verifica tubo flessibile	termoidraulico	annuale
Classe di elementi tecnici	attraversamenti		
Programma di manutenzione	verifica	termoidraulico	annuale

Unità tecnologiche	Impianto di smaltimento fluidi gassosi esausti		
Classe di elementi tecnici	Canalizzazioni		
Programma di manutenzione	pulizia	termoidraulico	annuale
Programma di manutenzione	controllo generale	termoidraulico	annuale
Programma di manutenzione	controllo tenuta	termoidraulico	semestrale

Classe di elementi tecnici	sistema di estrazione		
Programma di manutenzione	controllo e pulizia	termoidraulico	semestrale
Programma di manutenzione	controllo trasmissione	termoidraulico	semestrale
Programma di manutenzione	controllo cuscinetti	termoidraulico	semestrale
Programma di manutenzione	revisione	meccanico	triennale
Classe di elementi tecnici	sistema di trattamento esausti		
Programma di manutenzione	controllo funzionale	specializzati vari	quando necessario

Unità tecnologiche	Sistema elettrico		
Classe di elementi tecnici	Quadri		
Programma di manutenzione	verifica generale	elettricista	annuale
Programma di manutenzione	controllo surriscaldamento	elettricista	semestrale
Programma di manutenzione	verifica terra	elettricista	semestrale
Programma di manutenzione	verifica apparecchiature	elettricista	quando necessario
Programma di manutenzione	verifica differenziali	elettricista	annuale
Programma di manutenzione	verifica schema	elettricista	annuale
Classe di elementi tecnici	condutture		
Programma di manutenzione	verifica generale	elettricista	semestrale
Programma di manutenzione	verifica isolamento	elettricista	annuale
Programma di manutenzione	verifica della messa a terra	elettricista	annuale

Classe di unità tecnologiche	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE		
Descrizione	la classe di unità tecnologiche indicata come impianto di climatizzazione è costituita dall'insieme degli elementi tecnici del sistema edilizio aventi la funzione di creare e mantenere negli spazi interni del sistema determinate condizioni termiche, di umidità e di ventilazione		

Unità tecnologiche	Impianti di estrazione dell'aria		
Classe di elementi tecnici	Estrattori		
Programma di manutenzione	controllo e pulizia	termoidraulico	semestrale
Programma di manutenzione	controllo trasmissione	termoidraulico	semestrale
Programma di manutenzione	sostituzione cinghia	termoidraulico	quando necessario

Programma di manutenzione	controllo cuscinetti	termoidraulico	semestrale
Programma di manutenzione	revisione	meccanico	triennale
Classe di elementi tecnici	Canalizzazioni		
Programma di manutenzione	pulizia	termoidraulico	annuale
Programma di manutenzione	controllo generale	termoidraulico	annuale
Programma di manutenzione	controllo tenuta	termoidraulico	semestrale
Programma di manutenzione	pulizia griglie	termoidraulico	annuale

Unità tecnologiche	Sistema elettrico		
Classe di elementi tecnici	Quadri		
Programma di manutenzione	verifica generale	elettricista	annuale
Programma di manutenzione	controllo surriscaldamenti	elettricista	semestrale
Programma di manutenzione	verifica terra	elettricista	semestrale
Programma di manutenzione	verifica apparecchiature	elettricista	quando necessario
Programma di manutenzione	verifica differenziali	elettricista	annuale
Programma di manutenzione	verifica schema	elettricista	annuale
Classe di elementi tecnici	condutture		
Programma di manutenzione	verifica generale	elettricista	semestrale
Programma di manutenzione	verifica isolamento	elettricista	annuale
Programma di manutenzione	verifica della messa a terra	elettricista	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

Unità tecnologiche	Impianti di rilevazione incendi, gas e allagamento		
Classe di elementi tecnici	Centrale di allarme e gestione		
Programma di manutenzione	controllo generale	specializzati vari	semestrale
Programma di manutenzione	verifica elettrica	specializzati vari	semestrale
Programma di manutenzione	prova funzionale	specializzati vari	annuale
Programma di manutenzione	controllo di materiale di scorta	specializzati vari	semestrale
Classe di elementi tecnici	Rilevatori di incendio automatici		
Programma di manutenzione	pulizia	specializzati vari	annuale
Programma di manutenzione	prova funzionale	specializzati vari	semestrale
	prova funzionale dei rilevatori mediante l'uso di gas di prova a campione per almeno un rilevatore per ogni zona e comunque non meno di uno su dieci		
Classe di elementi tecnici	Rilevatori di gas combustibili		
Programma di manutenzione	pulizia	specializzati vari	annuale
Programma di manutenzione	prova funzionale	specializzati vari	semestrale
Classe di elementi tecnici	Reti di collegamento		
Programma di manutenzione	controllo generale	specializzati vari	annuale

