

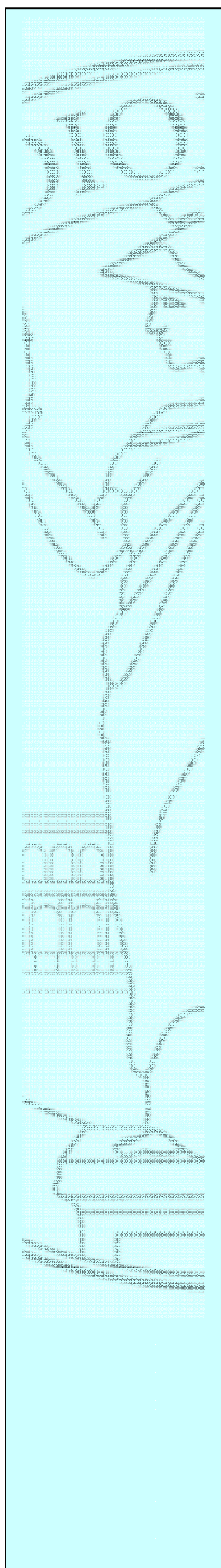


UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

AREA GESTIONE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE E SERVIZI TECNICI
DIVISIONE MANUTENZIONE EDILIZIA E IMPIANTISTICA

APPALTO PER L’AFFIDAMENTO DEI SERVIZI INTEGRATI
PER LA MANUTENZIONE DEGLI EDIFICI DI PROPRIETÀ
DELL’UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO PER IL
PERIODO -

CAPITOLATO TECNICO N.4
Manutenzione impianti fissi di trasporto



SOMMARIO

1	PREMESSE / OBIETTIVI	3
2	DESCRIZIONE DEL SERVIZIO	3
2.1	CONDIZIONI GENERALI DEL SERVIZIO	5
2.2	GESTIONE MANUTENZIONE PROGRAMMATA, RIPARATIVA	8
2.2.1	<i>MANUTENZIONE PROGRAMMATA</i>	9
2.2.2	<i>MANUTENZIONE RIPARATIVA</i>	10
2.3	PRONTO INTERVENTO / REPERIBILITA'	13
2.4	CONSEGNA DEGLI IMPIANTI	14
2.4.1	<i>INIZIO DEL SERVIZIO</i>	14
2.4.2	<i>RICONSEGNA IMPIANTI ELEVATORI</i>	15
2.5	VERIFICHE	15
2.5.1	<i>VERIFICHE PERIODICHE</i>	15
2.5.2	<i>VERIFICHE DI CONFORMITA'</i>	16
2.6	ELENCO IMPIANTI	17
3	IMPORTI DEL SERVIZIO	17
4	INFORMATIZZAZIONE DEL SERVIZIO	17
5	ONERI E OBBLIGHI A CARICO DELL'ASSUNTORE	18
6	PENALI	21
7	ALLEGATI	23

1 PREMESSE / OBIETTIVI

Il presente volume ha lo scopo di descrivere i contenuti tecnici del Servizio n. 4 “Gestione e Manutenzione Impianti fissi di trasporto”, si rimanda, in ogni caso, al Capitolato d’Oneri, propedeutico a tutto l’appalto, e introduttivo ai singoli Capitolati Tecnici relativi ai vari servizi.

La finalità del presente Capitolato è quella di disciplinare le erogazioni minimali per la gestione e manutenzione degli impianti presenti negli edifici di proprietà, in uso ed in affitto dell’Università degli Studi di Milano, comprendente ogni operazione, fornitura o prestazione necessaria per mantenere in efficienza ed in sicurezza gli stessi.

In particolare gli obiettivi principali dell’appalto sono quelli di :

- 9 Mantenere lo stato di conservazione degli impianti nonché la loro piena funzionalità, mediante interventi preventivi (manutenzione programmata) e/o interventi tempestivi di ripristino degli stati di degrado (manutenzione riparativa)
- 9 Assicurare la continuità dei servizi, l’efficienza, la sicurezza e la rispondenza normativa degli impianti mantenendo inalterate nel tempo le prestazioni caratteristiche degli impianti stessi.
- 9 Attuare una politica di miglioramento ai fini della riduzione dei costi di manutenzione ed esercizio, congiuntamente ad un aumento dei livelli di responsabilità.

2 DESCRIZIONE DEL SERVIZIO

Il Servizio “*Impianti fissi di trasporto*” comprende gli interventi relativi alla gestione, conduzione e manutenzione completa ed integrale degli impianti fissi di trasporto, di qualsiasi tipo, inseriti nel patrimonio immobiliare oggetto dell’appalto, finalizzata a mantenerne l’efficienza e l’idoneità all’uso, in sicurezza.

Gli impianti oggetto del presente capitolato sono costituiti da ascensori, montacarichi e piattaforme da intendersi come tali in base alla definizione riportata per essi all’art. 2 del D.P.R. 162/99.

Altresì sono oggetto del presente capitolato anche gli impianti che potrebbero venire installati durante il periodo contrattuale. Per tali impianti il servizio avrà in ogni caso inizio solo a seguito di formale comunicazione scritta del Committente inviata con almeno 15 giorni di anticipo rispetto all’inizio del servizio stesso.

Il servizio di conduzione, gestione e manutenzione degli impianti prevede :

- attività di verifica e/o controllo e/o monitoraggio e/o manutenzione come meglio di seguito specificato, volte a garantire la piena fruibilità dell’impianto cui il servizio è destinato e la predizione temporale degli eventuali interventi di ripristino e/o sostituzione che dovessero rendersi necessari;
- interventi di manutenzione riparativa per il mantenimento del regolare funzionamento degli impianti elevatori mediante la riparazione e/o la sostituzione nei casi in cui non siano più riparabili i componenti dell’impianto.

In particolare a titolo esemplificativo e non esaustivo sono compresi :

a) nella **Gestione (Esercizio) degli impianti** :

- l'esecuzione delle manovre relative alla messa in funzione ed alla conseguente disattivazione necessarie per il raggiungimento degli obiettivi;
- la fornitura dei prodotti di consumo necessari per il regolare funzionamento degli impianti;
- le operazioni di misura e controllo di regolarità di funzionamento;
- gli interventi di regolazione e correttivi finalizzati a realizzare e mantenere le condizioni richieste, compatibilmente con il conseguimento della massima economia di esercizio, della maggiore durata e disponibilità e della migliore utilizzazione degli impianti stessi;
- il pronto intervento connesso con la sicurezza degli impianti, nonché le richieste di interventi esterni quali Vigili del Fuoco, Asl ecc..
- il pronto intervento in caso di fermo impianto e conseguente riporto al piano ed eventuale assistenza al personale e/o ospiti del Committente rimasti bloccati nel suddetto impianto.

Eventuali provvedimenti adottati dalle autorità per l'inadempienza a quanto previsto dalle normative vigenti saranno da ritenersi a carico dell'Assuntore

b) nella **Conduzione degli impianti** :

- l'avviamento, il corretto funzionamento e il controllo di efficienza degli ascensori;
- la garanzia costante della funzionalità degli stessi riducendo i "Fuori Servizio" a casi eccezionali, e comunque per cause non imputabili alla manutenzione

A tale scopo l'Assuntore dovrà provvedere con mezzi propri e con proprio personale al controllo ed alla verifica delle apparecchiature e delle parti di impianti, allo scopo di garantire il tempestivo intervento del personale addetto per l'eliminazione e riparazione preventiva delle parti risultanti difettose ed allo scopo anche di prevenire eventuali anomalie.

Ai fini del presente Capitolato, e in riferimento alle definizioni riportate al punto 1.1 – Glossario del Capitolato d'Oneri, la **Manutenzione** comprende:

- La **Manutenzione programmata**: intesa come *manutenzione preventiva e predittiva (preventiva su condizione) eseguita in base ad un programma temporale, a intervalli predeterminati o in base a criteri prescritti, e volta a ridurre la possibilità di guasto o il degrado del funzionamento di un'entità o componente.*
- La **Manutenzione riparativa**: intesa come *manutenzione eseguita nell'ambito di servizi manutentivi periodici (manutenzione programmata) e aperiodici (a guasto, a richiesta), finalizzata al ripristino delle diverse anomalie (riscontrate e/o segnalate) ed alla conservazione dello stato dei beni nelle loro condizioni di partenza.*
- Il **Pronto intervento / reperibilità** : inteso come un servizio far fronte ad ogni situazione di pericolo, di emergenza e comunque in grado di rispondere alle più impellenti necessità degli utenti delle Strutture Universitarie.

Di seguito sono riportate le condizioni generali del servizio nonché di quelle relative alla manutenzione programmata e riparativa, e di pronto intervento, che l'Assuntore dovrà assicurare per la corretta manutenzione degli impianti oggetto dell'appalto, intendendosi compresi nell'importo offerto dall'Assuntore in sede di gara.

Il Committente si riserva comunque la facoltà, insindacabile, di introdurre, nel corso dell'appalto, modifiche ai programmi di manutenzione, nonché di apportare ampliamenti o soppressioni di impianti; in relazione a tali variazioni si procederà all'aggiornamento dell'importo di aggiudicazione.

Nel caso in cui l'elencazione e descrizione degli interventi non fosse ritenuta esaustiva, l'Assuntore dovrà, sia in fase di progetto offerta sia in fase di redazione del *Programma di manutenzione* di cui al Capitolato Tecnico N. 1 – Gestione Tecnica, provvedere alla sua integrazione, evidenziando in dettaglio le attività previste, sempre nel rispetto delle prestazioni minimali richieste dal Committente.

Ogni adattamento e modifica dei servizi forniti è anch'esso compreso nei prezzi d'appalto o negli oneri a carico dell'Assuntore.

Per le componenti impiantistiche per le quali non siano specificati gli interventi, valgono i principi generali di classificazione e, per analogia, le indicazioni date per elementi simili o assimilabili funzionalmente o come consistenza.

In ogni caso sarà onere dell'Assuntore il mantenimento di ogni componente impiantistica almeno nello stato di efficienza/decoro/funzionalità che la stessa aveva al momento della presa in carico da parte dell'Assuntore.

Non è consentito all'Assuntore, se non previa autorizzazione scritta, alcuna modifica che possa in qualche modo alterare la funzionalità e la sicurezza della macchina o dell'impianto.

In base alle definizioni date di manutenzione programmata e riparativa, si ribadisce che l'Assuntore è tenuto ad espletare tutte le operazioni successivamente elencate, anche al di fuori delle scadenze temporali indicate (riferite alla frequenza minima di esecuzione dell'intervento) e, quindi, anche a guasto e/o a richiesta.

Si specificano qui di seguito più dettagliatamente i termini utilizzati nel presente Capitolato Tecnico alla luce di come il Committente intende sviluppare le attività di manutenzione.

2.1 CONDIZIONI GENERALI DEL SERVIZIO

Gli impianti debbono essere presi in carico e gestiti dall'Assuntore comunque, anche ove presentino carenze normative o assenza di certificazioni.

Tutte le attività ed interventi di cui al presente Capitolato sono da intendersi completi e "chiavi in mano" ovvero comprensivi di tutte le necessarie attività, lavorazioni, forniture, opere ed interventi complementari ed accessori di qualsiasi natura e tipologia, edili ed impiantistici, da fabbro e di falegnameria, vetraio, ecc., integrativi, utili e necessari ad effettuare l'intervento manutentivo completo e finito ad opera d'arte.

