

## PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

Le attività manutentive dovranno essere svolte in maniera continuativa con l'impiego di un numero adeguato di personale tecnico con adeguata professionalità e dotato di tutti i necessari strumenti, mezzi ed attrezzature utili allo svolgimento efficace ed efficiente delle attività previste nel programma di manutenzione

Al fine di garantire la completa esecuzione e tracciabilità dei controlli dei principali dispositivi assoggettati a verifiche periodiche si prevede l'applicazione di un QR-code scansionato dai tecnici manutentori durante le verifiche, i controlli e le manutenzioni a comprova delle attività svolte nel rispetto delle periodicità concordate

La seguente tabella riporta per le varie tipologie di impianti e le attività con relative periodicità minime che devono essere considerate durante la stesura del programma di manutenzione.

L'Appaltatore dovrà elaborare e integrare il *programma di manutenzione di base* in funzione degli impianti effettivamente installati e consegnati avendo cura di aumentare le attività e aumentare la frequenza di esecuzione recependo le indicazioni dei costruttori, le norme tecniche di riferimento e quanto necessario per mantenere e soddisfare i livelli prestazionali di progetto.

L'Appaltatore dovrà gestire e condurre gli impianti, in particolare quelli termici, nel rispetto delle norme e regolamenti vigenti assumendo il ruolo di terzo responsabile.

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE DI BASE		
IMPIANTI ELETTRICI		
Tipologia	Attività	Periodicità minima
Quadri o locali ospitanti sistemi in media-tensione	Verifiche funzionali ed efficienza con l'utilizzo di adeguata strumentazione, controllo e manutenzione (o sostituzione) di tutte le apparecchiature secondo le indicazioni del costruttore e norme tecniche di riferimento a conferma dei livelli prestazionali di progetto	3 mesi
	Pulizia del locale e delle apparecchiature	6 mesi
	Controllo con l'impiego di termocamera finalizzato ad individuare anomalie	3 mesi
	Ispezione visiva finalizzata ad individuare anomalie o guasti	1 settimana
Quadri o locali ospitanti sistemi in bassa tensione	Verifica funzionalità ed efficienza con l'utilizzo di adeguata strumentazione, controllo e manutenzione (o sostituzione) di tutte le apparecchiature secondo le indicazioni del costruttore e norme tecniche di riferimento a conferma dei livelli prestazionali di progetto	3 mesi
	Pulizia del locale e delle apparecchiature	6 mesi
	Prova strumentale del corretto funzionamento delle protezioni differenziali	6 mesi
	Verifica serraggio connessioni sia lato quadro che lato impianto	6 mesi
	Controllo con l'impiego di termocamera finalizzato ad individuare anomalie	3 mesi
	Ispezione visiva finalizzata ad individuare anomalie o guasti	1 settimana
Impianti di protezione contro le scariche atmosferiche	Verifica integrità dell'impianto ed efficienza, controllo e manutenzione (o sostituzione) di tutti i componenti a conferma dei livelli prestazionali di progetto	12 mesi
	Esecuzione verifiche periodiche secondo DPR 462/2001 da parte di organismo abilitato	24 mesi
	Ispezione visiva finalizzata ad individuare anomalie	6 mesi
Reti di terra	Verifica integrità dell'impianto e resistenza di terra con l'utilizzo di adeguata strumentazione, controllo e manutenzione secondo le indicazioni del costruttore e norme tecniche di riferimento a conferma dei livelli prestazionali di progetto	12 mesi

