



piazza Vittorio Veneto, 1
50019 | tel. 055 055

www.comune.sesto-fiorentino.fi.it

DISCIPLINARE TECNICO ALLEGATO B

**MANUTENZIONE IMPIANTI ELETTRICI, ALLARMI, ELEVATORI
RETE TELEFONIA E DATI**

**SERVIZIO DI MANUTENZIONE GLOBALE della Biblioteca
Comunale “Ernesto Ragionieri” presso la Villa di Doccia**

INDICE

INDICE	2
Art. 1 OGGETTO DELL'AFFIDAMENTO	3
Art. 2 IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI	4
Art. 2.1 IMPIANTI ELETTRICI E ILLUMINAZIONE	4
Art. 2.1.1 QUADRI ELETTRICI DI DISTRIBUZIONE PRIMARIA E SECONDARIA	4
Art. 2.1.2 INTERRUTTORI, PRESE E CORPI ILLUMINANTI.....	4
Art. 2.1.3 ILLUMINAZIONE ESTERNA	5
Art. 2.1.4 VERIFICHE E CONTROLLI PERIODICI	6
Art. 2.2 IMPIANTI ANTINTRUSIONE	8
Art. 2.3 IMPIANTI ELETTRICI DI SICUREZZA.....	10
Art. 2.3.1 CABINA DI TRASFORMAZIONE MT/BT	10
Art. 2.3.2 UPS	12
Art. 3 IMPIANTI TELEFONICI E TRASMISSIONE DATI	12
Art. 3.1 GESTIONE DELLA RETE	13
Art. 3.2 MANUTENZIONE DELLA RETE	13
Art. 3.3 TEMPI DI ESECUZIONE	13
Art. 4 IMPIANTI ELEVATORI	14
Art. 4.1 ASCENSORI.....	14
Art. 4.2 SERVOSCALA	17
Art. 5 SMALTIMENTO	17
Art. 6 CONTROLLI E VERIFICHE.....	17

Art. 1 OGGETTO DELL'AFFIDAMENTO

Il presente Disciplinare regola lo svolgimento dei servizi di manutenzione ordinaria degli impianti elettrici, di allarme, degli elevatori e delle reti di telefonia e dati presenti nella Biblioteca Comunale "E. Ragonieri" e nelle relative pertinenze (cortili interni ed esterni, parcheggio interrato, ecc.), atti al ripristino e al mantenimento conservativo e migliorativo in conseguenza di guasti, rotture, usura, atti vandalici, decoro degli ambienti, rispetto delle normative vigenti ecc., con riferimento alle seguenti tipologie di intervento: controlli periodici, collaudi, manutenzione, esercizio, sostituzione e reintegro degli impianti.

Per esercizio degli impianti si intende la loro conduzione nei termini previsti dalle vigenti leggi e dai regolamenti sanitari, laddove presenti.

La finalità dell'esercizio/conduzione dell'impianto è quella di assicurare il livello di sicurezza nei modi stabiliti dalla normativa vigente relativamente agli edifici, in relazione alle loro destinazioni d'uso. L'esercizio dell'impianto è svolto attraverso le seguenti attività principali:

- Controllo e monitoraggio degli impianti;
- pronto intervento;
- azioni di verifica e di misura degli impianti previsti per legge;
- tenuta e compilazione dei registri di controllo.

In particolare il servizio deve essere effettuato da parte di personale abilitato a norma di legge, nel rispetto delle disposizioni legislative e dei regolamenti locali.

Durante la gestione del servizio, a cadenza regolare, l'Affidatario è tenuto ad effettuare le prove di funzionalità ed efficienza di tutti i dispositivi di sicurezza e controllo e a fornire all'A.C. copia della seguente documentazione:

- dichiarazione circa l'effettuazione di tutti i controlli e verifiche previsti per legge, con indicazione di eventuali situazioni irregolari;
- aggiornamento dell'anagrafe degli impianti, in funzione delle verifiche e degli interventi effettuati.

Tutte le verifiche saranno annotate sul Registro del Fabbricato.