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

4. 3. PROGRAMMA DI MANUTENZIONE DELLE OPERE EDILI

GERARCHIA	ELENCO DEGLI ELEMENTI DA MANUTENERE	STRATEGIE DI MANUTENZIONE
Classe di unità tecnologiche	STRUTTURA	
Descrizione	insieme delle unità tecnologiche e degli elementi tecnici appartenenti al sistema edilizio aventi funzione di sostenere i carichi dell'edificio stesso, di collegare staticamente le sue parti e di trasmettere carichi al terreno	
Unità tecnologiche	Fondazione	
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	dirette non occorre	
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	indirette non occorre	
Unità tecnologiche	Elevazione	
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	verticali 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 Programma di manutenzione	orizzontali o inclinate 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 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	
<p>Classe di elementi tecnici</p> <p>Programma di manutenzione</p>	<p>struttura</p> <p>controllo a vista</p> <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 	<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>intonaco interno</p> <p>controllo a vista</p> <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 <p>lavaggio ad acqua</p> <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 <p>riparazione</p> <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 	<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 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>intonaco esterno</p> <p>controllo a vista</p> <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 <p>lavaggio ad acqua</p> <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 	<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>

Programma di manutenzione	<p>riparazione</p> <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 	manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)
Programma di manutenzione	<p>sostituzione</p> <ul style="list-style-type: none"> - sostituzione completa di intonaco tramite rimozione dell'intonaco esistente ed il rifacimento previa adeguata preparazione del sottofondo 	manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)
Classe di elementi tecnici	coloritura interna	
Programma di manutenzione	<p>ricoloritura</p> <ul style="list-style-type: none"> - carteggiatura o sverniciatura, preparazione del fondo, applicazione nuova pittura 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Classe di elementi tecnici	coloritura esterna	
Programma di manutenzione	<p>ripresa coloritura</p> <ul style="list-style-type: none"> - carteggiatura o sverniciatura, preparazione del fondo, applicazione nuova pittura 	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>ricoloritura</p> <ul style="list-style-type: none"> - carteggiatura o sverniciatura, preparazione del fondo, applicazione nuova pittura 	manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)

Unità tecnologiche	Infissi in legno	
Classe di elementi tecnici	controtelai	
Programma di manutenzione	<p>verifica dello stato di conservazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - verifica del fissaggio alla parete ed eventuale spessonatura della parete e piattatura - controllo dello stato di deterioramento del legno per effetto dell'attacco biologico o infestazione da insetti o per la presenza di umidità 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<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 dei fori, asole, battute 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati

Programma di manutenzione	ripresa protezione o 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)
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - asportazione e ripresa della verniciatura - asportazione e ripresa dell'impregnazione 	
Programma di manutenzione	rinnovo protezione o verniciatura	manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - 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	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - verifica della perfetta chiusura delle ante e allineamento della finestra alla battuta 	
Programma di manutenzione	ripresa protezione o 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)
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - asportazione e ripresa della verniciatura - asportazione e ripresa dell'impregnazione 	
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 (preferibilmente prodotti contenenti cere), rimozione accurata dei depositi di sporco in prossimità dei fori, asole, battute 	
Programma di manutenzione	rinnovo protezione o verniciatura	manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - 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
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - 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
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - controllo efficienza e registrazione delle apparecchiature (cerniere, apparecchi ad antaibalta) 	
Programma di manutenzione	registrazione	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - registrazione delle viti, delle cerniere e delle maniglie e ove necessario sostituzione delle stesse 	

Unità tecnologiche	gelosie	
<p>Classe di elementi tecnici</p> <p>Programma di manutenzione</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> <ul style="list-style-type: none"> - verifica del fissaggio alla parete ed eventuale spessonatura della parete e piallatura - controllo dello stato di deterioramento del legno per effetto dell'attacco biologico o infestazione da insetti o per la presenza di umidità <p>pulizia del telaio</p> <ul style="list-style-type: none"> - pulizia del telaio con prodotti detergenti non aggressivi <p>ripresa protezione o verniciatura</p> <ul style="list-style-type: none"> - asportazione e ripresa della verniciatura - asportazione e ripresa dell'impregnazione <p>rinnovo protezione o verniciatura</p> <ul style="list-style-type: none"> - smontaggio, carteggiatura o sverniciatura, preparazione del fondo, applicazione nuova vernice e rimontaggio 	<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>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>sportelli</p> <p>pulizia</p> <ul style="list-style-type: none"> - pulizia del telaio con prodotti detergenti non aggressivi <p>ripresa protezione o verniciatura</p> <ul style="list-style-type: none"> - asportazione e ripresa della verniciatura - asportazione e ripresa dell'impregnazione <p>rinnovo protezione o verniciatura</p> <ul style="list-style-type: none"> - smontaggio, carteggiatura o sverniciatura, preparazione del fondo, applicazione nuova vernice e rimontaggio 	<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 preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)</p>
<p>Classe di elementi tecnici</p>	<p>ferramenta (spagnolette, ganci di ritegno)</p>	
<p>Programma di manutenzione</p> <p>Programma di manutenzione</p>	<p>lubrificazione cerniere e maniglie</p> <ul style="list-style-type: none"> - lubrificazione ed ingrassaggio cerniere e maniglie con prodotti siliconici <p>controllo efficienza e registrazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - controllo efficienza e registrazione delle apparecchiature (cerniere, apparecchi ad antaribalta) 	<p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p> <p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p>

Programma di manutenzione	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	pulizia - pulizia del telaio con prodotti detergenti non aggressivi	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	sostituzione - asportazione e ripresa della verniciatura	manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)
Classe di elementi tecnici	condotti e tubazioni	
Programma di manutenzione	controllo stato ed efficienza delle guarnizioni	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	pulizia guarnizioni	
Programma di manutenzione	verifica, riparazione e sigillatura - verifica, riparazione e sigillatura con lo stesso materiale preesistente	