	Esecuzione verifiche periodiche secondo DPR 462/2001 da parte di organismo abilitato	24 mesi
	Verifica a campione dei collegamenti tra masse metalliche e dispersori e collegamento nodi equipotenziali con dispersori	6 mesi
	Misura strumentale resistenza di terra su nodi principali	12 mesi
	Ispezione visiva finalizzata ad individuare anomalie	3 mesi
Reti di distribuzione media e bassa tensione	Verifica funzionalità e integrità, controllo e manutenzione (o sostituzione) di tutti i dispositivi secondo le indicazioni del costruttore e norme tecniche di riferimento a conferma dei livelli prestazionali di progetto	12 mesi
	Pulizia, verifica consistenza e fissaggio di cavedi, passerelle, portacavi, canale, blindosbarre, tubazioni e integrità degli sbarramenti taglia fuoco	12 mesi
	Verifica carico sulle linee ed eventuale riequilibrio dei carichi	3 mesi
	Verifica del collegamento alla rete di terra di tutte le prese elettriche, della idoneità delle spine di collegamento e delle protezioni con interblocco	6 mesi
	Controllo e verifica stato di conservazione dei cavi ed isolamento delle linee principali	3 mesi
	Ispezione visiva finalizzata ad individuare anomalie o pericoli	6 mesi
Elementi di identificazione	Pulizia delle targhe di identificazione impianto/circuito/funzione di qualsiasi materiale, forma e posizione con eventuale sostituzione o riposizionamento	6 mesi
Gruppi elettrogeni	Verifiche funzionali ed efficienza con l'utilizzo di adeguata strumentazione, controllo e manutenzione (o sostituzione) di tutte le apparecchiature secondo le indicazioni del costruttore e norme tecniche di riferimento a conferma dei livelli prestazionali di progetto	3 mesi
	Verifica corretta accensione per mancanza rete	1 settimana
	Verifica corretto funzionamento sotto carico	3 mesi
	Verifica serraggio connessioni sia lato quadro che lato impianto	6 mesi
	Ispezione visiva finalizzata ad individuare anomalie	1 settimana
Sistemi di rifasamento	Verifiche funzionali ed efficienza con l'utilizzo di adeguata strumentazione, controllo e manutenzione (o sostituzione) secondo le indicazioni del costruttore e norme tecniche di riferimento a conferma dei livelli prestazionali di progetto	6 mesi
	Verifica necessità ed eventuale rotazione banchi di condensatori	6 mesi
	Ispezione visiva finalizzata ad individuare anomalie	1 settimana
Gruppi di continuità e soccorritori	Verifiche funzionali ed efficienza con l'utilizzo di adeguata strumentazione, controllo e manutenzione (o sostituzione) di tutte le apparecchiature secondo le indicazioni del costruttore e norme tecniche di riferimento a conferma dei livelli prestazionali di progetto	3 mesi
	Messa fuori servizio dei gruppi con bypass esterno, con pulizia e serraggio morsetti, controllo di funzionamento degli interruttori, degli apparecchi di comando e controllo e ispezione interna con l'impiego di termocamera finalizzata ad individuare anomalie	3 mesi
	Verifica serraggio connessioni sia lato quadro che lato impianto	6 mesi
	Ispezione visiva finalizzata ad individuare anomalie	1 settimana
Corpi illuminanti di qualsiasi tipologia, anche di sicurezza, per illuminazione interna ed esterna	Verifica di funzionamento, controllo e manutenzione (o sostituzione) dei punti luce e dispositivi di comando dei circuiti di illuminazione secondo le indicazioni del costruttore e norme tecniche di riferimento a conferma dei livelli prestazionali di progetto	3 mesi
	Verifica del funzionamento domotico di accensione/spegnimento e dimmerizzazione automatica	3 mesi
	Pulizia e controllo integrità e fissaggio	6 mesi
	Ispezione visiva finalizzata ad individuare anomalie o guasti	1 settimana