Art. 2 IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

Art. 2.1 IMPIANTI ELETTRICI E DI ILLUMINAZIONE

L'affidatario del servizio di manutenzione globale della Biblioteca Comunale è tenuto ad effettuare tutti gli interventi di manutenzione che si rendano necessari sugli impianti elettrici e di illuminazione della struttura, con particolare riferimento a:

- riparazione o sostituzione plafoniere ed interruttori danneggiati;
- sostituzione corpi illuminanti, lampadine, neon etc;
- piccoli interventi di modifica ed integrazione degli impianti esistenti con produzione di relative dichiarazioni di conformità ai sensi del D.M. 37/2008;
- revisione semestrale degli impianti.

Art. 2.1.1 QUADRI ELETTRICI DI DISTRIBUZIONE PRIMARIA E SECONDARIA

L'affidatario del servizio di manutenzione globale della Biblioteca Comunale è tenuto ad effettuare i seguenti interventi sui quadri elettrici:

- pulizia periodica accurata dei quadri e dei singoli interruttori compresi i cavi in arrivo ed in partenza ;
- verifica periodica dello stato degli interruttori e delle protezioni, del serraggio di tutta la bulloneria;
- verifica del corretto funzionamento delle commutazioni automatiche, di tutti i segnali di allarme e di scatto con simulazione dei guasti, dell'efficienza dei fusibili ausiliari con eventuale sostituzione;
- verifica degli impianti di messa a terra.

Art. 2.1.2 INTERRUTTORI, PRESE E CORPI ILLUMINANTI

L'affidatario del servizio di manutenzione globale della Biblioteca Comunale è tenuto ad effettuare i seguenti interventi su interruttori, prese e corpi illuminanti:

- controllo della corretta alimentazione dei gruppi prese e della efficienza delle relative protezioni magnetotermiche e differenziali;
- verifica periodica dello stato di conservazione ed efficienza dei corpi illuminanti;
- sostituzione di lampade di qualsiasi tipo (alogeno, a incandescenza, neon, a led, ecc) e potenza, con prodotti a led, compreso eventuale smontaggio della plafoniera e suo rimontaggio ed ogni onere per dare il lavoro perfettamente funzionante;
- sostituzione di plafoniere danneggiate con nuove plafoniere a led, compreso rimozione dell'esistente con trasporto a discarica, fornitura e montaggio dei nuovi apparecchi ed ogni onere per dare il lavoro perfettamente funzionante;
- verifica della stabilità dei cavi di sostegno delle plafoniere;

- sostituzione di prese ed interruttori difettosi o guasti compreso rimozione dell'esistente con trasporto a discarica, fornitura e montaggio dei nuovi apparecchi ed ogni onere per dare il lavoro perfettamente funzionante;
- sostituzione di reattori guasti.

Art. 2.1.3 ILLUMINAZIONE ESTERNA

L'affidatario del servizio di manutenzione globale della Biblioteca Comunale è tenuto ad effettuare i seguenti interventi sugli impianti di illuminazione esterna:

- verifica dello stato di efficienza dell'impianto mediante accensione di tutti i corpi illuminanti;
- verifica dell'efficienza del sistema di accensione e spegnimento automatico ed eventuale ritaratura;
- verifica dello stato di conservazione dei componenti e delle condutture con particolare riferimento alle cassette di derivazione e alle giunzioni esterne con eventuale ripristino del grado di protezione;
- sostituzione delle lampade esaurite o in via d'esaurimento con altre a led con potenza adeguata;
- sostituzione di reattori starter, condensatori ed altri accessori guasti o avariati con altri dello stesso tipo;
- pulizia degli schermi mediante straccio umido detergente;
- verifica periodica dello stato di conservazione ed efficienza dei corpi illuminanti esterni.

Altri interventi specifici, indicativi e non esaustivi:

- Ripristino della funzionalità degli scaldabagno elettrici mediante la sostituzione della resistenza elettrica, compreso fornitura della stessa, i collegamenti elettrici ed ogni onere per dare il lavoro perfettamente funzionante;
- Fornitura e posa in opera di canalina esterna in PVC autoestingente completa di scatole di derivazione e pezzi speciali ed ogni onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, necessaria per la realizzazione di piccoli interventi di manutenzione ordinaria;
- piccoli interventi di adeguamento degli impianti citofonici o di automazione dei cancelli, che dovranno essere eseguiti nel rispetto delle normative vigenti e accompagnati da idonea certificazione ai sensi del D.M. 37/2008;

- verifica periodica del corretto intervento dell'impianto di illuminazione di emergenza e della relativa autonomia simulando mancanza di rete;
- sostituzione ad esaurimento o guasto delle batterie delle plafoniere autoalimentate dell'impianto di emergenza.