Unità tecnologiche	complementi	
Classe di elementi tecnici	pluviali e condotti	
Programma di manutenzione	pulizia bocchettoni	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	controllo giunti - verifica della tenuta all'acqua dei giunti	
Programma di manutenzione	demolizione e ripristino murature - 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	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	verniciatura	manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)
Classe di elementi tecnici	tubazioni	
Programma di manutenzione	demolizione e ripristino murature e finiture per riparazioni di pluviali e condotti incassati - demolizione e ripristino murature e finiture per riparazioni di pluviali e condotti incassati	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati

Classe di elementi tecnici	griglie di aerazione	
Programma di manutenzione	pulizia	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	sostituzione	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 elementi tecnici	parapetti	
Programma di manutenzione	verifica stabilità	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	ripresa protezione	
	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	
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	barriera al vapore	
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	pavimentazione	
Programma di manutenzione	<p>verifica delle condizioni estetiche superficiali</p> <ul style="list-style-type: none"> - verifica del grado di usura delle superfici - rilevazione della presenza di macchie di sporco irreversibile - rilevazione di efflorescenze, abrasioni e graffi 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<p>rinnovo del pavimento</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)

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> <ul style="list-style-type: none"> - quando possibile, ispezione visiva finalizzata alla ricerca di fessurazioni e lesioni 	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	manto di copertura a tegole	
Programma di manutenzione	<p>controllo a vista</p> <ul style="list-style-type: none"> - controllo delle condizioni generali della superficie del manto (alterazioni cromatiche, depositi superficiali, incrostazioni, sviluppo di vegetazione) - controllo del corretto posizionamento degli elementi soprattutto in corrispondenza di gronde e pluviali - verifica delle zone soggette a ristagno d'acqua ed imbibizioni - controllo delle condizioni degli elementi più esposti agli agenti atmosferici e di quelli in corrispondenza delle zone di accesso alla copertura 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<p>pulizia</p>	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati

	<ul style="list-style-type: none"> - rimozione dei depositi di sporco lungo le linee di sovrapposizione delle tegole 	
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - rimozione di foglie o detriti dalle linee di compluvio ed in prossimità di scossaline, gronde e pluviali - pulizia e disinfestazione di eventuali nidi di insetti o piccoli animali 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> ripristino - riallineamento e risistemazione della corretta sovrapposizione degli elementi - sostituzione di scossaline, converse e griglie parafoglie deteriorate - rimozione e sostituzione degli elementi deteriorati o mancanti 	manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> sostituzione parziale o totale del manto - rimozione degli elementi, ripristino o rinnovo parziale degli strati sottostanti, risistemazione degli elementi recuperabili previo trattamento di rigenerazione o sostituzione di quelli gravemente danneggiati 	
Classe di elementi tecnici	intonaco	
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> controllo a vista 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<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 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Classe di elementi tecnici	coloritura	
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> 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)
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - carteggiatura o sverniciatura, preparazione del fondo, applicazione nuova pittura 	
Classe di elementi tecnici	gronde e pluviali	
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 dei canali, dei nodi, dei sifoni e dei pozzetti - sigillatura condotti - sostituzione elementi 	manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)

Unità tecnologiche	Complementi	
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	comignoli controllo a vista - controllo distacco del rivestimento esterno e del giunto comignolo/copertura - verifica stato interno della canna fumaria per quanto attiene ai fenomeni di condensa e di presenza di fuligine - riparazione giunto o rivestimento - verifica fissaggio del mitra di coronamento	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati 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 elementi tecnici Programma di manutenzione	bocchette di ventilazione pulizia	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	giunti di dilatazione controllo aderenza e ripresa - rifacimento giunti	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione Programma di manutenzione	scossaline verifica fissaggio - verifica fissaggio delle scossaline metalliche ed eventuale rifissaggio controllo a vista - controllo dello stato di conservazione (ossidazioni) ed eventuali ritocchi di protezione	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	antenne e parafulmini verifica tiranti	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
	- verifica fissaggio e tesatura dei tiranti, delle connessioni, dei supporti in genere ed eventuale sistemazione	
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	dispositivi permanenti antinfortunistici pulizia generale - verifica fissaggio e tesatura dei tiranti, delle connessioni, dei supporti in genere ed eventuale sistemazione	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati

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	<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	intonaci
Programma di manutenzione	<p>controllo a vista</p> <p>– controllo dello stato di conservazione della finitura e dell'uniformità cromatica</p> <p>– rilievo della presenza di depositi, efflorescenze, bollature, croste, microfessurazioni e sfarinamenti</p> <p>– lavaggio ad acqua delle superfici con tecniche e detergenti adeguati al tipo di intonaco</p> <p>– eventuale rimozione di macchie, graffi o incrostazioni con spazzolatura o con mezzi meccanici o chimici e successivo lavaggio</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>
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'intonacooriginario ed eventuale aggiunta di collanti o altri prodotti</p> <p>manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)</p>
Classe di elementi tecnici	zoccolini
Programma di manutenzione	<p>controllo a vista</p> <p>– controllo a vista, eventuale rifissaggio di elementi distaccati</p> <p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p>
Classe di elementi tecnici	coloritura
Programma di manutenzione	<p>ripresa coloritura</p> <p>– carteggiatura o sverniciatura, preparazione del fondo, applicazione nuova pittura</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>