Impianti fotovoltaici	Verifica di funzionamento, controllo e manutenzione (o sostituzione) di tutti i dispositivi che compongono l'impianto secondo le indicazioni del costruttore e norme tecniche di riferimento a conferma dei livelli prestazionali di progetto	3 mesi
	Pulizia dei pannelli	6 mesi
	Verifica serraggio connessioni sia lato quadro che lato impianto	6 mesi
	Ispezione visiva finalizzata ad individuare anomalie o guasti	1 settimana
Citofoni e videocitofoni	Verifica di funzionamento, controllo e manutenzione (o sostituzione) di tutti i dispositivi che compongono l'impianto secondo le indicazioni del costruttore e norme tecniche di riferimento a conferma dei livelli prestazionali di progetto	6 mesi
Microfoni, amplificatori, mixer, monitor	Verifica di funzionamento, controllo e manutenzione (o sostituzione) di tutti i dispositivi secondo le indicazioni del costruttore e norme tecniche di riferimento a conferma dei livelli prestazionali di progetto	6 mesi
Armadi rack cablaggio strutturato	Verifica funzionamento sistemi di ventilazione o raffrescamento ed eventuale ripristino dei livelli prestazionali di progetto	3 mesi
<b>IMPIANTI IDRICO-SANITARI</b>		
<b>Tipologia</b>	<b>Attività</b>	<b>Periodicità minima</b>
Reti di distribuzione idrica	Verifica funzionamento, controllo e manutenzione (o sostituzione) di tutti i componenti secondo le indicazioni del costruttore e norme tecniche di riferimento a conferma dei livelli prestazionali di progetto	3 mesi
	Verifica funzionalità con movimentazione dei dispositivi di intercettazione	3 mesi
	Verifica corretto funzionamento di autoclavi, elettropompe, pressostati e manometri	3 mesi
	Registrazione letture contatori	1 mese
	Ispezione visiva finalizzata ad individuare anomalie, guasti o perdite	1 settimana
Locali bagno	Verifica di funzionamento, controllo e manutenzione (o sostituzione) dei sanitari e accessori secondo le indicazioni del costruttore	3 mesi
	Verifica di funzionamento, controllo e manutenzione (o sostituzione) degli asciugatori elettrici secondo le indicazioni del costruttore	6 mesi
	Verifica di funzionamento, controllo e manutenzione (o sostituzione) degli scaldabagni elettrici secondo le indicazioni del costruttore	6 mesi
	Ispezione visiva finalizzata ad individuare anomalie, guasti, rotture o perdite	1 settimana
Impianti trattamento acque nere	Verifica funzionamento, controllo e manutenzione (o sostituzione) di pompe sollevamento e sistemi di tritrazione secondo le indicazioni del costruttore e norme tecniche di riferimento a conferma dei livelli prestazionali di progetto	3 mesi
	Verifica pervietà reti di scarico ed eventuale liberazione tramite canal-jet	3 mesi
	Ispezione visiva finalizzata ad individuare anomalie, guasti, rotture o perdite	3 mesi
Impianti di sollevamento di qualsiasi tipologia	Verifica funzionamento, controllo e manutenzione (o sostituzione) secondo le indicazioni del costruttore e norme tecniche di riferimento a conferma dei livelli prestazionali di progetto	3 mesi
	Per le pompe anti-allagamento gemellari, scambio prima pompa in uso	3 mesi
	Ispezione visiva finalizzata ad individuare anomalie, guasti, rotture o perdite	1 mese
Serbatoi e accumuli di qualsiasi capacità e destinazione	Analisi della salubrità dell'acqua ed eventuale sanificazione e trattamenti anti legionella	3 mesi
	Pulizia con eventuale svuotamento	12 mesi
	Ispezione visiva finalizzata ad individuare anomalie, guasti o perdite	1 settimana
Impianti di addolcimento	Verifica funzionamento, controllo e manutenzione (o sostituzione) di sistemi di addolcimento secondo le indicazioni del costruttore e norme tecniche di riferimento a conferma dei livelli prestazionali di progetto	1 mese