Nelle prestazioni s'intendono incluse la progettazione, la programmazione del servizio nonché la gestione e l'esecuzione degli interventi, con particolare riferimento a :

- elaborazione delle stime e dei preventivi di spesa connessa con la definizione delle proposte operative e dei programmi di interventi manutentivi;
- elaborazione dei programmi di Manutenzione Programmata impostati su criteri e livelli di standard qualitativi predefiniti;
- progettazione degli interventi di Manutenzione Programmata,

- realizzazione degli interventi e dei lavori secondo le elaborazioni descritte e le incombenze derivanti dalla gestione dei servizi manutentivi in contratto;
- ripristino e/o sostituzione del bene deteriorato;
- collaudi e certificazioni relative ai lavori eseguiti e alle normative di legge il cui rispetto è reso obbligatorio per il Committente;
- interventi di «pronto intervento» e d'emergenza;
- ogni altra prestazione di ordine tecnico e specialistiche di alta qualità professionale regolamentate dagli ordini professionali (geometri, ingegneri, architetti, periti tecnici, ecc.) necessaria alle attività di progettazione, direzione lavori, collaudi e certificazioni.
- ricerca guasti
- ogni tipo di adempimento per garantire la sicurezza degli impianti.

L'Assuntore dovrà inoltre fornire :

- il supporto tecnico necessario alla predisposizione di programmi e di analisi, che il Committente richieda, a supporto della propria funzione amministrativa in materia di manutenzione e conservazione degli edifici oggetto del contratto;
- l'assistenza tecnica all'apparato di controllo del Committente, producendo in particolare tutta la documentazione necessaria al pieno e soddisfacente dispiego delle conoscenze e delle procedure.

Qualora si effettuassero, negli edifici oggetto del Servizio, lavori di adeguamento e ristrutturazione di qualsiasi natura o per altri motivi, il Committente si riserva la facoltà di sospendere il servizio con il corrispondente corrispettivo economico, proporzionalmente al tempo della durata dei lavori.

Al termine dei lavori di adeguamento e ristrutturazione di qualsiasi natura di cui sopra, l'Assuntore riprenderà in carico, senza indugio alcuno, la manutenzione di quanto realizzato ex novo, adeguato o ristrutturato, non appena ultimato il collaudo tecnico-amministrativo (art. 141 del D.Lgs 163/2006) da parte del Committente, anche in pendenza della consegna delle certificazioni e della conclusione di procedure e pratiche ad essi connessi presso enti diversi.

Onere dell'Assuntore, in tal senso, sarà quello di provvedere, tramite relazioni specifiche e documentate, all'immediata segnalazione al Responsabile di procedimento di eventuali difetti o vizi occulti delle opere suddette, affinché il Committente possa attivare, entro i due anni di provvisorietà del collaudo tecnico-amministrativo, le procedure atte a rivalersi presso le imprese realizzatrici dei costi dei ripristini e/o rifacimenti necessari.

In generale rientrano negli oneri dell'Assuntore anche:

- l'assistenza tecnica a terzi per interventi edili o impiantistici negli immobili;
- l'assistenza durante le verifiche periodiche sugli impianti soggetti a controlli da parte degli Enti preposti;
- l'addestramento dell'utenza quando questa sia coinvolta nell'uso di alcuni impianti;
- la pulizia accurata con cadenza trimestrale dei locali tecnici.

Orari di gestione, conduzione e manutenzione e localizzazione interventi

Gli interventi dovranno essere effettuati, nel rispetto delle normative vigenti ad essi applicabili, da personale specializzato (munito del patentino previsto dall'art. 15 del D.P.R. 162/99), per l'effettuazione della corretta manutenzione di attrezzature o componenti degli impianti e presente dal lunedì al venerdì compresi, escluse le festività infrasettimanali e i periodi di chiusura delle strutture universitarie.

L'Assuntore dovrà operare, con personale, attrezzature e mezzi propri, anche in locali con la presenza di persone, arredi e attrezzature e pertanto dovrà adottare tutti gli accorgimenti necessari a garantire la pubblica incolumità, nel rispetto del personale e del patrimonio del Committente.

All'inizio di qualsiasi operazione di manutenzione dovrà essere messo ad ogni accesso un cartello portante la dicitura **“Fuori Servizio per Manutenzione”**; al termine della manutenzione si dovranno eseguire corse osservando il regolare funzionamento dell'ascensore; le condizioni di fermo o di ripristino in esercizio dovranno essere tempestivamente comunicate agli utenti ed al Committente.

L'Assuntore dovrà provvedere tempestivamente ad informare il Committente di eventuali guasti che provochino l'indisponibilità dell'impianto/i per un tempo superiore ad 1 ora comunicando il tempo di indisponibilità prevista.

L'orario è il seguente:

- A. Per ascensori ubicati in edifici in cui la portineria è aperta anche il sabato:
dal lunedì al venerdì dalle ore 7,30 alle ore 20,00;
il sabato dalle ore 8,00 alle ore 12,00.
- B. Per ascensori ubicati in edifici in cui la portineria non è aperta il sabato:
dal lunedì al venerdì dalle ore 7,30 alle ore 20,00.
- C. Per ascensori ubicati in edifici in cui manca la portineria:
dal lunedì al venerdì dalle ore 7,30 alle ore 17,00.

Dovranno comunque essere soddisfatte le richieste anche improvvise, di modifica degli orari di esercizio (prolungamenti in giornate feriali, eventuale esercizio parziale o totale in giornate festive).

Inoltre, nelle ore diurne dalle ore 08.30 alle ore 17.30, dovranno essere sempre immediatamente reperibile (a mezzo di telefono fisso o cellulare) anche il Tecnico diplomato responsabile dei vari interventi.

L'Assuntore ha la facoltà di effettuare gli interventi nel modo più opportuno per darli perfettamente compiuti nei termini contrattuali, purché ciò non arrechi pregiudizio alle opere ed alle attività del Committente.

Dovranno comunque essere soddisfatte le richieste anche improvvise, di modifica degli orari di esercizio (prolungamenti in giornate feriali, eventuale esercizio parziale o totale in giornate festive).

Il Committente, in relazione alle esigenze dipendenti dal mantenimento delle attività didattiche di ricerca ed amministrative, si riserva, in ogni caso, di prescrivere l'esecuzione od il compimento di determinati lavori entro un termine ragionevole e di disporre l'esecuzione nel modo che riterrà più opportuno, senza che l'Assuntore possa rifiutarsi.

Il calendario operativo e le modalità di esecuzione degli interventi dovranno essere preventivamente concordate oltre che con il Direttore Tecnico anche con i responsabili delle attività o dei servizi che si svolgono all'interno dei locali e degli spazi oggetto

dell'appalto, al fine di limitare nella misura più ampia possibile i disagi al normale svolgimento delle attività stesse.

Per determinate zone e locali in cui si svolgono servizi particolarmente impegnativi e delicati, sia sotto il profilo della sicurezza che per le loro finalità, o per quelle lavorazioni che recano disagio per lo svolgimento delle attività didattiche e ricerca, ad esclusiva discrezione del Committente potrà essere richiesta la esecuzione degli interventi manutentivi anche in tempi frazionati, in orari notturni e in giorni festivi ed in presenza di personale di controllo del Committente.

Sostituzioni componenti e materiali di ricambio

Nell'ambito della gestione ed il ripristino dei beni deteriorati, l'Assuntore dovrà fornire tutti i materiali di ricambio necessari a garantire la completa funzionalità ed affidabilità degli impianti.

La sostituzione risulta comprensiva delle attività connesse allo smontaggio e rimontaggio dei componenti e sottocomponenti dell'impianto.

Per la sostituzione di componenti e/o apparecchiature qualora non di immediata reperibilità sul mercato (3gg lavorativi), l'assuntore dovrà inoltrare alla Direzione Tecnica copia della conferma d'ordine del fornitore, dove vengono indicati i tempi e le modalità di consegna del componente/apparecchiatura. Il Direttore Tecnico, verificata la compatibilità dei tempi con le esigenze universitarie e valutato la possibilità sul mercato di altri canali di accesso, potrà disporre per l'Assuntore il cambio del fornitore o del componente/apparecchiatura.

I materiali devono essere conformi a quelli originariamente impiegati e comunque delle migliori marche in commercio. Non è ammesso l'impiego di materiale di recupero salvo esplicita autorizzazione del Direttore Tecnico.

Nel caso in cui i componenti necessari da sostituire per la riparazione non risultassero disponibili in commercio, l'Assuntore dovrà provvedere alla totale sostituzione dell'elemento in oggetto, con altro delle medesime caratteristiche, tra quelli in commercio, il più possibile somigliante a quello da sostituire.

Tutti i materiali di risulta delle lavorazioni e quelli delle apparecchiature sostituite dovranno essere allontanati dal luogo di intervento a cura e a spese dell'Assuntore, salvo diverse disposizioni da parte del Committente.

Al termine di ogni intervento, dovrà essere compilata e resa una scheda dettagliata indicando l'attività svolta, i materiali usati, l'eventuale necessità di successivo intervento ed eventuali proposte migliorative.

2.2 GESTIONE MANUTENZIONE PROGRAMMATA, RIPARATIVA

Ove non diversamente specificato, il "Servizio di Gestione, Manutenzione Programmata e Riparativa", consente, a fronte del pagamento di un canone, l'erogazione di:

- **attività di verifica e/o controllo e/o monitoraggio e/o manutenzione come meglio nel seguito specificato, volte a garantire la piena fruibilità degli edifici e la predizione temporale degli eventuali interventi di ripristino e/o sostituzione che dovessero rendersi necessari;**
- **gli interventi di manutenzione riparativa per il mantenimento del regolare utilizzo degli spazi mediante la riparazione e/o la sostituzione di componenti nei casi in cui non siano più riparabili;**

2.2.1 MANUTENZIONE PROGRAMMATA

Comprende il complesso degli interventi, forniture e servizi finalizzati a mantenere in efficienza gli impianti del patrimonio oggetto dell'appalto, facendo ricorso a riparazioni, ripristini, sostituzioni di parti, componenti o apparecchi, anche a seguito di cause accidentali, e da effettuarsi preventivamente al fine di prevenire il verificarsi delle eventuali anomalie (preventiva) o secondo intervalli di tempo prestabiliti o sulla base di specifiche prescrizioni (predittiva: manuali d'uso, normative, leggi e regolamenti, ecc.).

Comprende inoltre tutti gli interventi forniture e servizi necessari al fine di prevenire fermi accidentali e situazioni di disagio/pericolo per l'incolumità fisica degli utenti.

Gli obiettivi prestazionali consistono nel mantenere lo standard qualitativo iniziale (cioè quello esistente al momento della consegna degli impianti) inteso come livello minimo, fatto salvo il normale degrado d'uso dei componenti, che devono comunque essere in grado di assicurare la funzionalità e l'utilizzo degli impianti in situazioni di comfort e di sicurezza per le attività che in esso si svolgono. Sarà cura dell'Assuntore mettere in opera strategie per rallentare il normale degrado dei componenti.

L'Assuntore deve quindi orientare la manutenzione alla preservazione degli impianti con interventi preordinati e mirati alla riduzione dei guasti ovvero all'osservazione sistematica degli impianti, allo scopo di promuovere provvedimenti generali tendenti a garantire la rispondenza ai reali fabbisogni degli immobili e degli utenti.

L'Assuntore dovrà indicare nel programma di manutenzione, per ogni singolo immobile o impianto, gli interventi di manutenzione nonché la frequenza che si ritiene necessaria per garantire il mantenimento del livello prestazionale.

I termini temporali stabiliti, che non potranno comunque essere superiore ai termini temporali nel presente capitolato, indicano il massimo intervallo fra 2 operazioni programmate successive, che dovranno essere eseguite come ogni altra operazione periodica, con una variazione massima rispetto alle date programmate del $\pm 10\%$ dell'intervallo.

In detto programma dovranno altresì essere definite le specializzazioni coinvolte, le operazioni da eseguire per ogni singolo subsistema tecnologico, le condizioni che determinano interventi più rilevanti.

L'assuntore, con proprio personale e con attrezzature e mezzi propri, deve operare nei luoghi e nei tempi autorizzati nel rispetto del personale e del patrimonio del Committente.

Compito dell'Assuntore è la gestione ed il ripristino del bene deteriorato.

Non gli è consentita se non previa autorizzazione scritta, alcuna modifica che possa in qualche modo alterare la funzionalità e la sicurezza della macchina o dell'impianto.