Classe di elementi tecnici	rivestimenti ceramici	
Programma di manutenzione	controllo dello stato di conservazione	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
	<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 - 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) 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	ripristino sigillatura	manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)
	<ul style="list-style-type: none"> - rimozione della sigillatura deteriorata e ripristino con sigillanti e prodotti specifici 	
Programma di manutenzione	sostituzione del rivestimento	manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)
	<ul style="list-style-type: none"> - demolizione del rivestimento esistente e del sottostante piano di posa e rifacimento del rivestimento 	

Unità tecnologiche	Porte in legno	
Classe di elementi tecnici	controtelaio	
Programma di manutenzione	verifica dello stato di conservazione	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
	<ul style="list-style-type: none"> - verifica del fissaggio alla parete ed eventuale spessonatura della parete e piallatura - controllo dello stato di deterioramento del legno per effetto dell'attacco biologico o infestazione da insetti e per la presenza di umidità 	
Programma di manutenzione	pulizia	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
	<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 	
Programma di manutenzione	ripresa protezione o verniciatura	manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)
	<ul style="list-style-type: none"> - asportazione e ripresa della verniciatura e dell'impregnazione 	
Classe di elementi tecnici	telaio	
Programma di manutenzione	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 	

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

Unità tecnologiche	Porte REI	
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	<p>controtelaio</p> <p>verifica fissaggio alla parete</p> <p>– verifica del fissaggio alla parete ed eventuale riparazione con spessonatura e sigillatura con materiali ignifughi</p>	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	<p>telaio</p> <p>verifica dello stato di conservazione</p> <p>– verifica del fissaggio al controtelaio ed eventuale sistemazione</p>	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	<p>ante e mostre</p> <p>pulizia</p> <p>– pulizia con prodotti detergenti non aggressivi</p>	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	<p>ferramenta (cerniere, serrature, maniglie)</p> <p>lubrificazione</p> <p>– sfilatura ante e lubrificazione cerniere, registrazione viti e cerniere ove necessario, registrazione, riparazione o sostituzione della maniglia</p> <p>– verniciatura</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>

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	<p>struttura</p> <p>controllo a vista</p> <p>ispezione visiva finalizzata alla ricerca di fessurazioni e lesioni</p> <p>–</p>	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	<p>pavimento ceramico</p> <p>controllo dello stato di conservazione</p> <p>– controllo a vista dello stato di usura della superficie</p>	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati

<p>Programma di manutenzione</p> <p>Programma di manutenzione</p> <p>Programma di manutenzione</p>	<ul style="list-style-type: none"> - rilievo della presenza di macchie di sporco o incrostazioni, abrasioni, graffi, alterazioni cromatiche, fessurazioni, rotture, distacchi, perdita di elementi verifica della funzionalità della pavimentazione rilievo delle variazioni cromatiche, delle fessurazioni, delle spaccature e frantumazioni, della piallità generale - ripresa pavimenti - rifacimento di parti di pavimento, previa rimozione della parte deteriorata e preparazione del fondo 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 	<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>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>pavimento vinilico o in gomma</p> <ul style="list-style-type: none"> lavaggio e lucidatura con prodotti ceranti ripresa pavimenti - rifacimento di parti di pavimento, previa rimozione della parte deteriorata e preparazione del fondo 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 nuovo pavimento vinilico o in gomma 	<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>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>intonaco</p> <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 - lavaggio ad acqua delle superfici con tecniche e detersivi adeguati al tipo di intonaco 	<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>

Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - eventuale rimozione di macchie, graffi o incrostazioni con spazzolatura o con mezzi meccanici o chimici e successivo lavaggio <p style="text-align: center;">riparazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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'intonacooriginario ed eventuale aggiunta di collanti o altri prodotti 	manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	<p>coloritura</p> <p style="text-align: center;">ripresa coloritura</p> <ul style="list-style-type: none"> - carteggiatura o sverniciatura, preparazione del fondo, applicazione nuova pittura 	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 passerelle
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	<p>struttura</p> <p style="text-align: center;">controllo a vista</p> <p style="text-align: right;">manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p> <ul style="list-style-type: none"> - individuazione di eventuali fenomeni di disgregazione, scaglionatura, cavillatura, fessurazione, distacchi ed esposizioni delle armature agli agenti atmosferici - verifica dei processi di carbonatazione del calcestruzzo
Classe di elementi tecnici	pavimento lapideo
Programma di manutenzione	<p>verifica delle condizioni estetiche superficiali, usura e brillantezza</p> <ul style="list-style-type: none"> - rilevazione della presenza di macchie e sporco irreversibile - rilevazione di efflorescenze, di abrasioni e graffi <p style="text-align: right;">manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p>
Programma di manutenzione	<p style="text-align: center;">lucidatura a piombo</p> <p style="text-align: right;">manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p>