Art. 2.1.4 VERIFICHE E CONTROLLI PERIODICI

Ai sensi dell'art. 86 del D.Lgs. 81/08, gli impianti elettrici e l'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche dovranno essere sottoposti ai seguenti controlli periodici:

Controlli da effettuare negli edifici pregevoli per rilevanza storica o artistica (norma CEI 64-15):

CONTROLLI SEMESTRALI

- a) controllo di funzionamento degli apparecchi per l'illuminazione di sicurezza utilizzando sistemi di autodiagnosi o manuali;
- b) prova di funzionalità degli interruttori differenziali ad alta sensibilità ($I_{dn} \leq 30\text{mA}$) con tasto di prova;
- c) prova di funzionalità degli interruttori differenziali a bassa sensibilità ($I_{dn} > 30\text{mA}$) con tasto di prova;
- d) controllo di efficienza delle sorgenti di energia di sicurezza, incluse le verifiche delle sorgenti autonome, fatti salvi i tempi inferiori indicati dal costruttore per la loro manutenzione (verifica autonomia delle batterie sia degli UPS che delle lampade d'emergenza autonome);
- e) prova di funzionalità degli interruttori differenziali ad alta sensibilità ($I_{dn} \leq 30\text{mA}$) a carattere strumentale;
- f) esame a vista generale con particolare attenzione alle condizioni dello stato di conservazione e di integrità degli isolamenti, delle giunzioni, dei componenti e degli apparecchi utilizzatori e dell'efficacia degli apparecchi di illuminazione di sicurezza;
- g) verifica e manutenzione periodica con cadenza SEMESTRALE degli impianti al fine di garantire il mantenimento degli stessi in modo che siano sempre atti all'uso e rispondenti alla normativa (norma UNI 11222, norma CEI EN 50172/CEI 34-11).

CONTROLLI ANNUALI

- h) esame a vista, ove possibile, delle connessioni e dei nodi principali facenti parte dell'impianto di terra compresi i conduttori di protezione ed equipotenziali principali;

- i) verifica che le condizioni termiche originarie dei quadri elettrici non siano state modificate con l'aggiunta successiva di pannelli atti a nascondere o ricoprire i quadri stessi;
- j) prova di continuità del conduttore di protezione su un campione significativo non inferiore al 20%.

CONTROLLI TRIENNALI

- k) prova di funzionalità degli interruttori differenziali a bassa sensibilità ($I_{dn} > 30\text{mA}$) a carattere strumentale;
- l) misura dei livelli di illuminamento.

Controlli da effettuare ai sensi della norma CEI 64-8/6:

CONTROLLI BIENNALI (da intervallare con le verifiche ai sensi del DPR 462/01):

- m) misura della resistenza di isolamento;
- n) prova di continuità dei conduttori di protezione;
- o) verifica che le prescrizioni per la protezione differenziale contro i contatti indiretti siano state soddisfatte;
- p) prova funzionale dei dispositivi di protezione differenziale e dei dispositivi di controllo;
- q) misura dell'impedenza dell'anello di guasto (per sistemi TN)

Controlli dell'impianto di terra (compreso anche l'impianto di terra della cabina di trasform. MT/BT da effettuare come previsto dalla norma CEI 11-1):

CONTROLLI BIENNALI (da intervallare con le verifiche ai sensi del DPR 462/01):

- r) prova di continuità dei conduttori di terra;
- s) misura della resistenza di terra;
- t) se necessaria, la misura delle tensioni di contatto ed eventualmente di passo.