Eventuali sostituzioni, riparazioni, revisioni che si rendessero necessarie durante la durata del contratto a seguito di cause accidentali o per mantenere il rispetto di quanto previsto dal presente capitolato e dalla normativa vigente, devono essere eseguite dall'Assuntore.

La sostituzione risulta comprensiva delle attività connesse allo smontaggio e rimontaggio dei componenti e sottocomponenti dell'impianto

L'esecuzione di tutte le opere è comprensiva delle assistenze murarie, da fabbro, da vetraio, ecc. nessuna esclusa. **Sono pure a carico dell'assuntore gli oneri di ricerca guasti.**

L'Assuntore dovrà fornire tutti i materiali di ricambio necessari a garantire la completa funzionalità ed affidabilità degli impianti stessi.

I materiali devono essere conformi a quelli originariamente impiegati e comunque delle migliori marche in commercio. Non è assolutamente ammesso l'impiego di materiale di recupero. L'Assuntore deve essere in grado di provvedere alla ricostruzione di quei particolari obsoleti non più reperibili sul mercato e non sostituibili con altri aventi la medesima funzionalità.

Tutti i materiali di risulta delle lavorazioni e quelli delle apparecchiature sostituite dovranno essere allontanati dagli impianti a cura e a spese dell'Assuntore, salvo diverse disposizioni da parte del Committente.

Le visite, le forniture e le verifiche avranno luogo con cadenze conformi alle regole tecniche di manutenzione dei tipi di impianti affidati e, comunque le stesse cadenze, saranno tali da garantire il buon funzionamento degli impianti ed il rispetto della normativa vigente. Per tutti i tipi di apparecchiature devono essere utilizzate le modalità di manutenzione indicate dalle Case Costruttrici per garantire un rendimento efficace e rispondenza ai dati di progetto.

Gli interventi di manutenzione programmata non devono in alcun modo penalizzare il regolare svolgimento delle attività all'interno dei locali dell'immobile oggetto dell'appalto.

Nell'allegato **“Prescrizioni Tecniche per la conduzione e manutenzione programmata degli impianti elevatori”** è fornita l'indicazione di massima in modo esemplificativo e non esaustivo degli interventi da eseguire per il mantenimento degli impianti, essendo onere dell'Assuntore quello di gestire e mantenere gli stessi nel modo più corretto ed efficiente provvedendo immediatamente alla esecuzione di tutte le opere che, dai riscontri effettuati, dovessero rientrare tra quelle disciplinate nel sistema di Manutenzione Riparativa, nonché alla tempestiva segnalazione, accompagnata dai progetti, allegati tecnici e computi metrici per tutte le opere di risanamento di situazioni che dovessero risultare compromesse e per le opere di adeguamento funzionale, tecnologico e normativo che dovessero risultare necessarie.

Il servizio di manutenzione deve inoltre essere effettuato conformemente ai disposti dell'art. 15 del D.P.R. 162/99.

Gli interventi devono essere eseguiti nel pieno rispetto di quanto previsto dalle normative vigenti UNI e CEI.

2.2.2 MANUTENZIONE RIPARATIVA

Comprende il complesso degli interventi, forniture e servizi finalizzati ad assicurare in ogni momento la fruibilità, la sicurezza e la conservazione del valore patrimoniale e l'efficienza dei beni immobili e degli impianti interessati, così come verificati al momento della presa in consegna da parte dell'Assuntore.

Quindi le manutenzioni riparative sono destinate al ripristino della corretta funzionalità dell'impianto e delle sue componenti, alla conservazione dello stesso, al ripristino delle sue condizioni di partenza e all'eliminazione delle diverse anomalie comunque verificatesi, ovvero venutesi a creare e/o rilevate sia nell'ambito dello svolgimento delle prestazioni manutentive programmate (*manutenzione preventiva periodica: programmata*); sia a seguito di segnalazioni o richieste conseguenti a fattori ed evenienze manifestatesi al di fuori della manutenzione programmata (*manutenzione riparativa aperiodica: a guasto, a richiesta*)

Tale azione è da ottenersi mediante il ricorso a mezzi, attrezzature, strumentazioni, riparazioni, ricambi, ripristini, revisione o sostituzione totale o parziale di apparecchi o componenti degli impianti in appalto.

In caso di presenza di una singola anomalia (dovuta a guasto o a usura) l'Assuntore è tenuto ad intervenire immediatamente effettuando la riparazione e riportando l'impianto e le sue componenti alle condizioni di funzionalità precedenti l'anomalia.

La necessità della manutenzione riparativa può essere anche connessa a circostanze fisiologiche o contingenze che possono impedire o ridurre in maniera significativa il regolare svolgimento dell'attività all'interno dell'immobile o la funzionalità del sistema impiantistico nel suo complesso, per cui l'Assuntore è tenuto all'immediato ripristino delle disfunzioni al fine di garantire il regolare svolgimento delle attività e la funzionalità degli impianti.

In generale l'Assuntore metterà a disposizione del Committente la propria capacità organizzativa-operativa per risolvere i problemi nel più breve tempo possibile e con la massima qualità degli interventi, svolgendo tutte le prestazioni integrative e accessorie necessarie.

Pertanto per manutenzione riparativa si intende il mantenimento del regolare funzionamento degli impianti mediante la riparazione, ovvero la sostituzione in tutti i casi in cui non siano più riparabili dei componenti dell'impianto. L'Assuntore in seguito a segnalazioni fatte con le modalità descritte nel capitolato dovrà prontamente eseguire almeno tutti gli interventi di seguito elencati, da intendersi come prestazioni minimali richieste dal Committente, a titolo indicativo e non esaustivo, o quelli necessari, al ripristino della corretta funzionalità degli impianti e quindi al fine di raggiungere gli obiettivi del servizio.

L'Assuntore è obbligato al mantenimento del regolare funzionamento mediante la pulizia delle cabine e dei loro accessori, e la lubrificazioni dei movimenti, nonché la riparazione ovvero sostituzione in tutti i casi in cui le componenti non risultino più riparabili.

L'Assuntore del servizio provvederà, quando necessario, a sostituire o riparare a sue spese tutte le parti usurate dal normale esercizio e più precisamente il canone comprende tutti gli oneri di manodopera, materiali ed altro relativi alla **riparazione** delle seguenti parti:

- **cabina e piani:** bottoni per pulsantiere di piano, pulsantiere, anelli distanziali per cerniere porte di piano e di cabina, segnalazioni luminose, fotocellule, contatti a ponte asportabili, contatti fissi e mobili per portine di cabina, contatti porte, chiavistelli per serrature, cuscinetti di registro per porte automatiche, gemme per tastiere o segnalatori, leve per serrature, molle per cerniere, molle per pulsanti, parti mobili degli apparecchi di sicurezza, pattini o rulli di scorrimento, paracolpi per porte, carrucole ed eccentrici, rotelle per porte di piano e di cabina, scrocchetti per serrature, sospensioni porte, operatori, pattini retrattili, serrature, blocchi porte, azionamenti meccanici e contatti elettrici, corpi illuminati, portalampade e lampade, contatti di livellamento, invertitori o impulsori ed ogni altra apparecchiatura non espressamente esclusa;
- **vano:** funi di compensazione del limitatore, tenditori e relativi attacchi, pulegge di rinvio, nastro selettore, guarnizioni per pattini cabina e contrappeso, limitatore di velocità, cavi flessibili e linee elettriche, corpi illuminanti e relative lampade, dispositivi di sicurezza, apparecchiatura di allarme e relativa batteria tampone. Per gli impianti idraulici: **pistone**, **cilindro**, linee di mandata e relative guarnizioni;
- **locale macchina:** complesso dell'apparato di trazione comprendente: ingranaggi elicoidali, cuscinetti, bronzine, carrucole e pulegge, bobine, leve e guarnizioni del freno, spazzole e porta spazzole, **motore**, avvolgimenti statorici/rotorici e collettori, componenti elettrici ed elettronici (contatti ausiliari per relè, bobine per teleruttori o teleinvertitori, bobine per relè, boccole isolanti per teleruttori, condensatori per ritardatori, contatti per teleruttori o teleinvertitori, contatti ausiliari per teleruttori, contatti per relè, diodi controllati, fusibili per quadro), ogni singola apparecchiatura del quadro di manovra, selettore, limitatore di velocità, **centralina** e valvole per impianti idraulici, plafoniera di

emergenza, gruppo di carica in tampone per detta lampadina per detta, nonché pulizia del locale macchinario;

- **Varie:** pistoni, tubazioni olio, ripristino e rabbocco olio impianto idraulico;
- **altro:** materiale necessario alle operazioni di pulizia e lubrificazione delle parti, mezzi per accedere agli organi da ispezionare, eventuali forniture di pesi e altro materiale per prove di bilanciamento richiesti dagli Enti preposti alle visite periodiche;

Sono inclusi nel presente contratto la pulizia e disinfestazione – igienizzazione delle fosse e sale macchina, la pulizia delle cabina e binari di scorrimento delle porte, la sostituzione delle lampade e delle spie luminose e tutto quello che non è espressamente descritto per i materiali e lavori elencati nel presente articolo. Lampade di illuminazione degli impianti, vano, cabina, locale macchina; batterie, gruppi di continuità o tamponi per i sistemi di sicurezza o emergenza.

Sono da intendersi, anche compresi, nel contratto gli interventi di riparazione, sostituzione e rifinitura delle seguenti parti:

- pareti, tetto, pavimento e tappeti della cabina, vetri, specchi, plafoniere e tubi fluorescenti della cabina;
- fluido e tubazioni interrate di elevatori idraulici, escluse le opere murarie
- dispositivi elettromeccanici e elettronici per la manovra di emergenza per mancanza di corrente;
- i mezzi per accedere agli organi da ispezionare;

Non è previsto nel canone lo svuotamento e pulizia della fossa nel caso di versamento di liquami fognari. In tal caso sarà cura dell'Assuntore segnalare alla Stazione Appaltante la presenza di liquami fognari nella fossa ascensore e fornire assistenza tecnica agli operatori della ditta di autoespurgo incaricata dalla Committenza. Nel caso la presenza di liquami fognari fosse tale da presentare pregiudizio al regolare funzionamento dell'impianto ascensore e qualora l'Assuntore del servizio fosse impossibilitato ad informare tempestivamente l'Università, per mancata reperibilità del personale addetto al controllo dell'Appalto (es. in orari al di fuori dell'orario di lavoro degli uffici, in ore notturne, serali o nelle giornate festive), la richiesta di intervento all'Impresa di autoespurgo potrà essere inoltrata direttamente dall'Assuntore del servizio. Sarà cura della Stazione Appaltante fornire all'Assuntore il nominativo dell'Impresa gestrice del servizio di autoespurgo

E' prevista e compensata dal canone contrattuale, ove ritenuto necessario a insindacabile giudizio del Direttore Tecnico del servizio e comunicato nelle vie formali all'Assuntore, **la sostituzione** dei seguenti componenti:

- **cabina e piani:** bottoni per pulsantiera di piano, pulsantiera, anelli distanziali per cerniere porte di piano e di cabina, segnalazioni luminose, fotocellule, contatti a ponte asportabili, contatti fissi e mobili per portine di cabina, contatti porte, chiavistelli per serrature, cuscinetti di registro per porte automatiche, gemme per tastiere o segnalatori, leve per serrature, molle per cerniere, molle per pulsanti, parti mobili degli apparecchi di sicurezza, pattini o rulli di scorrimento, paracolpi per porte, carrucole ed eccentrici, rotelle per porte di piano e di cabina, scrocchetti per serrature, sospensioni porte, operatori, pattini retrattili, serrature, blocchi porte, azionamenti meccanici e contatti elettrici, corpi illuminati, portalampade e lampade, contatti di livellamento, invertitori o impulsori ed ogni altra apparecchiatura non espressamente esclusa;

- **vano corsa ascensore:** selettore, dispositivi di sicurezza, linee elettriche, guarnizioni per pattini cabina e contrappeso, corpi illuminanti e relative portalampade, apparecchiatura di allarme compresa sostituzione della batteria;
- **locale macchina:** ogni singola apparecchiatura del gruppo di manovra e del quadro di manovra, illuminazione di emergenza, ed ogni altra apparecchiatura non espressamente esclusa;

Nel caso in cui le parti necessarie da sostituire per la riparazione di un componente non risultassero più in commercio separatamente l'Assuntore dovrà provvedere all'integrale sostituzione del componente stesso con altro avente le medesime caratteristiche, tra quelli in commercio, il più possibile somigliante a quello da sostituire.