<p>Programma di manutenzione</p> <p>Programma di manutenzione</p>	<ul style="list-style-type: none"> - rigenerazione della superficie, levigatura della superficie e rinnovo della lucidatura a piombo (pavimenti in marmo, graniti e marmette) o impregnazione di fondo con cere per materiali lapidei (pavimenti alla veneziana usurati) ripresa pavimenti - rifacimento di parti di pavimento, previa rimozione della parte deteriorata e preparazione del fondo 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 lastre 	<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> <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>intonaco</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 detersivi adeguati al tipo di intonaco - eventuale rimozione di macchie, graffiti o incrostazioni con spazzolatura o con mezzi meccanici o chimici e successivo lavaggio <p>riparazione</p> <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 <p>ricoloritura</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>manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)</p> <p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>controllo a vista</p> <p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>verifica delle condizioni estetiche superficiali, usura e brillantezza</p> <p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p> <ul style="list-style-type: none"> - rilevazione della presenza di macchie e sporco irreversibile - rilevazione di efflorescenze, di abrasioni e graffi
Programma di manutenzione	<p>ripresa</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> <ul style="list-style-type: none"> - rifacimento di parti, previa rimozione della parte deteriorata e preparazione del fondo
Classe di elementi tecnici	balastra
Programma di manutenzione	<p>controllo a vista</p> <p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p> <ul style="list-style-type: none"> - controllo a vista dello stato di conservazione e stabilità dei piantoni o balastrini
Programma di manutenzione	<p>riverniciatura</p> <p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</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
Classe di elementi tecnici	corrimano
Programma di manutenzione	<p>controllo a vista</p> <p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p> <ul style="list-style-type: none"> - controllo a vista dello stato di conservazione e stabilità del corrimano
Programma di manutenzione	<p>riverniciatura</p> <p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p>

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	rete di distribuzione
Programma di manutenzione	<p>controllo generale</p> <p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p> <p>– controllo dell'integrità della rete con particolare attenzione allo stato degli eventuali dilatatori e giunti elastici (provvedendo, se deteriorati, alla loro sostituzione), alla tenuta delle congiunzioni a flangia, alla stabilità dei sostegni e degli eventuali giunti fissi, all'assenza di inflessioni nelle tubazioni a causa di dilatazioni termiche ostacolate o non compensate per effetto della eccessiva distanza dei sostegni</p>
Programma di manutenzione	<p>controllo tenuta</p> <p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p> <p>– verifica dell'integrità delle tubazioni con particolare attenzione in corrispondenza dei raccordi tra tronchi di tubo e organi interposti, tra tubi e apparecchi utilizzatori</p>
Programma di manutenzione	<p>controllo coibentazione</p> <p>manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)</p> <p>– controllo dell'integrità della coibentazione con eventuale ripristino</p>
Programma di manutenzione	<p>pulizia filtri</p> <p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p> <p>– controllo a vista e pulizia o eventuale sostituzione dei filtri dell'impianto idrico</p>
Programma di manutenzione	<p>controllo della manovrabilità valvole</p> <p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p> <p>– manovra di tutti gli organi di intercettazione e regolazione per evitare che finiscano per bloccarsi. Apertura e chiusura devono essere eseguiti senza forzare nelle posizioni estreme, manovrando cioè l'otturatore in senso opposto di una piccola frazione di giro</p>
Programma di manutenzione	<p>controllo tenuta valvole</p> <p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p> <p>– regolazione del serraggio premistoppa sugli steli ed eventuale sostituzione degli organi di tenuta</p>

Programma di manutenzione	<p>trafilatura</p> <ul style="list-style-type: none"> - nel caso si verifichi il passaggio del fluido ad otturatore chiuso, occorre azionare nei due sensi l'otturatore per eliminare eventuali corpi estranei. Nel caso in cui la trafilatura continui, occorre smontare l'organo provvedendo alla sua pulizia o, se occorre, alla sua sostituzione 	manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)
<p>Classe di elementi tecnici</p> <p>Programma di manutenzione</p> <p>Programma di manutenzione</p> <p>Programma di manutenzione</p>	<p>rubinetteria</p> <p>controllo generale</p> <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 <p>controllo tenuta</p> <ul style="list-style-type: none"> - tenuta verifica manovrabilità e/o sostituzione dei materiali di sostituzioni - sostituzioni di parti o di interi gruppi qualora non sia possibile la sistemazione e/o non siano reperibili le parti avariate 	<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>Programma di manutenzione</p> <p>Programma di manutenzione</p>	<p>apparecchi sanitari</p> <p>verifica ancoraggio</p> <ul style="list-style-type: none"> - verifica e sistemazione dell'ancoraggio dei sanitari e delle cassette a muro con eventuale sigillatura con silicone <p>verifica dei flessibili</p> <ul style="list-style-type: none"> - verifica della tenuta ed eventuale sostituzione dei collegamenti flessibili di alimentazione <p>verifica scarichi dei vasi</p> <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 <p>verifica tenuta degli scarichi dei vasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - verifica della tenuta degli scarichi ed eventuale sigillatura e sostituzione delle guarnizioni <p>disostruzione scarichi</p> <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 	<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 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>