	Verifica durezza dell'acqua trattata	1 mese
	Pulizia serbatoi	12 mesi
	Ispezione visiva finalizzata ad individuare anomalie, guasti, rotture o perdite	1 settimana
Pompe dosatrici o dosatori	Pulizia integrale con sostituzione di eventuali parti guaste o malfunzionanti	12 mesi
	Verifica del livello di prodotto condizionante con eventuale rabbocco	1 settimana
Impianti solari termici	Verifica di funzionamento, controllo e manutenzione (o sostituzione) di tutti i dispositivi che compongono l'impianto secondo le indicazioni del costruttore e norme tecniche di riferimento a conferma dei livelli prestazionali di progetto	3 mesi
	Pulizia dei pannelli	6 mesi
	Ispezione visiva finalizzata ad individuare anomalie, guasti o perdite	1 settimana
Reti di irrigazione	Verifica funzionamento, controllo e manutenzione (o sostituzione) di tutti i componenti di impianti di irrigazione secondo le indicazioni del costruttore e norme tecniche di riferimento a conferma dei livelli prestazionali di progetto	6 mesi
	Pulizia serbatoi	12 mesi
	Messa a riposo con svuotamento delle tubazioni quando a rischio congelamento	12 mesi
	Ispezione visiva finalizzata ad individuare anomalie, guasti, rotture o perdite (durante il periodo di utilizzo)	1 settimana
Elementi di identificazione	Pulizia delle targhe di identificazione impianto/circuito/funzione di qualsiasi materiale, forma e posizione con eventuale sostituzione o riposizionamento	6 mesi
Disconnettori idraulici e filtri per acqua	Pulizia filtro ed eventuale sostituzione della reticella filtrante	6 mesi
	Ispezione visiva finalizzata ad individuare anomalie, guasti o perdite	1 settimana
IMPIANTI TERMICI		
Tipologia	Attività	Periodicità minima
Centrale termica	Verifica funzionamento, controllo e manutenzione (o sostituzione) di tutti i dispositivi della centrale secondo le indicazioni del costruttore e norme tecniche di riferimento a conferma dei livelli prestazionali di progetto	1 mese
	Pulizia locale	1 mese
	Pulizia scambiatori di calore	6 mesi
	Ispezione visiva finalizzata ad individuare anomalie, guasti o perdite	1 settimana
Chiller, sistemi a pompa di calore, polivalenti condensante ad aria	Verifica funzionamento, controllo e manutenzione (o sostituzione) dei sistemi secondo le indicazioni del costruttore e norme tecniche di riferimento a conferma dei livelli prestazionali di progetto	1 mese
	Messa a riposo con svuotamento delle tubazioni quando a rischio congelamento	12 mesi
	Pulizia batteria esterna	3 mesi
	Ispezione visiva finalizzata ad individuare anomalie, guasti o perdite	1 settimana
Unità di trattamento aria	Verifica funzionamento, controllo e manutenzione (o sostituzione) di tutti i dispositivi delle unità secondo le indicazioni del costruttore e norme tecniche di riferimento a conferma dei livelli prestazionali di progetto	1 mese
	Pulizia (o sostituzione) filtri e griglie	1 mese
	Sanificazione	6 mesi
	Pulizia scambiatori	1 mese
	Ispezione visiva finalizzata ad individuare anomalie, guasti o perdite	1 settimana
Canali d'aria	Riprisitno delle parti verniciate con ritocchi o totale riverniciatura previa preparazione delle parti metalliche sottostanti	6 mesi
	Eventuale ripristino della tenuta delle guarnizioni con apposite sigillanti	6 mesi