Le opere (sostituzioni) ricomprese nel canone verranno escluse da questo solo se inequivocabilmente dimostrato che la rottura delle parti riparate sia dovuta ad azione vandalica e comunque a danno causato da terzi.

A tal fine l'Assuntore del servizio, qualora ritenga che gli interventi siano da remunerarsi al di fuori del canone, è tenuto ad informare il Committente nel minor tempo possibile della necessità della effettuazione degli stessi, fornendo la documentazione necessaria a verificare la natura di atto vandalico o di danno causato da terzi.

Qualora il Committente ritenga invece che la riparazione che l'Assuntore del servizio valuta extra canone, sia in questo ricompresa, ordina l'esecuzione della stessa all'Appaltatore, via fax, comunicando le proprie valutazioni in merito alla causa dell'inconveniente manutentivo. Il Gestore del servizio, per parte sua è tenuto a ripristinare tempestivamente la funzionalità dell'impianto, annotando, se del caso, le proprie controdeduzioni sul primo documento di contabilità disponibile.

2.3 PRONTO INTERVENTO / REPERIBILITA'

L'Assuntore ha l'obbligo di organizzare una struttura adeguata a mantenere un alto livello di efficienza operativa che consenta di eseguire tutti i servizi e gli interventi richiesti dal Direttore Tecnico o dai suoi collaboratori, compreso un servizio di «**pronto intervento**» per ogni situazione di pericolo, di emergenza e comunque in grado di rispondere alle più impellenti necessità degli utenti delle Strutture Universitarie.

Pertanto l'Assuntore dovrà organizzare un “**Servizio di pronto intervento**” per garantire, nei casi di emergenza, l'intervento per malfunzionamento o fermo impianto, delle proprie maestranze sugli impianti oggetto del presente contratto, anche negli orari non coperti dall'assistenza continuativa e notturni (24 ore su 24), per 365 (trecentosessantacinque) giorni all'anno, compreso i giorni festivi e le ore notturne, consistente in interventi per riparazioni e/o guasti agli impianti elevatori e **per passeggeri bloccati in cabina**.

Il tempo di intervento dei tecnici, calcolato dalla chiamata, dovrà essere inferiore a :

- **30 (trenta) minuti primi in caso di passeggeri bloccati in cabina;**
- **60 (sessanta) minuti primi in caso di impianto fermo senza passeggeri bloccati in cabina**

Ogni ora o frazione di ora di ritardo nell'intervento sarà sanzionata con l'applicazione di penali, così come previsti dai Capitolati del presente appalto.

La struttura del servizio dovrà essere in grado di predisporre entro tali termini tutte le misure e gli accorgimenti necessari od evitare pericoli per gli utenti.

L'esecuzione dei lavori di riparazione o ripristino dovrà avviarsi non oltre la giornata successiva al primo intervento e avere termine nei tempi più celeri senza interruzione alcuna nella esecuzione degli stessi.

L'Assuntore, a seguito di segnalazioni, è obbligato ad eseguire urgentemente tutte le opere provvisoriale e di pronto intervento atte a ridurre al minimo i danni derivabili all'impianto ed alle persone, provvedendo anche alle relative transennature ed a comunicare al committente quanto riscontrato.

2.4 CONSEGNA DEGLI IMPIANTI

Gli impianti vengono consegnati nelle condizioni di fatto in cui si trovano, nell'ambito della Consegna degli immobili, secondo quanto riportato al capitolo 6.1.3. del Capitolato d'Oneri.

L'Assuntore dovrà verificare a proprio carico la regolarità del funzionamento degli impianti e riportare nel verbale di consegna provvisorio gli eventuali inconvenienti riscontrati ed eventualmente le necessarie opere per ripristinare il funzionamento ottimale degli stessi. Sarà discrezione del Committente far eseguire o meno tali lavori.

Detta verifica non solleva comunque l'Assuntore dal mantenimento dell'impianto nelle condizioni rilevate. L'esecuzione di ogni intervento, anche se preventivato, potrà essere affidata dal Committente anche ad altro soggetto senza dovere nulla all'Assuntore.

2.4.1 INIZIO DEL SERVIZIO

Prima dell'inizio del servizio, con lo scopo di consentire una adeguata conoscenza di tutti gli impianti presenti nell'ambito dell'Università degli Studi e delle problematiche ad essi annessi, la Ditta aggiudicataria dovrà provvedere ad un periodo di affiancamento (Comunicato dal committente) con le Ditte appaltatrici uscenti. Durante tale periodo la Ditta aggiudicataria dovrà garantire la presenza del Responsabile tecnico della struttura organizzativa per l'esecuzione dell'appalto e di addetti alle operazioni di gestione e manutenzione degli impianti, in sovrapposizione alle Ditte appaltatrici uscenti, che resteranno responsabili della gestione, manutenzione e assistenza tecnica agli impianti oggetto dell'appalto fino al termine del proprio contratto. Gli oneri e spese connessi con il periodo di affiancamento sono a carico della Ditta aggiudicataria e già remunerati nel corrispettivo d'appalto.

L'inizio del servizio avverrà con comunicazione scritta da parte della Stazione Appaltante.

Con l'inizio del servizio, l'Assuntore assumerà immediatamente tutte le obbligazioni derivanti dal contratto.

In caso contrario, il Committente ha facoltà di procedere alla risoluzione del contratto e conseguentemente all'incameramento della cauzione definitiva, salvo il diritto di far valere ogni ragione o compenso per danni subiti.

L'Assuntore assumerà la piena conoscenza dei servizi appaltati mediante appositi sopralluoghi eseguiti congiuntamente al Direttore Tecnico del Committente o suoi delegati.

Di tali sopralluoghi sarà redatto apposito verbale controfirmato dall'Assuntore e dal Committente in cui saranno riportati gli scostamenti significativi dei dati indicati nell'Allegato C4A - **“Elenco e consistenza degli impianti elevatori”** e le eventuali annotazioni tecniche che da una sommaria visita possono essere ritenute utili per segnalare la

necessità di interventi di emergenza e/o situazioni anormali rispetto a quelle contemplate nel Capitolato.

Tali sopralluoghi dovranno essere completati entro 30 giorni dall'inizio del servizio.

Gli eventuali ritardi o mancate sottoscrizioni dei verbali comporterà la piena accettazione dello stato degli impianti, per cui eventuali o successive osservazioni e/o eccezioni non saranno tenute in considerazione dalla stazione appaltante, senza che l'Appaltatore possa formulare eccezione alcuna.

2.4.2 RICONSEGNA IMPIANTI ELEVATORI

Il termine di riconsegna degli impianti oggetto dell'appalto è fissato alla data del 30.11.2015; entro tale termine l'Assuntore dovrà:

- a) consegnare i registri previsti per le attività di manutenzione programmata e straordinaria di limitata entità;
- b) segnalare la data di effettiva ultimazione lavori di opere in corso e richieste dalla Stazione Appaltante;

2.5 VERIFICHE

2.5.1 VERIFICHE PERIODICHE

L'Assuntore ha l'obbligo di tenere un elenco aggiornato delle scadenze temporali per l'effettuazione, impianto per impianto, delle verifiche periodiche di cui all'art. 13 del D.P.R. 162/99 per gli ascensori e montacarichi.

In particolare l'Assuntore dovrà tenere un registro dei controlli effettuati sugli impianti e sugli apparecchi installati, secondo quanto disposto dalle leggi vigenti o normative di riferimento, e mantenerlo aggiornato e disponibile presso l'edificio per ogni tipo di controllo effettuato dai tecnici manutentori, dai tecnici provinciali o in occasione di controlli dell'autorità competente (ASL, Arpal, ISPEL, ecc.).

Tale registro dovrà contenere, per ogni tipologia di impianto o apparecchio:

- l'ubicazione
- il tipo di controllo effettuato
- la data del controllo
- i provvedimenti o le azioni correttive adottati
- la data dell'intervento
- il nominativo e la firma del manutentore

ed ogni altra indicazione utile.

I controlli e le registrazioni da effettuare avranno cadenza mensile, trimestrale, quadrimestrale, semestrale o annuale, secondo le specifiche normative vigenti.

Entro il 01 ottobre e il 01 aprile di ogni anno, l'Assuntore comunicherà per iscritto al Committente l'elenco degli impianti che, distintamente per ogni mese da gennaio a dicembre dell'anno successivo, devono essere sottoposti alla verifica biennale di cui sopra.

Sarà cura del Committente concordare con il soggetto incaricato della verifica periodica (I.S.P.E.L.S., Organismo Notificato, A.S.L. – Città di Milano) le date di effettuazione delle

verifiche stesse, alle quali è tenuto a partecipare l'Assuntore con personale qualificato, come disposto dall'art. 13 D.P.R. 162/99.

Per ogni visita sarà compilata una bolla di lavoro in quadruplica copia (per l'Assuntore, per l'esecutore-subappaltatore, per il Responsabile del procedimento, per il Referente dell'attività che si svolge nell'immobile) che dovrà essere vistata dal Referente dell'attività all'interno dell'edificio.

L'Assuntore è tenuto ad eseguire sull'impianto tutte le operazioni che verranno indicate dal soggetto incaricato della verifica periodica per l'esecuzione della stessa. Tutti gli oneri che l'Assuntore sostiene per l'effettuazione della verifica periodica di cui sopra si intendono ricompresi nei canoni di manutenzione di ogni singolo impianto anche quando la verifica venga effettuata in più riprese.

Nel caso di verifica negativa dovuta a carenze dell'impianto non preventivamente formalmente segnalate dall'Assuntore, si applicano le penali di cui al presente Capitolato. In tal caso l'Assuntore sarà anche tenuto ad eseguire a proprie spese tutte le opere necessarie alla verifica positiva dell'impianto da parte dell'organo verificatore, senza nulla a pretendere dal Committente.

Il corrispettivo dovuto al soggetto incaricato delle verifiche periodiche ai sensi dell'art. 13 del D.P.R. 162/99, è invece totalmente a carico del Committente. Per l'esecuzione delle verifiche straordinarie di cui all'art. 14 del D.P.R. 162/99 di ogni altra norma analoga in vigore che sia emanata prima della scadenza contrattuale, vale quanto sopra riportato in termini di oneri a carico dell'Assuntore per le verifiche periodiche.

2.5.2 VERIFICHE DI CONFORMITA'

L'Assuntore effettuerà, entro 2 mesi dall'inizio del contratto di appalto ed entro un mese dalla data di entrata in vigore di ogni nuova norma relativa agli impianti oggetto dell'appalto, una verifica tecnica dei singoli impianti atta ad appurare la conformità degli stessi a tutte le normative vigenti al momento della verifica stessa.

A seguito di tale verifica l'Assuntore redigerà una **relazione** indicando, impianto per impianto, tutte le carenze riscontrate; tale relazione, firmata da tecnico abilitato, deve essere consegnata al Committente entro un mese dal momento della effettuazione della verifica. La relazione dovrà contenere, per ogni difformità riscontrata, l'indicazione dei tempi di legge consentiti per la eliminazione della difformità stessa.

La relazione sarà accompagnata da un documento separato contenente un preventivo economico sommario relativo a tutte le opere necessarie ad eliminare le non conformità riscontrate, impianto per impianto. Tale preventivo non costituirà in nessun caso obbligo di spesa per il Committente, ma dovrà essere di ausilio per quest'ultimo per pianificare le opere di adeguamento degli impianti in funzione delle disponibilità economiche.