Controlli dell'impianto di protezione dai fulmini (LPS) previsto nell'Allegato E della norma CEI 81-10/3:

CONTROLLI BIENNALI (da intervallare con le verifiche ai sensi del DPR 462/01)

Esami a vista:

- u) verifica che l'impianto è in buone condizioni di conservazione;

- v) verifica che le connessioni tra i conduttori sono serrate bene e i conduttori non sono interrotti;
- w) verifica che la corrosione specie a livello del suolo non ha compromesso giunzioni e conduttori;
- x) verifica che gli ancoraggi alla struttura sono intatti;
- y) verifica che la struttura non ha subito variazioni che richiedono un'integrazione all'impianto di protezione dai fulmini;
- z) verifica che i collegamenti equipotenziali diretti e tramite SPD sono intatti;
- aa) verifica che non sono stati aggiunti nella struttura protetta elementi metallici a distanza minore di quella di sicurezza.

CONTROLLI QUADRIENNALI (da intervallare con le verifiche ai sensi del DPR 462/01):

Prove strumentali:

- bb) prova di continuità degli elementi dell'LPS, in particolare di quelli non visibili;
- cc) misura della resistenza di terra

L'Affidatario è tenuto inoltre ad organizzare e gestire a propria cura e spese l'esecuzione delle verifiche di legge da parte degli enti competenti (ASL od organismi abilitati dal Ministero), che il Datore di Lavoro, o altro soggetto preposto, è tenuto ad effettuare periodicamente a seconda delle caratteristiche tecniche degli impianti presenti.

In particolare L'Affidatario dovrà organizzare e gestire:

- le VERIFICHE dell'impianto di terra ai sensi del DPR 462/01;
- le VERIFICHE dell'impianto di protezione dai fulmini ai sensi del DPR 462/01.

Art. 2.2 IMPIANTI ANTINTRUSIONE

L'affidatario del servizio di manutenzione globale della Biblioteca Comunale è tenuto ad effettuare, sugli impianti antintrusione, la verifica e la manutenzione periodica con cadenza almeno SEMESTRALE, al fine di garantire il mantenimento degli stessi in modo che siano sempre atti all'uso e rispondenti alla normativa (CEI 79-3). In particolare si intendono incluse le seguenti operazioni:

- controllo e ripristino della funzionalità generale della centrale di comando;
- verifica della tensione degli alimentatori;

- controllo e ripristino della funzionalità dello stato di carica degli accumulatori (batterie) dei gruppi di alimentazione;
- verifica del collegamento fra i sensori e la centralina e fra questa e i dispositivi di allarme o chiamata;
- controllo e ripristino della funzionalità di ogni singolo sensore, compreso pulizia della parte ottica e regolazione sensibilità;
- controllo della capacità di ogni rilevatore di attivarsi nelle circostanze previste e ripristino della funzionalità;
- controllo, pulizia e ripristino della funzionalità di contatti magnetici e/o a vibrazione;
- verifica di funzionamento della/e sirena/e;
- controllo e ripristino della funzionalità del combinatore telefonico (verifica del collegamento con la Polizia Municipale o altri soggetti preposti);
- controllo e ripristino della funzionalità e regolazione di eventuali dispositivi di inserzione (serrature);
- controllo e ripristino della funzionalità e regolazione dei dispositivi automatici di inserzione (taratura orologi);
- prova generale dell'impianto con simulazione di allarme (nel caso di collegamento telefonico automatico con combinatore è necessario avvertire prima il destinatario);
- controllo funzionamento chiavi elettroniche;
- controllo funzionamento tastiera;
- manutenzione correttiva, a seguito di segnalazioni di guasto;
- sostituzione dei sensori e dei contatti magnetici non funzionanti, previo accertamento della impossibilità di rimessa in efficienza, nel limite del 5% annuo di sensori e contatti: l'A.C. potrà richiedere l'aggiunta di alcuni apparecchi, qualora rientranti nel limite di cui sopra. Le sostituzioni necessarie eccedenti i limiti sopra descritti saranno compensati a parte con le modalità previste all'articolo 2.3 del presente Disciplinare;
- disattivazione di allarmi;
- sostituzione di batterie, tastiere e sirene;

- sostituzione di inseritori per chiavi elettroniche, fino ad un max. di n° 2 inseritori per ciascun impianto (le sostituzioni eccedenti saranno compensate a parte con le modalità previste all'articolo 2.3 del presente Disciplinare);
- fornitura di chiavi elettroniche, fino ad un max. di n° 2 chiavi per ciascun impianto (le sostituzioni eccedenti saranno compensate a parte con le modalità previste all'articolo 2.3 del presente Disciplinare);
- interventi per ripristino funzionamento del combinatore telefonico (escluso la sostituzione completa);
- aggiornamento dei codici.