	Ispezione visiva finalizzata ad individuare anomalie, guasti o perdite	6 mesi
Rivestimenti isolanti di tubi, valvole e serbatoi	Controllo rivestimenti termici con ripristino all'occorrenza	6 mesi
Serrande canali d'aria	Verifica funzionamento, controllo e manutenzione (o sostituzione) di tutte le tipologie di serrande installate nei canali d'aria secondo le indicazioni del costruttore e norme tecniche di riferimento a conferma dei livelli prestazionali di progetto	1 mese
	Verifica chiusura in caso di attivazione impianto IRAI	6 mesi
	Ispezione visiva finalizzata ad individuare anomalie o guasti	3 mesi
Elementi di identificazione	Pulizia delle targhe di identificazione impianto/circuito/funzione di qualsiasi materiale, forma e posizione con eventuale sostituzione o riposizionamento	6 mesi
Tubazioni in esterno	Verifica integrità ed eventuale ripristino coibentazioni	6 mesi
	Verifica funzionamento sistemi anticongelamento (durante il periodo di utilizzo)	1 settimana
Rete di distribuzione	Verifica funzionamento, controllo e manutenzione (o sostituzione) di tutti i dispositivi delle unità secondo le indicazioni del costruttore e norme tecniche di riferimento a conferma dei livelli prestazionali di progetto	1 mese
	Ispezione visiva finalizzata ad individuare anomalie, guasti o perdite	1 settimana
Elementi terminali	Verifica funzionamento, controllo e manutenzione (o sostituzione) di tutte le tipologie di terminali (radiatori, fan-coil, idrosplit, cassette....) secondo le indicazioni del costruttore e norme tecniche di riferimento a conferma dei livelli prestazionali di progetto	3 mesi
	Pulizia (o sostituzione) filtri e griglie	3 mesi
	Verifica collegamento elettrico e terra	3 mesi
	Sanificazione	3 mesi
	Verifica e ritaratura valvole termostatiche o valvole di taratura	12 mesi
	Verifica corretto funzionamento di termostati a parete o a bordo terminale	3 mesi
	Ispezione visiva finalizzata ad individuare anomalie, guasti o perdite	1 settimana
Scambiatori di calore	Verifica di funzionamento della valvola di sicurezza	6 mesi
	Pulizia chimica e meccanica del fascio tubiero e del mantello compreso gli smontaggi e ripristini della coibentazione e delle tubazioni, in caso di possibile riduzione dello scambio termico.	12 mesi
	Ispezione visiva finalizzata ad individuare anomalie, guasti o perdite	1 settimana
Unità condizionamento VRV/VRF, multisplit o monosplit	Verifica funzionamento, controllo e manutenzione (o sostituzione) delle unità secondo le indicazioni del costruttore e norme tecniche di riferimento a conferma dei livelli prestazionali di progetto	3 mesi
	Pulizia batteria esterna	3 mesi
	Pulizia (o sostituzione) filtri interni	3 mesi
	Verifica collegamento elettrico e terra	3 mesi
	Pulizia e sanificazione batteria interna	3 mesi
	Ispezione visiva finalizzata ad individuare anomalie, guasti o perdite	1 settimana
Torri evaporative o raffreddamento	Verifica funzionamento, controllo e manutenzione (o sostituzione) di tutti i dispositivi delle unità secondo le indicazioni del costruttore e norme tecniche di riferimento a conferma dei livelli prestazionali di progetto	3 mesi
	Pulizia pacchi evaporatore	3 mesi
	Registrazione letture contatori	1 mese
	Verifica del corretto funzionamento delle protezioni antigelo quando a rischio congelamento	1 settimana
	Messa a riposo con svuotamento delle tubazioni quando a rischio congelamento	12 mesi

	Analisi della salinità e salubrità dell'acqua ed eventuale sanificazione e trattamenti anti legionella	3 mesi
	Ispezione visiva finalizzata ad individuare anomalie, guasti o perdite	1 settimana
Torrino o estrattori aria e ventilatori	Verifica funzionamento, controllo e manutenzione (o sostituzione) di tutti i dispositivi delle unità secondo le indicazioni del costruttore e norme tecniche di riferimento a conferma dei livelli prestazionali di progetto	4 mesi
	Verifica collegamento elettrico e terra	3 mesi
	Pulizia (o sostituzione) filtri e griglie	3 mesi
	Ispezione visiva finalizzata ad individuare anomalie o guasti	1 settimana
Pannelli radianti	Verificare il corretto funzionamento delle piastre misurando la temperatura superficiale	1 mese
	Ispezione visiva finalizzata ad individuare anomalie, guasti o perdite	1 settimana
Pompe di calore geotermiche	Verifica funzionamento, controllo e manutenzione (o sostituzione) di tutti i dispositivi delle unità secondo le indicazioni del costruttore e norme tecniche di riferimento a conferma dei livelli prestazionali di progetto	3 mesi
	Verificare che i valori della pressione di mandata e di aspirazione siano conformi ai valori di collaudo effettuando una serie di misurazioni strumentali	12 mesi
	Controllo caratteristiche chimico fisiche fluidi	12 mesi
	Controllare che i valori della temperatura dei fluidi prodotti siano compatibili con quelli di progetto	1 mese
	Ispezione visiva finalizzata ad individuare anomalie, guasti o perdite	1 settimana
<b>IMPIANTI ELEVATORI</b>		
<b>Tipologia</b>	<b>Attività</b>	<b>Periodicità minima</b>
Impianti elevatori di qualsiasi tipologia e portata	Verifica funzionamento, controllo e manutenzione (o sostituzione) di tutti i dispositivi delle unità secondo le indicazioni del costruttore e norme tecniche di riferimento a conferma dei livelli prestazionali di progetto	6 mesi
	Verifica del corretto funzionamento degli impianti di allarme, di telesoccorso, bidirezionali e citofonici (ove presenti)	3 mesi
	Esecuzione verifiche periodiche da parte di organismo abilitato	2 anni
	Pulizia superfici vetrate o a vista normalmente non accessibili	6 mesi
	Pulizia completa con sanificazione delle fosse	6 mesi
	Ispezione visiva finalizzata ad individuare anomalie, guasti o perdite	1 settimana
<b>IMPIANTI E DISPOSITIVI ANTINCENDIO</b>		
<b>Tipologia</b>	<b>Attività</b>	<b>Periodicità minima</b>
Impianti Sprinkler di qualsiasi tipologia ed estensione	Verifica funzionamento, controllo e manutenzione di tutti i componenti degli impianti Sprinkler secondo le indicazioni del costruttore e norme tecniche di riferimento (UNI 12845) a conferma dei livelli prestazionali di progetto	6 mesi
	Ispezione visiva finalizzata ad individuare anomalie o guasti	1 settimana
	Aggiornamento registro dei controlli	Dopo ogni controllo
Impianti idrici antincendio	Verifica funzionamento, controllo e manutenzione di tutti i componenti degli impianti idrici antincendio quali idranti, naspi, gruppi di pompaggio secondo le indicazioni del costruttore e norme tecniche di riferimento (UNI 12845 e 11292-2019) a conferma dei livelli prestazionali di progetto	6 mesi
	Ispezione visiva finalizzata ad individuare anomalie o guasti o perdite	1 settimana
	Aggiornamento registro dei controlli	Dopo ogni controllo