E' facoltà del Committente assegnare l'esecuzione di dette opere oggetto del preventivo di cui sopra mediante gara pubblica tra Ditte aventi titolo di legge all'esecuzione dei lavori, tra le quali dovrà essere ricompresa come invitata alla gara anche la Ditta manutentrice.

Le opere di adeguamento degli impianti non implicano alcuna modifica dei canoni di manutenzione riportati nel contratto vigente di manutenzione, salvo i casi nei quali le modifiche apportate agli impianti ricomprendano anche quelle di cui al comma i) dell'art. 2 del D.P.R. 162/99, nel qual caso, per l'adeguamento del canone, si procederà come se si trattasse di nuovo impianto.

2.6 ELENCO IMPIANTI

Le prestazioni di cui al presente Servizio dovranno effettuarsi su tutti gli impianti contenuti nell'Allegato C4A - **“Elenco e consistenza degli impianti elevatori”**.

Tutti gli elenchi non devono essere considerati esaustivi. La consistenza effettiva sarà quella dello stato di fatto al momento della consegna degli immobili.

Nel caso di installazione da parte del Committente di nuovi impianti elevatori di persone, è facoltà dello stesso assegnare o meno all'Assuntore la manutenzione di tali nuove apparecchiature.

3 IMPORTI DEL SERVIZIO

L'importo complessivo a base di gara per l'espletamento del Servizio *Impianti fissi di trasporto* è pari a €. I.V.A. esclusa, valutato per un periodo di **5 (cinque) anni**, pari pertanto a **Euro/anno** I.V.A. esclusa.

L'importo complessivo di cui sopra è ripartito tra i diversi impianti oggetto dell'appalto secondo quanto indicato nell' Allegato C4A - **“Elenco e consistenza degli impianti elevatori”**.

Il Servizio viene compensato con un **canone trimestrale**, secondo i **prezzi a Canone rilevati dall'Offerta Economica** previa verifica dell'eseguito e a presentazione della **“Tabella frequenza di intervento manutenzione programmata impianti elevatori”**;

Quindi il servizio verrà remunerato con un canone **mensile** diversificato per ogni impianto, nel seguito denominato sinteticamente Canone, nel quale sono ricomprese tutte le prestazioni di manodopera, le forniture di materiali ed i noleggi di macchinari atti alla loro messa in opera nonché tutti gli oneri accessori per eseguire tutte le opere costitutive del servizio indicate nel Capitolato, **cui importo verrà modificato togliendo i giorni di fermo di impianto superiore alle 24 ore.**

4 INFORMATIZZAZIONE DEL SERVIZIO

Al fine di assicurare la completa uniformità metodologica, mantenere la stessa interfaccia degli applicativi, consolidare le conoscenze acquisite e soprattutto garantire l'integrità e la sicurezza degli archivi esistenti, il Committente ritiene indispensabile che l'Assuntore utilizzi il Sistema informativo – informatico, così come indicato in modo più dettagliato nel Capitolato Tecnico N. 1 – Gestione Tecnica.

Sarà cura dell'Assuntore caricare in modo continuativo nel sistema i dati relativi agli interventi eseguiti, sviluppando moduli appositi per la rendicontazione nonché per la contabilizzazione dei lavori a misura.

Il sistema informativo dovrà garantire la possibilità di gestione di tutte le informazioni, ed in particolare garantire la fornitura tempestiva di tutti i dati che il Responsabile del Procedimento riterrà necessario per avere:

- ¾ la documentazione degli interventi richiesti ed eseguiti;
- ¾ le tabelle di sintesi degli interventi (tempi d'intervento, risorse impegnate, ecc.);
- ¾ la più rapida adattabilità e l'aggiornamento continuo dei programmi e dei progetti

¾ altri elementi desumibili attraverso l'elaborazione dei dati inseriti nel sistema.

Per quanto riguarda la registrazione di verifiche e controlli previsti dalla normativa (compilazione dei libretti di impianto o rilascio di documentazione cartacea con apposite firme da mantenersi in locale macchina o in locale adibito), risulta onere dell'Assuntore il rilascio di buoni di lavoro descrittivi in modo esauriente degli interventi periodici eseguiti.

I moduli dovranno essere compilati e firmati per ogni singolo intervento e dovranno essere caricati in apposito modulo del sistema informativo.

5 ONERI E OBBLIGHI A CARICO DELL'ASSUNTORE

L'Assuntore è obbligato ad adottare, nell'esecuzione di tutte le attività, ogni procedimento ed ogni cautela necessari a garantire la vita e l'incolumità degli operai, delle persone addette e dei terzi, nonché ad evitare qualsiasi danno agli impianti, a beni pubblici o privati.

L'Assuntore assume, con la presentazione dell'offerta e l'aggiudicazione dell'appalto, la piena responsabilità tecnica del servizio manutentivo, restando l'unico responsabile nei confronti del Committente.

Incombe quindi sull'Assuntore l'onere di provvedere a sue cure e spese alla progettazione costruttiva, secondo il dettaglio che sarà richiesto dal Direttore Tecnico, o suo delegato, e che risulterà comunque necessario per l'esecuzione degli interventi a regola d'arte e perfettamente funzionali.

Nella redazione della progettazione di cui sopra l'Assuntore dovrà uniformarsi a quanto previsto in materia dalla normativa vigente.

È altresì a carico dell'Assuntore, perché da ritenersi compensato nel corrispettivo del contratto d'appalto e perciò senza titolo a compensi particolari, provvedere, di propria iniziativa o su richiesta del Direttore Tecnico o suo delegato, alla preventiva campionatura di componenti, materiali, impianti e accessori, accompagnata dalla documentazione tecnica atta a individuarne caratteristiche e prestazioni e la loro conformità alle norme di accettazione, ai fini dell'approvazione, prima dell'inizio della fornitura.

In ottemperanza al comma 6.2 dell'Allegato I al D.Lgs. 162/99 è fatto obbligo all'Assuntore del servizio di predisporre, **entro sei mesi** dalla data dell'inizio del servizio e per ciascun impianto, **un registro degli interventi manutentivi** eseguiti, in cui siano riportati ed allegati, per ciascun intervento:

- la data di ultimazione;
- una breve descrizione dello stesso;
- i componenti riparati e/o sostituiti;
- il nominativo e la firma del tecnico (dell'Appaltatore) responsabile della corretta esecuzione dello stesso;
- eventuali dichiarazioni di conformità, specifiche tecniche, manuali d'istruzione, certificati di omologazione, schemi elettrici relativi ai nuovi componenti installati;

La Stazione Appaltante si riserva la facoltà di verificare in un qualsiasi momento la corretta tenuta di detti registri, anche a campione; in caso di esito negativo, l'Università, si riserva di applicare le penali, previste dal presente Capitolato.

Per tale motivo una copia del Registro degli interventi dovrà essere custodita a cura dell'Appaltatore presso la sala macchine di ciascun impianto.

In ottemperanza al comma 6.2 dell'Allegato I al D.Lgs. 162/99 è fatto obbligo all'Assuntore del servizio di predisporre, **entro sei mesi** dall'inizio del servizio, per ciascun impianto ed ove non esistente, **un libretto di istruzioni** con i contenuti previsti al suddetto comma, fatta salva la possibilità di reperimento della documentazione tecnica richiesta dalla normativa, anche in collaborazione con la Stazione Appaltante. In particolare si raccomanda che sul libretto di istruzioni di ciascun impianto elevatore siano puntualmente descritte le operazioni per la manovra di soccorso e sia allegato (se rintracciabile) uno schema elettrico del quadro di manovra.

Il libretto di istruzioni dovrà essere redatto almeno in duplice copia di cui una custodita in posizione ben visibile nel locale macchina di ciascun impianto e l'altra consegnata in via ufficiale alla Stazione Appaltante.

Sono inoltre a totale carico dell'Assuntore e quindi compresi nei prezzi dell'offerta, oltre a quelli indicati nel Capitolato Generale dello Stato e a quelli contenuti o richiamati negli altri articoli del presente Capitolato e relativi allegati, i seguenti altri oneri e obblighi occorrenti per:

1. Comunicare subito dopo l'aggiudicazione, e comunque non oltre l'inizio servizio alla Divisione Manutenzione Edilizia ed Impiantistica dell'Università, i numeri telefonici (telefono fisso e telefono cellulare con i nominativi delle persone) per la immediata reperibilità (24 ore su 24) del personale assegnato agli interventi urgenti.
2. Affiggere entro 10 (dieci giorni) dall'inizio del servizio, per ogni impianto un **cartello** (in posizione da stabilire con i Tecnici della Divisione Manutenzione Edilizia ed Impiantistica) con i numeri telefonici da chiamare in caso di emergenza.
3. Affiggere entro 30 (trenta giorni) dall'inizio del servizio, per ogni impianto, per ogni piano e in cabina, un **cartello monitore** (in posizione da stabilire con i Tecnici della Divisione Manutenzione Edilizia ed Impiantistica) sul l'uso dell'ascensore, secondo il fac-simile riportato nell'allegato.
4. Verificare, entro il 31 marzo di ogni anno, la completezza della documentazione necessaria a norma di legge, sia quella da conservare presso l'impianto che quella da tenere a cura del Committente. A seguito di tale verifica, entro la data sopra citata, l'Assuntore segnalerà al Committente eventuali carenze della documentazione stessa, in forma scritta e singolarmente per ogni impianto.
5. Creare, l'aggiornamento e la corretta tenuta del libretto di impianto (comprese visite semestrali) di cui all'art. 16 del D.P.R. 162/99. Copia del libretto verrà conservata presso gli Uffici tecnici del Committente unitamente alla restante documentazione degli impianti che non vada tenuta presso gli impianti stessi. Sarà cura dell'Assuntore, con oneri a suo carico, predisporre copia della documentazione tecnica oltre al libretto che sia necessario tenere presso il locale macchine degli impianti unitamente ai registri delle visite manutentive.
6. Verificare entro **un anno** dall'inizio del servizio, tutti gli adempimenti necessari per il rilascio da parte degli uffici competenti dei libretti di immatricolazione, o loro duplicati, eventualmente mancanti.
7. Verificare entro il 31 marzo di ogni anno che all'interno delle cabine degli impianti elevatori siano esposte le targhe di cui al comma 3 dell'art. 16 del D.P.R. 162/99 con le indicazioni previste. Qualora le targhe non siano presenti o abbiano indicazioni difformi da quanto previsto normativamente, l'Assuntore è tenuto ad installarle o sostituirle con quelle corrette entro il 30 aprile successivo alla verifica.
8. Programmare all'inizio del contratto di appalto, per gli impianti dotati di apparecchiatura di chiamata diretta dalla cabina, i dispositivi, in modo che la chiamata

dalla cabina sia inoltrata direttamente al numero di pronto intervento dell'Assuntore. Ciò sia per gli impianti già dotati del dispositivo all'inizio del contratto di appalto e sia per quelli nuovi o che ne verranno dotati in corso di appalto.