Programma di manutenzione	<p>verifica sedile coprivaso</p> <p>– verifica sedile coprivaso, fissaggio, sistemazione ed eventuale sostituzione con altri simili e della medesima qualità</p>	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<p>rimozione calcare</p> <p>– rimozione di eventuale calcare sugli apparecchi sanitari con uso di decalcificanti</p>	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	<p>pulizia grondaie non raggiungibili</p> <p>– in occasione della realizzazione di impalcature, pulizia delle grondaie non altrimenti raggiungibili</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)
Programma di manutenzione	<p>verifica grondaie</p> <p>– verifica dello stato di pulizia delle grondaie non raggiungibili, ma visibili dall'alto allo scopo di decidere specifici interventi di ripulitura</p>	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<p>pulizia bocchettoni</p> <p>– pulizia dei bocchettoni con eventuale sostituzione di griglie filtro, poste nelle coperture piane praticabili</p>	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<p>pulizia caditoie</p> <p>– spurgo e lavaggio delle caditoie mediante asportazione di eventuale materiale melmoso e l'uso di acqua in pressione</p>	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Classe di elementi tecnici	sistema dei discendenti	
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>	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<p>verifica discendenti incassati</p>	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati

	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - verifica collettori orizzontali acque pluviali 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - apertura ed eventuale pulizia dei chiusini di raccordo e verifica della tenuta dei condotti orizzontali a vista - pulizia collettori acque nere o miste - 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 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati

Unità tecnologiche	Rete di distribuzione gas combustibile	
Classe di elementi tecnici	Tubazioni	
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - controllo generale 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - verifica dello stato della tubazione, dal contatore ai vari utilizzatori, con particolare controllo dei giunti, dei raccordi, dei tubi flessibili, della manovrabilità dei rubinetti - controllo tenuta 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - controllo della tenuta con gas alla pressione di erogazione. Qualora si riscontrassero perdite, queste devono essere ricercate con soluzione saponosa ed eliminate. Le parti difettose e le guarnizioni devono essere sostituite o rifatte - pulizia - pulizia delle tubazioni secondo le seguenti modalità, descritte al punto 2.7.1. della norma UNI 7129: <ul style="list-style-type: none"> _ aprire porte e finestre degli ambienti interessati _ chiudere il rubinetto di intercettazione posto all'entrata del contatore _ staccare il tubo dell'impianto dal contatore e tappare l'uscita _ disinserire tutti gli apparecchi allacciati e i relativi tubi flessibili _ soffiare aria o gas inerte con apposita attrezzatura, partendo dalla tubazione di diametro minore e procedendo verso quella di diametro maggiore 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - verifica tubo flessibile - verifica , qualora il tubo non sia di acciaio inossidabile che: 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati

	<p>non siano stati superati i termini di scadenza (5 anni), secondo quanto previsto dalla norma UNI 7140</p> <p>non appaiano screpolature, tagli ed abrasioni, né tracce di bruciature o surriscaldamento sulla superficie del tubo, né sulle estremità dello stesso in corrispondenza del portagomma e delle fascelle stringitubo di sicurezza o dei raccordi filettati</p> <p>non appaia deteriorato ed invecchiato il materiale di cui è costituito</p>	
<p>Classe di elementi tecnici</p> <p>Programma di manutenzione</p>	<p>attraversamenti</p> <p>verifica</p> <p>– verifica dello stato della guaina e dei sigillanti in corrispondenza degli attraversamenti ed eventuale ripristino della sigillatura dell'intercapedine</p>	<p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p>

Unità tecnologiche	Impianto di smaltimento fluidi gassosi esausti	
<p>Classe di elementi tecnici</p> <p>Programma di manutenzione</p> <p>Programma di manutenzione</p> <p>Programma di manutenzione</p>	<p>Canalizzazioni</p> <p>pulizia</p> <p>– pulizia con eventuale uso di solventi della cappe. Pulizia dei tronchi di canalizzazione e degli esalatori esterni raggiungibili</p> <p>controllo generale</p> <p>– controllo dello stato di conservazione dei condotti con particolare attenzione ai giunti per verificare la presenza di sconnessioni o lesioni. Controllo della stabilità dei sostegni</p> <p>controllo tenuta</p> <p>– controllo, per le canalizzazioni in pressione, della tenuta dei giunti e, qualora necessario, sigillatura con materiali idonei</p>	<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>sistema di estrazione</p> <p>controllo e pulizia</p> <p>– controllare che la parte girante ruoti liberamente e non urti o strisci contro la cassa a spirale o altri eventuali oggetti, che il senso di rotazione sia corretto. Pulizia della girante</p> <p>controllo trasmissione</p> <p>– controllo dell'allineamento delle pulegge, della tensione e dell'usura della cinghia di trasmissione ed eventuale sostituzione</p> <p>controllo cuscinetti</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>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p>

Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - controllo della temperatura e rumorosità dei cuscinetti e loro eventuale lubrificazione revisione - revisione generale previo smontaggio del ventilatore, controllo dello stato della girante, provvedendo alla pulizia e lubrificazione dei cuscinetti ed alla eventuale loro sostituzione 	manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	<p>sistema di trattamento esausti</p> <ul style="list-style-type: none"> controllo funzionale - verifiche e manutenzioni secondo il programma stabilito dal costruttore 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati

Unità tecnologiche	Sistema elettrico	
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	<p>Quadri</p> <ul style="list-style-type: none"> verifica generale - verifica dell'efficienza dei dispositivi di chiusura delle carpenterie di contenimento delle apparecchiature e della conservazione del previsto grado di protezione, dello stato delle lampade spia con eventuale sostituzione 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> controllo surriscaldamento - accertamento dell'eventuale presenza di surriscaldamenti localizzati e serraggio dei morsetti 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> verifica terra - verifica a vista della continuità dei circuiti di terra afferenti ai singoli quadri 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> verifica apparecchiature - verifica a vista dello stato di efficienza degli interruttori sezionatori ed automatici, dei teleruttori, contatori e degli altri dispositivi presenti, eventuale sostituzione di apparecchiature guaste e di fusibili 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> verifica differenziali - verifica con idonea strumentazione dei tempi e delle correnti differenziali di intervento degli interruttori 	manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> verifica schema - controllo della rispondenza dello schema elettrico alla reale situazione impiantistica con eventuale aggiornamento degli elaborati 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Classe di elementi tecnici	condutture	

Programma di manutenzione	<p>verifica generale</p> <ul style="list-style-type: none"> - controllo delle morsetterie e serraggio delle connessioni, dei contenitori, e del prescritto grado di protezione 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<p>verifica isolamento</p> <ul style="list-style-type: none"> - verifica dello stato di isolamento delle parti in tensione e del serraggio dei morsetti 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<p>verifica della messa a terra</p> <ul style="list-style-type: none"> - verifica strumentale della continuità dei conduttori di protezione e del loro collegamento all'impianto di terra 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati

Classe di unità tecnologiche	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
Descrizione	la classe di unità tecnologiche indicata come impianto di climatizzazione è costituita dall'insieme degli elementi tecnici del sistema edilizio aventi la funzione di creare e mantenere negli spazi interni del sistema determinate condizioni termiche, di umidità e di ventilazione

Unità tecnologiche	Impianti di estrazione dell'aria	
Classe di elementi tecnici	Estrattori	
Programma di manutenzione	<p>controllo e pulizia</p> <ul style="list-style-type: none"> - controllare che la parte girante ruoti liberamente e non urti o strisci contro la cassa a spirale o altri eventuali oggetti, che il senso di rotazione sia corretto. Pulizia della girante 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<p>controllo trasmissione</p> <ul style="list-style-type: none"> - controllo dell'allineamento delle pulegge, della tensione e dell'usura della cinghia di trasmissione ed eventuale sostituzione 	manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)
Programma di manutenzione	<p>sostituzione cinghia</p> <ul style="list-style-type: none"> - sostituzione della cinghia di trasmissione se usurata 	manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)
Programma di manutenzione	<p>controllo cuscinetti</p> <ul style="list-style-type: none"> - controllo della temperatura e rumorosità dei cuscinetti e loro eventuale lubrificazione 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<p>revisione</p>	manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)

	<ul style="list-style-type: none"> - revisione generale previo smontaggio del ventilatore, controllo dello stato della girante, provvedendo alla pulizia e lubrificazione dei cuscinetti ed alla eventuale loro sostituzione 	
Classe di elementi tecnici	Canalizzazioni	
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 con eventuale uso di solventi della cappe. Pulizia dei tronchi di canalizzazione e degli esalatori esterni raggiungibili controllo generale 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - controllo dello stato di conservazione dei condotti con particolare attenzione ai giunti per verificare la presenza di sconnessioni o lesioni. Controllo della stabilità dei sostegni controllo tenuta 	manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147)
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - controllo della tenuta dei giunti (le eventuali fughe d'aria sono denunciate da annerimenti delle pareti in prossimità delle fughe stesse nei tratti a vista). Qualora necessario ripristino della ermeticità mediante sigillanti pulizia griglie - pulizia delle griglie di ripresa, transito ed espulsione 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati

Unità tecnologiche	Sistema elettrico	
Classe di elementi tecnici	Quadri	
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> verifica generale 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - verifica dell'efficienza dei dispositivi di chiusura delle carpenterie di contenimento delle apparecchiature e della conservazione del previsto grado di protezione, dello stato delle lampade spia con eventuale sostituzione controllo surriscaldamenti - accertamento dell'eventuale presenza di surriscaldamenti localizzati e serraggio dei morsetti 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> verifica terra - verifica a vista della continuità dei circuiti di terra afferenti ai singoli quadri 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> verifica apparecchiature 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati

Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - verifica a vista dello stato di efficienza degli interruttori sezionatori ed automatici, dei teleruttori, contatori e degli altri dispositivi presenti, eventuale sostituzione di apparecchiature guaste e di fusibili 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> verifica differenziali - verifica con idonea strumentazione dei tempi e delle correnti differenziali di intervento degli interruttori 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> verifica schema - controllo della rispondenza dello schema elettrico alla reale situazione impiantistica con eventuale aggiornamento degli elaborati 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Classe di elementi tecnici	condutture	
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> verifica generale - controllo delle morsetterie e serraggio delle connessioni, dei contenitori, e del prescritto grado di protezione 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> verifica isolamento - verifica dello stato di isolamento delle parti in tensione e del serraggio dei morsetti 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> verifica della messa a terra - verifica strumentale della continuità dei conduttori di protezione e del loro collegamento all'impianto di terra 	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	
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> controllo generale - verifica della rispondenza della posizione delle porte tagliafuoco al progetto e della presenza e corretta archiviazione dei certificati di omologazione 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> verifica stato 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati

	<ul style="list-style-type: none"> - 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 antipánico o comunque poste lungo vie di fuga. Lubrificazione di cerniere, dispositivi di autochiusura, maniglioni, etc.
--	---

Unità tecnologiche	Impianti di rilevazione incendi, gas e allagamento	
Classe di elementi tecnici	Centrale di allarme e gestione	
Programma di manutenzione	<p>controllo generale</p> <ul style="list-style-type: none"> - esame generale di tutto l'impianto per controllare lo stato di tutte le apparecchiature - verifica della rispondenza dell'impianto al progetto - pulizia della centrale e verifica della leggibilità delle istruzioni 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<p>verifica elettrica</p> <ul style="list-style-type: none"> - verifica dell'alimentazione elettrica in particolare dello stato di eventuali alimentatori dotati di batteria, dello stato delle condutture e delle apparecchiature di protezione 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<p>prova funzionale</p> <ul style="list-style-type: none"> - prova di simulazione per la verifica dell'efficienza della procedura di allarme. In particolare si dovrà controllare la funzionalità dei dispositivi ottici ed acustici, dei comandi ausiliari collegati all'allarme (chiusura porte, attivazione evacuatori, fermo impianti, accensione illuminazione di sicurezza, inoltre chiamate telefoniche, etc.) 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<p>controllo di materiale di scorta</p> <ul style="list-style-type: none"> - verifica che sia disponibile per ciascun tipo di rilevatore installato nell'area protetta almeno il 10% di sensori di scorta. Detti quantitativi possono essere ridotti del 50% se il numero di rilevatori è superiore a 200 per ogni tipo 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Classe di elementi tecnici	Rilevatori di incendio automatici	
Programma di manutenzione	<p>pulizia</p> <ul style="list-style-type: none"> - pulizia dei rilevatori secondo le indicazioni del costruttore. Qualora sia segnalato dalla centrale la pulizia va eseguita anche indipendentemente dalla frequenza stabilita 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<p>prova funzionale</p>	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati

	<ul style="list-style-type: none"> - prova funzionale dei rilevatori mediante l'uso di gas di prova a campione per almeno un rilevatore per ogni zona e comunque non meno di uno su dieci 	
<p>Classe di elementi tecnici</p> <p>Programma di manutenzione</p>	<p>Rilevatori di gas combustibili</p> <p>pulizia</p> <ul style="list-style-type: none"> - pulizia dei rilevatori secondo le indicazioni del costruttore. Qualora sia segnalato dalla centrale la pulizia va eseguita anche indipendentemente dalla frequenza stabilita 	<p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p>
<p>Programma di manutenzione</p>	<p>prova funzionale</p> <ul style="list-style-type: none"> - prova funzionale dei rilevatori mediante l'uso di gas di prova a campione per almeno un rilevatore per ogni zona e comunque non meno di uno su dieci 	<p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p>
<p>Classe di elementi tecnici</p> <p>Programma di manutenzione</p>	<p>Reti di collegamento</p> <p>controllo generale</p> <ul style="list-style-type: none"> - controllo delle morsettiere e serraggio delle connessioni, verifica dell'integrità dei conduttori, dei contenitori e del prescritto grado di protezione 	<p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p>

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
--------------------	-----------------------------

<p>Classe di elementi tecnici</p> <p>Programma di manutenzione</p>	<p>Pavimento di varia natura</p> <p>controllo dello stato</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.) 	<p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p>
<p>Programma di manutenzione</p>	<p>pulizia</p> <ul style="list-style-type: none"> - pulizia con prodotti detergenti non aggressivi per la pavimentazione in genere 	<p>manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati</p>

Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> 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)
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - interventi correttivi di sostituzione di elementi danneggiati o comunque deteriorati 	
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> 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)
	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> controllo dello stato 	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	
	<ul style="list-style-type: none"> - controllo dello stato di conservazione (efflorescenze, variazioni cromatiche, fessurazioni, rotture, sollevamenti, etc.) 	
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 per la pavimentazione in genere 	
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> 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)
	<ul style="list-style-type: none"> - interventi correttivi di sostituzione di elementi danneggiati o comunque deteriorati 	
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> 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)
	<ul style="list-style-type: none"> - 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	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 	
Programma di manutenzione	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 	
Programma di manutenzione	rifacimento tappeto	manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Programma di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - 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	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 rilevamento di eventuali tracce di umidità diffusa e comunque segni di dispersione 	
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 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	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 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)

	<ul style="list-style-type: none"> - 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 Programma di manutenzione	Cancelli controllo dello stato manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati <ul style="list-style-type: none"> - 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 controllo degli organi di apertura e chiusura automatici manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati <ul style="list-style-type: none"> - automatici) regolazione degli organi di apertura e chiusura - etc.) ingrassaggio componenti (cerniere, guide scorrevoli, ripresa protezione
Programma di manutenzione	ripresa della verniciatura e della protezione anticorrosione manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati
Classe di elementi tecnici Programma di manutenzione	Recinzioni controllo dello stato manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati <ul style="list-style-type: none"> - 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