Impianti spegnimento a gas	Verifica funzionamento, controllo e manutenzione di tutti i componenti di impianti di spegnimento a gas secondo le indicazioni del costruttore e norme tecniche di riferimento (UNI 11280) a conferma dei livelli prestazionali di progetto	6 mesi
	Ispezione visiva finalizzata ad individuare anomalie o guasti	1 settimana
	Aggiornamento registro dei controlli	Dopo ogni controllo
Porte tagliafuoco e uscite di sicurezza di qualsiasi tipologia e dimensione	Verifica funzionamento, controllo e manutenzione di tutte le porte tagliafuoco e uscite di sicurezza secondo le indicazioni del costruttore e norme tecniche di riferimento (UNI 11473) a conferma dei livelli prestazionali di progetto	6 mesi
	Verifica integrità guarnizioni termoespandenti ed eventuale riapplicazione	6 mesi
	Per le porte con elettroserratura verifica corretto funzionamento e aperture se alimentata	1 settimana
	In presenza di magneti di trattenuta porta aperta verifica della possibilità di sgancio manuale e l'esecuzione della chiusura completa e sigillante senza rimbalzo e con il corretto funzionamento dei sequenziatori di chiusura ante porta.	1 settimana
	Regolazione delle cerniere, dei sistemi chiudiporta e dei sequenziatori di chiusura ante porta al fine di garantire la chiusura completa e sigillante, senza rimbalzo	1 settimana
	Ispezione visiva finalizzata ad individuare anomalie o guasti	1 settimana
	Aggiornamento registro dei controlli	Dopo ogni controllo
Ventilatori per evacuazione o evacuatori di fumo e calore	Verifica funzionamento, controllo e manutenzione di tutti i sistemi di evacuazione di fumo e calore secondo le indicazioni del costruttore e norme tecniche di riferimento (UNI 9494-3) a conferma dei livelli prestazionali di progetto	6 mesi
	Ispezione visiva finalizzata ad individuare anomalie o guasti	1 settimana
	Aggiornamento registro dei controlli	Dopo ogni controllo
Serrande tagliafuoco	Verifica funzionamento, controllo e manutenzione di tutte le serrande tagliafuoco secondo le indicazioni del costruttore e norme tecniche di riferimento (UNI 11473) a conferma dei livelli prestazionali di progetto	6 mesi
	Ispezione visiva finalizzata ad individuare anomalie o guasti	6 mesi
	Aggiornamento registro dei controlli	Dopo ogni controllo
Sistemi di evacuazione di emergenza (EVAC)	Verifica funzionamento, controllo e manutenzione di tutti i componenti degli impianti EVAC secondo le indicazioni del costruttore e norme tecniche di riferimento (UNI 7240-19) a conferma dei livelli prestazionali di progetto	6 mesi
	Ispezione visiva finalizzata ad individuare anomalie o guasti	1 settimana
	Aggiornamento registro dei controlli	Dopo ogni controllo
Impianti di rilevazione e allarmi incendi (IRAI)	Verifica funzionamento, controllo e manutenzione di tutti i componenti degli impianti IRAI secondo le indicazioni del costruttore e norme tecniche di riferimento (UNI 11224) a conferma dei livelli prestazionali di progetto	6 mesi
	Ispezione visiva finalizzata ad individuare anomalie o guasti	1 settimana
	Aggiornamento registro dei controlli	Dopo ogni controllo
Impianti di illuminazione di sicurezza	Verifica funzionamento, controllo e manutenzione di tutti i componenti degli impianti di illuminazione di emergenza secondo le indicazioni del costruttore e norme tecniche di riferimento a conferma dei livelli prestazionali di progetto	6 mesi
	Verifica dell'autonomia mediante simulazione delle condizioni di intervento mediante interruzione dell'alimentazione ordinaria o metodo equivalente	6 mesi
	Ispezione visiva finalizzata ad individuare anomalie o guasti	1 settimana
	Aggiornamento registro dei controlli	Dopo ogni