9. Sostituire le SIM GSM di telefonia mobile su impianti di comunicazione bidirezionale preesistenti, entro 2 mesi dalla data di affidamento del servizio, con altre fornite a completo carico dell'Assuntore; le schede recuperate, di proprietà del Committente, dovranno essere restituite al Responsabile del procedimento. Le schede SIM GSM di telefonia mobile dovranno essere di tipologia contrattuale tale da non incorrere in blocchi a causa di mancata ricarica.
10. Inserire ove non esistente un impianto di comunicazione bidirezionale (combinatore telefonico) a norma di legge del tipo a doppia linea (normale e GSM), che verrà liquidato a misura con i prezzi previsti nel Capitolato Tecnico N. 6, il tutto entro 36 mesi dall'inizio del contratto (prevedibilmente circa 30 l'anno) completi di una scheda telefonica SIM GSM cellulare quest'ultima a carico dell'assuntore (onere compreso nel canone).
11. La manutenzione in efficienza di tutte le linee telefoniche con schede SIM GSM di telefonia mobile, compresa la ricarica delle schede stesse.
12. Fornire e installare, entro un anno dall'inizio del servizio, dopo aver controllato ed individuato tutti i percorsi per i locali macchina e le fermate degli impianti, cassette per chiavi del tipo per "ascensori" con chiave unica simile alle esistenti, da predisporre dentro gli ingressi degli edifici (dove non presenti) e davanti ai locali macchina (dove non presenti), e la ricerca e la fornitura di tutte le chiavi necessarie (escluso ingresso edificio) per i soprascritti percorsi che prevedibilmente andranno dall'ingresso principale ai locali macchina, da inserire nelle cassette stesse, il tutto compreso nel servizio a canone.
13. Fornire ed installare ove necessario, entro un anno dall'inizio del servizio, cartelli a norma (con pittogrammi, scritte, dimensioni ecc..) del tipo "non usare in caso di incendio – usare le scale" davanti alle fermate degli impianti, che verrà liquidato a misura con i prezzi previsti nel Capitolato Tecnico N. 6,.
14. Informare in caso di riparazione programmata e comunque in tutti i casi ciò sia possibile e con gli anticipi richiesti dal singolo caso, gli Utenti degli impianti mediante un cartello posto in evidenza nell'edificio interessato, riportante il giorno di inizio dei lavori di riparazione, la durata dei lavori stessi e la data presunta di fine dei lavori.
15. La predisposizione delle documentazioni e la cura delle pratiche per le autorizzazioni, prescritte dalle leggi o diverse normative, inerente agli impianti o conseguite all'attività svolta.
16. La presenza secondo le necessità, di tecnici e operatori per i periodi necessari ad assicurare l'esecuzione degli interventi oggetto dell'appalto.
17. La fornitura e posa in opera di ogni tipo di materiale necessario per i lavori, anche accessorio o per opere provvisoria.
18. Ogni tipo di movimentazione, carico, scarico o trasporto, all'interno ed all'esterno dei fabbricati relativo alla realizzazione degli interventi.
19. La pulizia dei locali immediatamente dopo l'esecuzione degli interventi ed il relativo sgombero di materiali di rifiuto o di recupero inutilizzabili (imballaggi, sfridi di lavorazione, etc.), compreso il trasporto alle pp.dd.
20. La riparazione dei danni, che per cause dipendenti dalla sua negligenza fossero apportati ai materiali, impianti e manufatti esistenti e/o di nuova fornitura ed installazione ed ogni

altra pertinenza dei lavori o nei quali incorrano terzi, loro cose e animali, in occasione o per causa dell'esecuzione dei lavori oggetto dell'appalto senza che l'Assuntore possa chiedere compenso alcuno.

21. La consegna di documentazione fotografica, eseguita nel corso degli interventi, nei vari periodi dell'appalto, nel numero e dimensioni variabili, che saranno di volta in volta indicati dalla Direzione Tecnica, con un formato minimo 10x15.
22. Il libero accesso, nelle aree oggetto dei lavori, dei legali rappresentanti, delegati, dipendenti e simili della Stazione Appaltante, che dovrà essere assicurato per il periodo di un anno a decorrere dal termine di scadenza contrattuale dell'appalto, al fine di visionare danni arrecati o che siano stati subiti in occasione di sopralluoghi, verifiche e controlli sui lavori eseguiti, o che siano attribuibili alla esecuzione delle opere appaltate, o risalenti all'epoca della loro realizzazione.
23. Ogni lavoro, prestazione, fornitura o opera necessaria all'esecuzione di collaudi, quando richiesti, con esclusione delle prestazioni professionali dei collaudatori eventualmente nominati dalla Stazione Appaltante.

6 PENALI

Oltre che quelle previste nel capitolato d'onori all'art. 7, verranno applicate le seguenti penali:

1. Servizi di Gestione e Manutenzione Impianti:
 - a) Nel caso di grave infrazione riscontrata nella conduzione e manutenzione programmata di uno degli impianti elevatori presenti nel singolo edificio, come definiti nell' Allegato C4A - “**Elenco e consistenza degli impianti elevatori**”, verrà applicata la penale pari a:
Euro 200,00= (Euro duecento/00)
 - b) Nel caso di mancata esecuzione dell'intervento di conduzione e manutenzione programmata dei singoli componenti costituente il singolo impianto, così come individuati nella “**Tabella frequenza di intervento manutenzione programmata impianti elevatori**”, verrà applicata la penale con un minimo di **Euro 100,00=** (Euro cento/00), ad un massimo commisurato all'effettiva gravità dell'infrazione.
La gravità sarà in particolare automaticamente accertata nel caso di comprovata negligenza perdurante dell'Assuntore, nonostante i richiami effettuati, o nel corso di irreperibilità in caso di emergenza.
 - c) In caso di ritardo nell'espletamento del servizio di pronto intervento (Reperibilità), verrà applicata una penale di **Euro 100/00** (cento) per ogni ritardo rilevato e di **Euro 100/00** (cento) per ogni 30 minuti eccedenti quelle permesse dalla chiamata del Committente e/o dai sistemi automatici.
 - d) Per ogni mancata predisposizione o mancata disponibilità in ciascun locale macchina, del **Libretto di impianto** (o libro matricola), di cui all'art.16 del DPR 162/1999, verrà applicata la penale pari a: **Euro 100,00** (cento/00).
 - e) Per mancata o incompleta registrazione delle visite di manutenzione, verrà applicata la penale pari a: **Euro 50,00** (cinquanta/00).

- f) Per ogni accertamento di mancata predisposizione o mancata disponibilità in locale macchina, del **Registro degli interventi** di ciascun impianto verrà applicata la penale pari a: **Euro 100,00** (cento/00); **Euro 50,00** (cinquanta/00) per mancata o incompleta tenuta del suddetto registro in impianti oggetto di interventi nel corso dell'appalto.
- g) Per ogni accertamento di mancata predisposizione (comprese visite semestrali) o mancata disponibilità in locale macchina, del **Libretto di istruzioni** di ciascun impianto, come previsto al comma 6.2 dell'Allegato I del D.Lgs. 162/99, verrà applicata la penale pari a: **Euro 100,00** (cento/00).
- h) Per mancato invio di copia del libretto alla Stazione Appaltante, verrà applicata la penale pari a: **Euro 50,00** (cinquanta/00).;
- i) Per ogni accertata mancanza delle targhe/tabelle adesive di cui al cui al comma 3, dell'art. 16 del D.Lgs. 162/99, verrà applicata la penale pari a: **Euro 50,00** (cinquanta/00).
- j) Per ogni accertata mancanza della targa/tabella autoadesiva con l'indicazione del divieto di fumo in cabina, verrà applicata la penale pari a: **Euro 30,00** (trenta/00).
- k) Nel caso di deficienze nella conduzione e manutenzione degli impianti che per fatto riconosciuto conseguente a negligenza dell'Assuntore, arrechino sensibile pregiudizio al regolare funzionamento degli impianti ed alle attività didattiche e di ricerca in corso nelle strutture universitarie, verrà applicata la penale, per ogni negligenza, pari a: **Euro 100,00=** (Euro cento/00).

2. Verifiche periodiche:

Nel caso della verifica periodica di cui alle "Verifiche periodiche" del presente Capitolato, l'Ente verificatore, emettesse un verbale con divieto all'uso dell'impianto, verrà applicata all'Assuntore una penale di **Euro 100/00** (cento) per ogni giorno di divieto all'uso, fino all'ottenimento del verbale con parere favorevole al funzionamento. Tale penale non verrà applicata nel caso in cui il divieto all'uso dell'impianto sia dipeso dalla non esecuzione di lavori non di competenza dell'Assuntore, non ancora autorizzati dal Committente pur essendo in possesso di relativa segnalazione e/o offerta dell'Assuntore.

- 3. Nel caso di inosservanza delle disposizioni di cui all'Art.5.1, verrà applicata la penale pari a:
Euro 100,00= (Euro cento/00) per ogni giorno di ritardo.
- 4. Nel caso di inosservanza delle disposizioni di cui all'Art.5.2, verrà applicata la penale pari a:
Euro 100,00= (Euro cento/00) per ogni giorno di ritardo e per singolo impianto.
- 5. Nel caso di inosservanza delle disposizioni di cui all'Art.5.3, verrà applicata la penale pari a:
Euro 100,00= (Euro cento/00) per ogni giorno di ritardo e per singolo impianto.
- 6. Nel caso di inosservanza delle disposizioni di cui all'Art.5.4, verrà applicata la penale pari a:
Euro 100,00= (Euro cento/00) per ogni giorno di ritardo.

7. Nel caso di inosservanza delle disposizioni di cui all'Art.5.5, verrà applicata la penale pari a:
Euro 100,00= (Euro cento/00) per ogni singolo impianto.
8. Nel caso di inosservanza delle disposizioni di cui all'Art.5.6, verrà applicata la penale pari a:
Euro 100,00= (Euro cento/00) per ogni giorno di ritardo.
9. Nel caso di inosservanza delle disposizioni di cui all'Art.5.8, verrà applicata la penale pari a:
Euro 100,00= (Euro cento/00) per ogni giorno di ritardo.
10. Nel caso di inosservanza delle disposizioni di cui all'Art.5.9, verrà applicata la penale pari a:
Euro 100,00= (Euro cento/00) per ogni giorno di ritardo.
11. Nel caso di inosservanza delle disposizioni di cui all'Art.5.12, verrà applicata la penale pari a:
Euro 100,00= (Euro cento/00) per ogni giorno di ritardo.
12. Nel caso di inosservanza delle disposizioni di cui all'Art.5.13, verrà applicata la penale pari a:
Euro 100,00= (Euro cento/00) per ogni giorno di ritardo.

Restano comunque fatti salvi i risarcimenti per i danni causati da irreperibilità o ritardo negli interventi.

7 ALLEGATI

Elenco Allegati:

C.4.A – Elenco e consistenza degli impianti elevatori;

C.4.B – Prescrizioni tecniche per la conduzione e manutenzione programmata impianti elevatori,

C.4.C – Modello “Tabella manutenzione programmata elevatori”;

C.4.D – Cartello monitore elevatori;



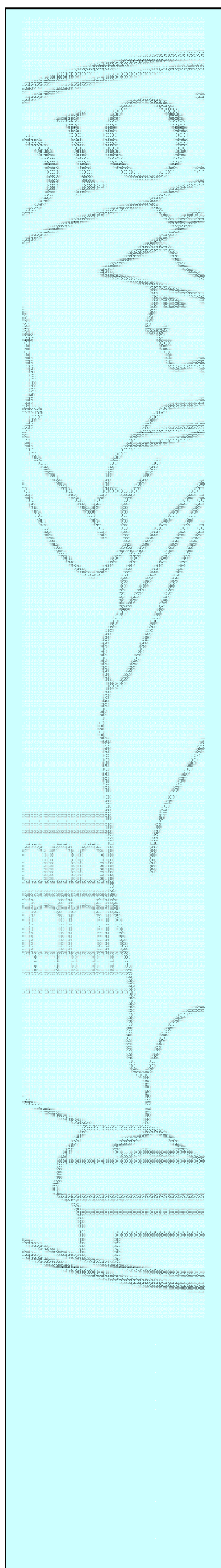
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

AREA GESTIONE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE E SERVIZI TECNICI
DIVISIONE MANUTENZIONE EDILIZIA E IMPIANTISTICA

APPALTO PER L’AFFIDAMENTO DEI SERVIZI INTEGRATI
PER LA MANUTENZIONE DEGLI EDIFICI DI PROPRIETÀ
DELL’UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO PER IL
PERIODO -

CAPITOLATO TECNICO N.4
Manutenzione impianti fissi di trasporto

Allegato A
ELENCO E CONSISTENZA DEGLI IMPIANTI ELEVATORI





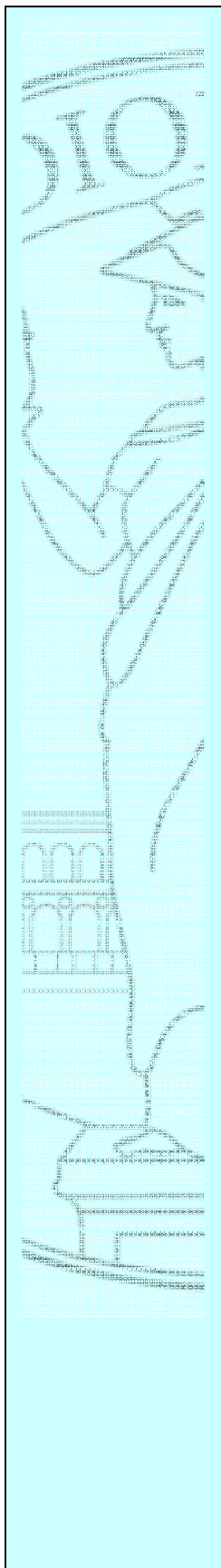
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

AREA GESTIONE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE E SERVIZI TECNICI
DIVISIONE MANUTENZIONE EDILIZIA E IMPIANTISTICA

APPALTO PER L’AFFIDAMENTO DEI SERVIZI INTEGRATI
PER LA MANUTENZIONE DEGLI EDIFICI DI PROPRIETÀ
DELL’UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO PER IL
PERIODO -

CAPITOLATO TECNICO N.4
Manutenzione impianti fissi di trasporto

Allegato B
PRESCRIZIONI TECNICHE PER LA CONDUZIONE E MANUTENZIONE
PROGRAMMATA DEGLI IMPIANTI ELEVATORI



INDICE

PAG.