Art. 2.3 IMPIANTI ELETTRICI DI SICUREZZA

Art. 2.3.1 CABINA DI TRASFORMAZIONE MT/BT

L'affidatario del servizio di manutenzione globale della Biblioteca Comunale è tenuto ad effettuare le seguenti operazioni sulla cabina di trasformazione:

- Collocazione in apposita bacheca, nel locale cabina, di schema elettrico aggiornato o sostituzione dell'esistente qualora difficilmente leggibile;
- Verifica periodica a cadenza ANNUALE con accertamento della perfetta efficienza e funzionalità di tutti i dispositivi di manovra, di sicurezza, di segnalazione, ecc., compresa la pulizia delle apparecchiature e degli ambienti.

In particolare dovranno essere eseguite le seguenti prestazioni:

- 1) controllo a vista dell'insieme delle apparecchiature per verificare che non presentino alterazioni che ne pregiudichino il buon funzionamento: nel caso si rilevi la presenza di topi dovranno essere posate esche avvelenate da parte di ditta specializzata;
- 2) verifica del buon funzionamento delle serrature dei locali e degli interblocchi;
- 3) verifica dell'efficienza dell'impianto di rifasamento (esame a vista dei condensatori e verifica dei led sul quadro) con riscontro sulle bollette ENEL;
- 4) verifica carico equilibrato sulle 3 fasi (voltmetro + 3 amperometri);
- 5) verifica di tutti i serraggi dei cavi agli interruttori installati sul quadro B.T. con chiave dinamometrica e controllo dei capicorda conduttori affinché non presentino tracce di bruciature o surriscaldamento;

- 6) pulizia di tutte le parti interne dei quadri eliminando la polvere dalle sbarre, dai contatti, dagli strumenti e pulizia dei contatti di potenza dei sezionatori nei quadri di M.T. e ripristino strato di vasellina;
 - 7) verifica di tutto il complesso dei circuiti ausiliari di protezione e controllo;
 - 8) controllo dello stato dei fusibili, degli interruttori automatici di protezione e dei differenziali, delle lampade di segnalazione, ecc.;
 - 9) controllo delle sorgenti ausiliarie (es. uscite da batterie o gruppo elettrogeno);
 - 10) controllo della manovra meccanica dei relè di protezione (pulsante di sgancio VV.FF.);
 - 11) controllo dello stato di funzionamento della strumentazione (strumenti a vista sporchi, starati, bruciati...);
 - 12) verifica della perfetta esecuzione dei movimenti meccanici dei sezionatori e degli interruttori generali sui quadri M.T. e B.T. con esecuzione delle manovre manuali per accertare che non siano incollati o sfiammino;
 - 13) controllo accurato dello stato dei cavi sulle passerelle portacavi e verifica di eventuali danneggiamenti meccanici o di altra natura o segnali di incipiente invecchiamento con riscontro di eventuali sovrature;
 - 14) inversione dei trasformatori per il funzionamento alternato (se previsto);
 - 15) prova di isolamento dei cavi di potenza;
 - 16) verifica del serraggio delle giunzioni bullonate dell'impianto e loro protezione con strato di vasellina, e controllo del collegamento di terra di tutte le masse metalliche e di tutti gli apparecchi elettrici;
 - 17) verifica degli impianti ed apparecchi di illuminazione sussidiaria e di emergenza;
 - 18) verifica della segnaletica di sicurezza installata all'interno ed all'esterno dei locali;
 - 19) verifica della perfetta integrità delle dotazioni di sicurezza (barriere, pedane, guanti, ecc.);
 - 20) pulizia degli ambienti, degli scomparti, dei cunicoli passacavi, ecc.
- manutenzione correttiva, a seguito di segnalazioni di guasto;

Art. 2.3.2 UPS

L'affidatario del servizio di manutenzione globale della Biblioteca Comunale è tenuto ad effettuare le seguenti operazioni sulle unità UPS:

□ Verifica periodica a cadenza SEMESTRALE con accertamento della perfetta efficienza e funzionalità di tutti i dispositivi di manovra, di sicurezza, di segnalazione, ecc., compresa la pulizia delle apparecchiature e degli ambienti. In particolare dovranno essere eseguite le seguenti prestazioni:

- Prova di scarica, autonomia e controllo efficienza batterie;
- manutenzione correttiva, a seguito di segnalazioni di guasto.