		controllo
Impianti di comunicazione bidirezionali per spazi calmi	Verifica funzionamento, controllo e manutenzione di tutti i componenti degli impianti di comunicazione bidirezionale per spazi calmi secondo le indicazioni del costruttore e norme tecniche di riferimento a conferma dei livelli prestazionali di progetto	6 mesi
	Ispezione visiva e prova di funzionamento finalizzate ad individuare anomalie o guasti	1 settimana
	Aggiornamento registro dei controlli	Dopo ogni controllo
<b>IMPIANTO DI SUPERVISIONE - BMS</b>		
<b>Tipologia</b>	<b>Attività</b>	<b>Periodicità minima</b>
Sistema di supervisione centrale	Verifica funzionamento e controllo di tutti i sottosistemi dell'impianto di supervisione secondo le indicazioni dello sviluppatore e system integrator a conferma dei livelli prestazionali di progetto	1 settimana
	Manutenzione evolutiva prevedendo l'aggiornamento all'ultima versione del software/firmware	A seguito nuovo rilascio
	Aggiornamento pagine sinottiche	A seguito di modifica
	Backup completo del sistema su supporto estraibile o remotizzato	1 giorno
	Prove di recupero da backup	3 mesi
Centrali in campo	Manutenzione evolutiva prevedendo l'aggiornamento all'ultima versione del software/firmware	A seguito nuovo rilascio
	Backup configurazione su supporto estraibile o remotizzato	1 giorno
	Prove di recupero da backup	3 mesi
<b>AUTOMAZIONI</b>		
<b>Tipologia</b>	<b>Attività</b>	<b>Periodicità minima</b>
Cancelli, sbarre, porte, busssole e serrande automatici	Verifica funzionamento, controllo e manutenzione di tutti i componenti dell'automazione secondo le indicazioni del costruttore e norme tecniche di riferimento a conferma dei livelli prestazionali di progetto	6 mesi
	Pulizia, ingrassaggio e lubrificazione ove necessario	3 mesi
	Pulizia dei dispositivi di sicurezza al fine di garantirne il regolare funzionamento	1 mese
	Ispezione visiva e prova di funzionamento finalizzate ad individuare anomalie o guasti	1 settimana
Tende e lucernai automatici	Verifica funzionamento, controllo e manutenzione di tutti i componenti dell'automazione secondo le indicazioni del costruttore e norme tecniche di riferimento a conferma dei livelli prestazionali di progetto	3 mesi
	Pulizia, ingrassaggio e lubrificazione ove necessario	3 mesi
	Prova di funzionamento	1 mese
	Ispezione visiva finalizzata ad individuare l'integrità, anomalie o guasti	1 settimana
<b>STRUTTURE E TAMPONAMENTI</b>		
<b>Tipologia</b>	<b>Attività</b>	<b>Periodicità minima</b>
Finiture pareti interne ed esterne	Ispezione visiva della presenza di depositi efflorescenze, bollature, croste, micro fessurazioni, distacchi e messa in sicurezza a bisogno riscontrato	12 mesi
Pavimenti e rivestimenti	Ispezione visiva dello stato di conservazione di pavimentazione di qualsiasi tipologia e materiale con rilievo di: grado di usura, presenza di macchie, efflorescenze, abrasioni, graffi, rotture, cavillature, lesioni e fessurazioni e complanarità e messa in sicurezza a bisogno riscontrato	12 mesi
Soffitti	Ispezione visiva della presenza di depositi efflorescenze, bollature, croste, micro fessurazioni, distacchi e messa in sicurezza a bisogno riscontrato	12 mesi
Controsoffitti	Ispezione visiva dello stato di conservazione di pavimentazione di qualsiasi tipologia e materiale e messa in sicurezza a bisogno riscontrato	12 mesi