1 - GENERALITA'	3
1.1 - TIPOLOGIA DEGLI IMPIANTI	4
1.2 - CONDUZIONE	4
1.3 - MANUTENZIONE PROGRAMMATA	4
1.4 - MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI LIMITATA ENTITA' E SU RICHIESTA	4
2 - NORMATIVE DI RIFERIMENTO	5
3 - DOCUMENTAZIONE TECNICA DELL'IMPIANTO	7
4 - PRESCRIZIONI PER LA CONDUZIONE E MANUTENZIONE PROGRAMMATA.....	8
5 - RACCOMANDAZIONI PER MANUTENZIONI STRAORDINARIE DI LIMITATA ENTITA' E SU RICHIESTA.	9
6 - MODALITA' DI CONDUZIONE E MANUTENZIONE PROGRAMMATA	10

1 - GENERALITA'

Le presenti prescrizioni tecniche definiscono le attività di conduzione e manutenzione degli impianti elevatori installate negli edifici universitari, meglio elencati nell'allegato C4A - **“Elenco e consistenza degli impianti elevatori”**.

In merito all'elenco degli impianti, l'Assuntore è tenuto a verificare la rispondenza, all'occorrenza completarlo e a segnalare alla Stazione Appaltante quegli impianti con dati errati, ma oggetto del servizio di conduzione e manutenzione programmata, senza che l'Assuntore possa richiedere speciali compensi.

L'Assuntore dovrà assicurare il servizio con modalità, termini e condizioni stabilite nelle presenti Prescrizioni e nel Capitolato Speciale d'Appalto; si precisa che deve intendersi per conduzione e manutenzione degli impianti, l'effettuazione di una metodica vigilanza sugli stessi e l'esecuzione di attività manutentive necessarie ad assicurare continuità e sicurezza del servizio.

Tutti gli interventi necessari per una corretta conduzione e manutenzione degli impianti, saranno condotti secondo le indicazioni e le previsioni delle Case Costruttrici degli impianti e dei componenti, nel completo rispetto delle Leggi, dei codici e dei regolamenti in vigore che fungeranno pertanto da riferimento primario unitamente a quanto esplicitato nelle presenti Prescrizioni e nel Capitolato Tecnico.

Sicurezza e caratteristiche prestazionali degli impianti e dei componenti saranno mantenute almeno allo stesso livello dello stato esistente al momento della sottoscrizione del contratto e per tutta la durata dello stesso.

L'Appaltatore deve essere in grado di operare sugli impianti di cui al presente Appalto (macchinario, impianti elettrici ed elettronici, quadristica, etc.) di marche e costruzioni diverse; non avrà pertanto scusanti qualora sia costruttore o concessionario di una sola determinata marca.

Nel caso in cui un impianto richieda una frequenza maggiore delle operazioni citate nei paragrafi ed articoli successivi o di altre, necessarie, poiché consigliate dalla Casa Costruttrice, l'Assuntore del servizio dovrà adeguare le attività e la frequenza delle visite manutentive, senza alcun onere aggiuntivo per la Stazione Appaltante.

L'Assuntore è obbligato, nel caso di sostituzione di componenti, a mantenere l'integrità progettuale e funzionale degli elevatori.

I componenti di impianto sostituiti o gli impianti di nuova fornitura, se diversi dai precedenti, andranno condotti e sottoposti a manutenzione con adeguati programmi senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione.

L'Assuntore è tenuto a collaborare con i Tecnici della Divisione Manutenzione Edilizia ed Impiantistica allo scopo di adeguare il servizio alle esigenze dell'utenza, fermo restando che sarà cura della Stazione Appaltante individuare tra il proprio personale un Direttore Tecnico del servizio ed un assistente, a cui far riferimento durante tutta l'intera durata contrattuale.

L'Assuntore del servizio deve avvalersi di tecnici formati e patentati secondo la norma vigente in materia.

1.1 - TIPOLOGIA DEGLI IMPIANTI

Gli impianti installati negli edifici e per i quali dovranno essere eseguiti gli interventi oggetto dell'Appalto, sono quelli appartenenti alle tipologie sotto elencate:

- Ascensori adibiti al trasporto di persone – Categoria A;
Ascensori adibiti al trasporto di cose accompagnate da persone – Categoria B;
Montacarichi a motore adibiti al trasporto di cose, con cabina non accessibile alle persone – Categoria D

1.2 - CONDUZIONE

Il servizio di conduzione dovrà assicurare l'avviamento, il corretto funzionamento e il controllo di efficienza degli ascensori.

Il servizio di conduzione degli impianti elevatori oggetto del contratto di appalto comprende le visite periodiche di manutenzione ad ogni singolo impianto, da eseguirsi nel normale orario di lavoro, onde preservare il livello di sicurezza dell'impianto, le sue prestazioni, nonché prevenirne malfunzionamenti e guasti. Tali operazioni saranno eseguite da tecnici specializzati muniti di certificato di abilitazione.

L'Assuntore del servizio dovrà provvedere con mezzi propri e con proprio personale al controllo ed alla verifica delle apparecchiature, parti di impianti componenti e materiali soggetti ad usura, allo scopo di garantire il tempestivo intervento manutentivo del personale addetto per l'eliminazione e riparazione, per quanto possibile preventiva, delle parti risultanti difettose ed allo scopo anche di prevenire eventuali anomalie.

1.3 - MANUTENZIONE PROGRAMMATA

Per tutti gli impianti elencati nell'allegato C4A - “**Elenco e consistenza degli impianti elevatori**”, dovranno essere effettuate tutte le operazioni di manutenzione programmata volte a mantenere in efficienza le parti costituenti l'impianto, tutto il macchinario, le apparecchiature, gli equipaggiamenti principali e a verificare il regolare funzionamento.

Le attività di manutenzione programmata dovranno sempre garantire la continuità di esercizio e dovrà svolgersi in base alle modalità di cui al capitolo 6 e successivi delle presenti prescrizioni.

1.4 - MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI LIMITATA ENTITA' E SU RICHIESTA

Riguardano l'esecuzione di opere non disciplinate dagli interventi di manutenzione Programmata descritti ai precedenti paragrafi, la cui esigenza sia scaturita in occasione di interventi di manutenzione riparativa o predittiva ovvero da esigenze espresse dal Committente.

Sono inoltre assimilabili a questi interventi, in quanto non prevedibili inizialmente, quelli eseguiti per attuare limitate modifiche rese necessarie, anche temporaneamente, per rendere gli impianti adeguati a nuove esigenze del sistema (ampliamenti) o a nuove prescrizioni normative o di legge, e autorizzate dalla Divisione Edilizia dell'Università.

2 - NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Tutte le attività e/o operazioni oggetto delle presenti prescrizioni, dovranno far riferimento alle Leggi e/o normative vigenti in materia, in particolare si dovrà far riferimento alle prescrizioni richiamate o disposte nelle seguenti Leggi, normative e/o raccomandazioni (comprese le successive modifiche e varianti) di carattere generale:

Pertanto nell'esecuzione degli obblighi contrattuali, l'Assuntore del servizio dovrà conformarsi a tutta la normativa vigente al momento dell'effettuazione delle prestazioni.

Si richiamano di seguito le principali norme di legge e normative tecniche a cui corrispondere:

- la Direttiva 95/16/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 29 giugno 1995, per il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative agli ascensori;
- il Decreto del Presidente della Repubblica 30 aprile 1999, n. 162 “Regolamento recante norme per l’attuazione della direttive 95/16/CE sugli ascensori e di semplificazione dei procedimenti per la concessione del nulla osta per ascensori e montacarichi, nonché della relativa licenza di esercizio”;
- la norma UNI EN 81/1 – “Regole di sicurezza per la costruzione e l’installazione degli ascensori e montacarichi. Ascensori elettrici”;
- la norma UNI EN 81/2 – “Regole di sicurezza per la costruzione e l’installazione degli ascensori e montacarichi. Ascensori idraulici”;
- la norma UNI 10411 – “Modifiche ad ascensori elettrici preesistenti”;
- il D.M. 9 dicembre 1987, n. 587 – “Attuazione delle direttive n. 84/529/CEE e n. 86/312/CEE relative agli ascensori elettrici.” per le parti ancora applicabili;
- il D.P.R. 24 dicembre 1951, n. 1767 – “Regolamento per l’esecuzione della Legge 24.10.1942, n. 1415” per le parti ancora applicabili e non abrogate;
- il D.P.R. 29 maggio 1963, n. 1497 – “Approvazione del Regolamento per gli ascensori e montacarichi in servizio privato.” per le parti ancora applicabili;
- il D.M. 28 maggio 1979 – “Misure sostitutive di sicurezza per ascensori e montacarichi a vite, a cremagliera ed idraulici” per le parti applicabili;
- il D.M. 14 giugno 1987, n. 246 – “Norme di sicurezza antincendi per gli edifici di civile abitazione” nelle parti applicabili alla materia regolata dal presente Capitolato;
- il D.P.R. 12 gennaio 1998, n. 37 – “Regolamento recante disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi, a norma dell’articolo 20, comma 8, della legge 15 marzo 1997, n. 59.”;
- il Decreto del Ministero dell’Interno 10 marzo 1998 – “Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell’emergenza nei luoghi di lavoro”;

- il D.P.R. 28 marzo 1994, n. 268 – “Regolamento recante attuazione della direttiva n. 90/486/CEE relativa alla disciplina degli ascensori elettrici, idraulici ed oleoelettrici” per le parti ancora applicabili;
- la circolare 14 aprile 1997 n. 157296 – “Circolare esplicativa per l’applicazione del decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1996 n. 459, ai montacarichi ed alle piattaforme elevatrici per disabili”;
- il D.P.R. 24 luglio 1996, n. 459 – “Regolamento per l’attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368/CEE e 93/68/CEE concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relativi alle macchine”;
- la legge 9 gennaio 1989, n. 13 – “Disposizioni per favorire il superamento e l’eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati” per le parti relative agli impianti di sollevamento;
- il D.M. 14 giugno 1989, n. 236 – Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l’accessibilità, l’adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata ed agevolata, ai fini del superamento e dell’eliminazione delle barriere architettoniche.” per le parti relative agli impianti di sollevamento;
- il D.P.R. 547/55 – “Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro” e normative applicative;

L’elenco sopra riportato si intende non esaustivo.