La manutenzione e gestione dei gruppi di continuità UPS (rotanti) comprende inoltre:

- controllo generale macchina;
- prove di funzionamento a vuoto;
- controllo temporizzazioni automatismi e taratura;
- controllo carica accumulatori;
- controllo sistema di allarme;
- controllo funzionamento sistema di ventilazione e refrigerazione locale;
- controllo frequenza e grado di statismo a regime e sotto carico;
- controllo funzionamento F.M. e luce locale.

Con cadenza mensile:

- pulizia locale tecnologico;
- controllo e pulizia contatti relè;
- controllo isolamento circuiti;
- controllo stato usura contatti di potenza;
- controllo ed eventuale taratura raddrizzatore;
- controllo ed eventuale taratura inverter;
- controllo serraggio morsetti batteria;
- pulizia ventole e filtri antipolvere;
- prove di funzionamento sottocarico (tramite accorti utenza);
- pulizia ed aspirazione polvere macchina.

Art. 3 IMPIANTI TELEFONICI E TRASMISSIONE DATI

L'affidatario del servizio di manutenzione globale della Biblioteca Comunale è tenuto a garantire la gestione e manutenzione totale della rete telematica/telefonica, garantendo

qualità e tempi minimi di ripristino, riparazione ed implementazione, con riferimento sia ai punti telematici strutturati (dati e fonia), sia alle dorsali di collegamento.

Le prestazioni che l’Affidatario si impegna ad eseguire, in base alle presenti indicazioni ed a fronte del canone riconosciuto, sono di seguito riportate.

Art. 3.1 GESTIONE DELLA RETE

1. Mantenimento ed aggiornamento dell’inventario delle prese telematiche esistenti e della loro identificazione (etichettatura), secondo direttive concordate con l’Amministrazione Comunale;
2. costante e pronto aggiornamento della documentazione dei collegamenti effettuati sui permutatori;
3. compilazione del rapporto d’intervento tecnico, rilascio di una pertinente dichiarazione di conformità e, in caso di posa di elementi in rame o in fibra ottica, verifica mediante test concordato con il Servizio Sistemi Informatici dell’Amministrazione Comunale della rispondenza degli stessi agli standard di qualità previsti dalla normativa in vigore al momento del test e pertinente all’elemento stesso.

Art. 3.2 MANUTENZIONE DELLA RETE

1. intervento ed eliminazione degli inconvenienti che si verificano, a qualunque titolo, su: prese telematiche, scatole, canali, cavi, connettori, fibre ottiche, interconnessioni tra apparati, qualunque sia la tecnologia impiegata, su ogni dispositivo incluso nella struttura della rete telematica comunale presente nella Biblioteca;
2. riparazione delle apparecchiature passive oggetto di manutenzione, compresa fornitura e installazione di eventuali parti di ricambio;
3. eliminazione degli inconvenienti che si verificano, a qualunque titolo, sulla dorsale di collegamento, le sue derivazioni e le apparecchiature passive ad essa connesse in modo diretto ed indiretto nonché il ripristino delle normali condizioni di funzionamento.

Art. 3.3 TEMPI DI ESECUZIONE

La ricezione delle chiamate di intervento, gli interventi investigativi, di manutenzione e, più in generale, ogni attività prevista dal presente Disciplinare dovranno essere garantiti nel normale orario di servizio, salvo interventi eccezionali, che comportano il fermo parziale o totale della rete, da concordare con il Servizio Sistemi Informatici, al di fuori del normale orario di servizio. L’affidatario è tenuto ad intervenire e a risolvere ogni possibile problematica entro quattro ore lavorative dalla chiamata, salvo casi di forza maggiore opportunamente documentati o problematiche di particolare gravità per le quali sia giustificata una risoluzione in tempi superiori.

L'affidatario si impegna ad attivare, su richiesta dell'Ente, eventuali nuovi punti telematici entro 36 ore lavorative.