	Verifica stato dei supporti e ganci se ispezionabili tramite smontaggio parziale e successivo rimontaggio	24 mesi
Pareti o partizioni interne	Verifica visiva dello stato di conservazione di parete di qualsiasi tipologia e materiale con rilievo di: rotture, cavillature, lesioni e fessurazioni e messa in sicurezza a bisogno riscontrato	12 mesi
COPERTURE		
Tipologia	Attività	Periodicità minima
Coperture	Ispezione visive dello stato di conservazione dei manti e pronta riparazione con adeguati materiali in caso di evidenti rotture o criticità	6 mesi
	Ispezione visive con eventuale disostruzione delle vie di deflusso in particolare in corrispondenza scarichi, risvolti su muri, e di tutti i manufatti emergenti con ripristino di eventuali elementi danneggiati o mancanti	6 mesi
Gronde, pluviali, lattonerie, griglie e caditoie	Verifica della continuità, funzionalità stato di conservazione e pulizia di canali di gronda, grondaie, bocchettoni, griglie para foglie pluviali e relative pozzetti al piede o griglie o caditoie con ripristini di eventuali elementi danneggiati e ripristino della pervietà anche delle relative linee di conduzione	6 mesi
Linea vita, ancoraggi, parapetti e scale a gabbie (DPC)	Esecuzione ispezioni periodiche dei DPC da parte di tecnico o ente abilitato finalizzate al corretto mantenimento delle certificazioni necessarie all'utilizzo con aggiornamento del fascicolo manutentivo	12 mesi
SERRAMENTI, SISTEMI DI SCHERMATURA E SUPERFICI VETRATE		
Tipologia	Attività	Periodicità minima
Serramenti	Ispezione visiva dello stato di conservazione del telaio e delle ante con controllo del fissaggio del telaio al controtelaio e pronta messa in sicurezza a bisogno riscontrato	6 mesi
	Verifica della funzionalità del serramento, della perfetta chiusura delle ante ed allineamento alla battuta e dello stato della ferramenta (cerniere, serrature, maniglie), controllo del fissaggio del telaio al controtelaio e pronta messa in sicurezza a bisogno riscontrato	12 mesi
	Ispezione visiva dello stato di conservazione	6 mesi
Superfici vetrate	Verifica stabilità e tenuta delle superfici vetrate e pronta messa in sicurezza a bisogno riscontrato	12 mesi
	Ispezione visiva dello stato di conservazione	6 mesi
Sistemi oscuranti	Verifica della stabilità, funzionalità e dell'integrità di oscuranti di qualsiasi tipologia e materiali, interni ed esterni al serramento, delle single componenti, ferramenta e accessori, compresi i sistemi di motorizzazione automazione e pronta messa in sicurezza a bisogno riscontrato	12 mesi
	Ispezione visiva dello stato di conservazione	6 mesi
ELEMENTI METALLICI		
Tipologia	Attività	Periodicità minima
Parapetti, ringhiere, inferriate, cancelli metallici, griglie	Verifica della stabilità e dell'efficienza protettiva degli elementi e opere metalliche, di qualsiasi tipo e dimensione, con verifica dello stato di degrado e del deterioramento e di eventuali rotture dei singoli elementi, della ferramenta e degli accessori e pronta messa in sicurezza a bisogno riscontrato	12 mesi
	Ispezione visiva dello stato di conservazione	6 mesi