L'attivazione di eventuali nuove apparecchiature passive è a carico dall'Affidatario stesso e dovrà avvenire entro 36 ore lavorative dall'avvenuta consegna del materiale.

Art. 4 IMPIANTI ELEVATORI

L'affidatario del servizio di manutenzione globale della Biblioteca Comunale è tenuto ad effettuare tutti gli interventi di manutenzione sugli impianti elevatori presenti nella Villa che si rendano necessari.

Nel caso di fermo impianto, l'intervento di ripristino di ascensori e servoscala sarà garantito con le seguenti modalità:

1. entro un'ora dalla chiamata telefonica se sono presenti persone bloccate nell'ascensore, indipendentemente dall'orario e dal giorno;
2. entro le ore 12 del giorno seguente o del primo giorno lavorativo dalla chiamata telefonica se non vi sono persone bloccate nell'ascensore e la richiesta è stata effettuata oltre l'orario di lavoro.

Art. 4.1 ASCENSORI

Per quanto riguarda gli ascensori, il servizio di manutenzione globale comprende:

- Verifica e manutenzione periodica degli impianti al fine di garantire il mantenimento degli stessi in modo che siano sempre atti all'uso e rispondenti alla normativa (DPR 162/99 e s.m.i.), consistente nelle seguenti operazioni:

- Verifica con personale specializzato del regolare funzionamento dei dispositivi meccanici ed elettrici e in particolare delle porte di piano e di altri sistemi di chiusura;
- Verifica dello stato di conservazione dei ferodi alle ganasce dei freni e delle funi e/o catene di sospensione, ecc. della cabina;
- Pulizia dei macchinari, lubrificazione dei meccanismi di movimentazione, guide di scorrimento della cabina, contrappesi, pistoni, ecc;
- Fornitura di lubrificanti, compreso olio per argani e centraline, grasso e pezzate;
- Allestimento di ponteggi, scale, ecc. per ispezionare periodicamente gli impianti;
- Riparazione o sostituzione di tutti i componenti necessari a garantire il buon funzionamento dell'impianto ed in particolare:

- 1) CABINA: Pulsanti, segnalazioni luminose, cellule fotoelettriche, apparecchi di sicurezza, pattini di guida, operatori porte, attacchi funi e pattini retrattili, tubi fluorescenti, pavimentazione, ecc.;
- 2) PIANI: Pulsanti, segnalazioni luminose, sospensioni porte, contatti porte, serrature, chiudiporte, invertitori o impulsori, contatti di livellamento, ecc.;
- 3) VANO CORSA: tenditori, pulegge rinvio, cavi flessibili, guarnizioni e testate dei cilindri oleodinamici, sostituzione lampade di illuminazione vano;
- 4) LOCALE MACCHINA: Componenti dell'argano di trazione e/o delle centraline idrauliche per gli impianti idraulici, cuscinetti di spinta, supporti, carrucole, elettromagnete del freno, ganasce freno, avvolgimenti, relè, bobine, contatti, fusibili, resistenze, condensatori, salvamotori, trasformatori, raddrizzatori, limitatore di velocità, selettore di fermata;

Le verifiche periodiche verranno annotate, secondo quanto previsto al comma 4 art. 15 del DPR 162/99, sul libretto di matricola o apposito registro da tenersi nel locale macchina.

Di seguito sono indicate le operazioni di manutenzione da effettuare e la periodicità richiesta (elenco indicativo e non esaustivo):

OPERAZIONI DI MANUTENZIONE DA ESEGUIRE	PERIODICITA'
Ammortizzatori chiudi porta	Annuale
Argano- centralina	Annuale
Attacchi funi	Annuale
Attacchi funi su contrappeso	Annuale
Controllo cuscinetti reggispinga	Annuale
Prova intervento salva motore max 15''	Annuale
Puleggia pistone	Annuale
Pulsantiera e interruttore a fungo in fossa	Annuale
Registrazione e pulizia contatti invertitori	Annuale
Scorrimento funi sulla puleggia	Annuale
Usura pattini contrappeso	Annuale
Verifica impianto elettrico (CEI 64-8)	Annuale
Bottoniere di piano e segnalatori posizione	Bimestrale
Controllo livello olio e perdite tubi o raccordi	Bimestrale
Controlli interno cabina	Bimestrale

Illuminazione sala macchine e vano	Bimestrale
Limitatore – pulizia e lubrificazione	Bimestrale
Limitatore – rotella, molla, gola puleggia	Bimestrale
Prova allarme senza corrente	Bimestrale
Pulizie vano, locale macchine, cabina	Bimestrale
Rumorosità di funzionamento	Bimestrale
Segnalatore di posizione cabina	Bimestrale
Sensori anticollisione per servoscala	Bimestrale
Sicurezze ai piani (micro, porte, ecc.)	Bimestrale
Tensioni funi	Bimestrale
Controllo usura funi	Quadrimestrale
Ingrassaggio guide	Quadrimestrale
Ingrassaggio pulegge di rinvio	Quadrimestrale
Contatti di blocco e preliminari	Semestrale
Finecorsa salita/discesa	Semestrale
Gioco pattini cabina	Semestrale
Limitatore – gole puleggia	Semestrale
Revisione operatore porte	Semestrale
Prova extracorsa	Semestrale
Prova paracadute	Semestrale
Registrazione freno e ganasce	Semestrale
Ritorno al piano senza corrente	Semestrale
Serraggio degli ancoraggi	Semestrale
Usura cavetto limitatore	Semestrale

In occasione delle operazioni di manutenzione, l'affidatario è tenuto a effettuare la rigorosa **verifica** e registrazione di ciascun pezzo e dispositivo, mantenendo in perfetto stato di continuità ed isolamento tutti i motori e le condutture elettriche di alimentazione, di manovra e segnalamento degli apparecchi fino ai quadri di manovra, questi compresi, nonché l'impianto di alimentazione e distribuzione.

- manutenzione correttiva, a seguito di segnalazioni di guasto;

- assistenza tecnica per le verifiche biennali eseguite da ente notificato, come previsto agli artt. 13 e 14 del DPR n.162/99

L'Affidatario assume l'onere di incaricare un Ente Notificato per effettuare le verifiche biennali e straordinarie previste per la legge (DPR n.162/99 e successive modifiche ed integrazioni) secondo lo scadenziario relativo ad ogni singolo impianto.

Art . 4.2 SERVOSCALA

Per quanto riguarda gli ascensori, il servizio di manutenzione globale comprende:

- verifica e manutenzione periodica con cadenza TRIMESTRALE degli impianti al fine di garantire il mantenimento degli stessi in modo che siano sempre atti all'uso e rispondenti alla normativa (norma UNI 9801), comprendente:

- Prova di funzionamento, controllo e pulizia dei contatti, delle guide di scorrimento e di tutti i componenti principali;
- Prova di funzionamento e verifica di tutte le sicurezze, ingrassaggi e oliature ai vari componenti;
- Verifica cablaggi e apparecchiature, comandi a chiave e telecomandi;
- Manutenzione correttiva, a seguito di segnalazioni di guasto.

Art. 5 SMALTIMENTO

Lo smaltimento del materiale di risulta dovrà essere effettuato a norma di legge. I materiali di scarto dovranno essere rapidamente allontanati dalla Villa Doccia a spese e cura dell'Affidatario.

Art. 6 CONTROLLI E VERIFICHE

L'Affidatario è tenuto ad effettuare i servizi previsti dal Capitolato Speciale e dal presente Disciplinare a perfetta regola d'arte, nei tempi e nei modi indicati.

L'Amministrazione Comunale si riserva la facoltà di controllare e verificare direttamente la buona esecuzione delle prestazioni avvalendosi dei propri Servizi Tecnici, ovvero con l'ausilio di professionalità esterne.

Eventuali inadempienze o irregolarità riscontrate dall'Amministrazione Comunale saranno contestate all'Affidatario da parte del Responsabile del Procedimento e comporteranno la sospensione dei pagamenti del canone di manutenzione, fino alla loro risoluzione.

E' fatto obbligo all'affidatario di consegnare all'Amministrazione Comunale il consuntivo annuale degli interventi eseguiti sulla Biblioteca al 31 dicembre di ogni anno, ovvero

alla scadenza del contratto di manutenzione globale per l'ultimo anno di validità, in formato cartaceo e digitale.