L’Assuntore del servizio è quindi tenuto ad applicare ogni prescrizione tecnica e legislativa vigente per gli impianti affidati in manutenzione, indipendentemente dal fatto che la norma sia stata citata nell’elenco di cui al presente paragrafo. Resta salvo il diritto dell’Assuntore del servizio di aver riconosciuti eventuali maggiori costi conseguenti a nuove disposizioni tecnico – legislative intervenute successivamente alla data della stipula del contratto.

3 - DOCUMENTAZIONE TECNICA DELL'IMPIANTO

Le documentazioni riguardanti gli impianti sono raccolte presso la Divisione Manutenzione Edilizia ed Impiantistica e a disposizione dell'Offerente.

La documentazione dovrà essere verificata a cura dell'Assuntore con sopralluoghi in modo da identificare adeguatamente il contenuto della stessa.

In mancanza di documentazioni ritenute indispensabili, queste dovranno essere predisposte o integrate a cura dell'Assuntore nel corso dell'esecuzione del contratto (compreso eventuale ritarghettatura con dati tecnici delle apparecchiature e/o componenti dove mancante o occorrente).

4 - PRESCRIZIONI PER LA CONDUZIONE E MANUTENZIONE PROGRAMMATA

Le opere di manutenzione, oltre che con le modalità riparative di cui al Capitolato Tecnico — destinate al ripristino ed alla conservazione degli impianti nelle sue attuali condizioni — sono eseguite anche con strategie manutentive preventive e predittive in cui:

la **Manutenzione Preventiva** è orientata alla preservazione del sistema con interventi preordinati;

la **Manutenzione Predittiva** è programmata per l'osservazione sistematica degli impianti allo scopo di promuovere provvedimenti generali ed accertare la rispondenza dei sistemi tecnologici alle norme di legge.

In riferimento alle indicazioni generali di cui al successivo capitolo 6, l'Assuntore dovrà provvedere, con le frequenze previste nella “**Tabella di frequenza di intervento manutenzione programmata impianti elevatori**”, all'esecuzione delle attività di seguito elencate, da intendersi come prestazioni minimali richieste dal Committente, a titolo indicativo e non esaustivo, allo scopo di mantenere le condizioni di funzionamento e di conservazione degli ascensori.

In presenza di situazioni anomale, accertate durante le operazioni ispettive rientranti tra le succitate attività, l'Assuntore dovrà inoltre provvedere immediatamente all'esecuzione delle opere rientranti tra quelle disciplinate nel sistema di manutenzione riparativa di cui al di cui all'Art. 2.2.1 del Capitolato Tecnico ed alla segnalazione alla Direzione Tecnica, accompagnata dai progetti, dagli allegati tecnici, dai computi metrici e dalla prescritta stima preventiva, per tutte le opere eccedenti tale disciplina ma comunque necessarie al risanamento di situazioni che dovessero risultare compromesse nonché bisognevoli d'adeguamento funzionale, tecnologico o normativo.

Le eventuali eccedenze e le altre opere disposte dal Committente saranno compensate a misura come previsto nel Capitolato Tecnico N. 6.

5 - RACCOMANDAZIONI PER MANUTENZIONI STRAORDINARIE DI LIMITATA ENTITA' E SU RICHIESTA

In caso di guasto dovranno essere fatti gli interventi riparatori essenziali per il ripristino della funzionalità e per limitare eventuali danni conseguenti al guasto.

Di ciascun intervento dovrà essere fatta relazione sintetica con l'identificazione delle cause dinamiche di guasto più probabili.

Dove utile si allegherà documentazione fotografica.

Le modifiche dovranno sempre essere autorizzate dal Direttore Tecnico sulla base di motivazione adeguata e preventivo analitico.

Nel prezzo deve ritenersi incluso il lavoro necessario all'aggiornamento della documentazione tecnica relativa all'impianto modificato.

La richiesta delle modifiche da parte della Stazione Appaltante lascia intatta la responsabilità dell'Appaltatore di verificare la fattibilità tecnica nel rispetto delle normative.

Dopo le riparazioni, così come dopo le modifiche, si dovranno effettuare i controlli e/o le prove tecniche consigliabili prima della ripresa del servizio, oltre a rilasciare la Dichiarazione di Conformità.

Ogni intervento oggetto delle presenti prescrizioni, dovranno essere scrupolosamente riportati sugli appositi registri.

6 - MODALITA' DI CONDUZIONE E MANUTENZIONE PROGRAMMATA

Vengono di seguito elencati, per gli impianti di cui al paragrafo 1.1, e con riferimento a quelle parti essenziali costituenti il sistema, una serie di attività ritenute necessarie od opportune al mantenimento della funzionalità degli ascensori.

Tali attività eseguite di norma con ispezioni e controlli, pulizie, sostituzioni, ecc., saranno quelle utili a eliminare cause di inconvenienti e di guasti.

Le presenti prescrizioni sono da intendersi come livello minimo essenziale a cui vuole essere mantenuta la manutenzione programmata.

Pertanto il personale dell'Appaltatore provvederà:

- a controllare periodicamente lo stato di efficienza di tutte le apparecchiature meccaniche, idrauliche, elettromeccaniche ed elettriche installate nelle sale macchine quali: argano, viti senza fine, ingranaggi elicoidali, cuscinetti di spinta, supporti, carrucole, pulegge, motori del freno, bobine del freno elettromagnetico, limitatore di velocità, avvolgimenti statorici e rotorici delle macchine elettriche, collettori, raddrizzatori, apparecchiature oleodinamiche per gli impianti a pistone;
- a verificare lo stato di efficienza degli interruttori automatici, dei contattori, dei fusibili, del grado di isolamento, in generale degli impianti elettrici (a partire dal primo interruttore/sezionatore posto a valle del misuratore di energia dell'ente erogatore);
- a controllare periodicamente lo stato di integrità delle parti murarie e basamenti di appoggio connessi alla integrità conservativa degli impianti;
- a verificare nei vani corsa le funi di trazione, affinché il prescritto coefficiente di sicurezza risulti invariato, le funi di compensazione e quelle del limitatore di velocità con le relative apparecchiature per l'arresto di cabina sulle guide in caso di eccesso di velocità, le carrucole di rinvio, i cilindri ed i pistoni negli impianti oleodinamici;
- a verificare l'eventuale presenza di acque infiltrate nelle fosse degli elevatori;
- a controllare ai piani, lo stato delle botoniere, delle segnalazioni luminose degli interruttori elettrici, della sospensione delle porte, serrature, chiudiporta, invertitori di corsa, contatti di livellamento, porte di piano, meccanismi di blocco delle porte automatiche, scorrimento delle stesse, dispositivi per l'azionamento ed il controllo della chiusura ed apertura delle stesse, serrature e contro serrature, dispositivi di richiusura automatica;
- a verificare nelle cabine le botoniere, le segnalazioni luminose, le cellule fotoelettriche, i chiudiporta automatici, i contatti delle porte, gli apparecchi di sicurezza, i pattini, le sospensioni delle porte, i citofoni, i telefoni, i corpi illuminanti, la integrità dei pavimenti, dei rivestimenti interni di cabina e la intelaiatura portante della stessa.

Sono a carico dell'Assuntore oltre a quelle descritte precedentemente, tutte le operazioni di controllo e manutenzione previste dall'art.15 del D.P.R. 162/1999, ed in particolare:

- verifica dello stato generale di conservazione delle funi portanti, con accertamento della loro integrità meccanica e della loro pulizia, appurando che il loro grado di sicurezza sia conforme;
- verifica della stabilità di scorrimento delle funi portanti nelle gole delle pulegge;
- verifica dell'integrità meccanica del limitatore di velocità e del dispositivo paracadute, controllo del regolare loro funzionamento mediante procedura di intervento simulato;
- verifica del grado di lubrificazione e/o ingrassatura di tutti gli organi mobili facenti parte dell'impianto, ed accertamento della purezza dei lubrificanti (per gli argani di sollevamento solo rabbocchi);
- verifica del regolare scorrimento della cabina lungo il vano corsa e del suo corretto livellamento ai piani;
- verifica del regolare funzionamento delle porte di cabina e di piano, controllo del loro regolare scorrimento e bilanciamento, della loro perfetta chiusura, verifica degli azionamenti di apertura/chiusura negli ascensori a porte automatiche;
- controllo del dispositivo di bloccaggio/sboccaggio delle porte di piano e del regolare funzionamento dei pattini retrattili;
- verifica del regolare funzionamento di tutti gli organi meccanici installati nel vario macchinario e nel vano corsa, della loro integrità meccanica e del loro stato di usura;
- verifica della integrità meccanica di tutte le difese, vetri, schermature, e/o strutture murarie, nonché di tutte le porte di accesso e/o botole, atte ad inibire la manomissione di apparecchiature dall'esterno, o l'accesso di corpi estranei e/o persone nei vani corsa e macchinario;
- verifica della totale assenza di corpi estranei nel vano corsa della fossa con pulizia della stessa;
- verifica della totale assenza di acqua nella fossa con aspirazione della stessa, asciugatura dei componenti bagnati, pulizia degli eventuali fanghi depositati;
- verifica dell'efficienza di tutti i dispositivi e contatti di sicurezza esistenti nell'impianto elevatore;
- verifica del regolare funzionamento di tutte le segnalazioni luminose, pulsantiere di cabina e di piano, e di tutti i corpi illuminanti esistenti nell'impianto elevatore;
- controllo generale del funzionamento del quadro di manovra, dello stato d'usura dei contatti, e delle parti meccaniche costituenti le apparecchiature di potenza ed ausiliarie, verifica del corretto funzionamento delle schede di memoria per i quadri a componentistica elettronica;
- controllo che il valore della resistenza di isolamento dei vari circuiti costituenti l'impianto sia conforme alla normativa vigente;
- controllo dell'efficienza all'impianto di terra di tutte le masse metalliche facenti parte dell'impianto elevatore;

- controllo dell'efficienza dell'impianto di allarme in tutti i suoi componenti;
- verifica del regolare funzionamento delle apparecchiature di protezione differenziali e dell'integrità di tutti i fusibili collocati nell'impianto;
- controllo del regolare funzionamento di motori elettrici di azionamento, controllo della pulizia e grado di usura delle loro parti mobili nonché delle spazzole;

in particolare per gli impianti elevatori oleodinamici:

- verifica del regolare funzionamento del circuito oleodinamico di azionamento e di tutti gli organi componenti, controllo generale per localizzare eventuali perdite di olio idraulico dall'impianto;
- verifica dello stato di conservazione dello stelo di azionamento;
- controllo del mantenimento delle caratteristiche fisico chimiche dell'olio idraulico;
- controllo del regolare funzionamento di tutti i dispositivi elettrici e meccanici atti a salvaguardare l'impianto oleodinamico.

Inoltre sono a carico dell'Assuntore del servizio pure i seguenti oneri:

- a. annotazione dei risultati delle verifiche periodiche e delle visite manutentive sull'apposito libretto di cui all'art.16 del D.P.R. 30 aprile 1999, n. 162;
- b. predisposizione e tenuta del Registro degli interventi di ciascun impianto;
- c. predisposizione del libretto di istruzioni di ciascun impianto elevatore;
- d. assistenza all'ispezione periodica degli incaricati al controllo sia nelle verifiche biennali che straordinarie;
- e. apposizione in ciascuna cabina ascensore della targa secondo le modalità e indicazioni previsti dall'articolo 16 punto 3 del D.P.R. 162/1999;
- f. installazione in tutti gli impianti della targa di segnalazione del divieto di fumare;

La tipologia dei controlli sopra citati debbono intendersi come obbligazioni contrattuali minimali, ma resta facoltà dell'Assuntore del servizio intensificare la frequenza e/o integrare l'elenco dei controlli da eseguire, qualora lo ritenga opportuno per garantire una miglior sicurezza e continuità di esercizio degli impianti, senza che questo comporti oneri aggiuntivi per la Stazione Appaltante.

L'avvenuta esecuzione delle visite periodiche di manutenzione di cui ai precedenti paragrafi e l'esito delle stesse dovrà risultare da appositi verbali, sottoscritti dal tecnico incaricato dall'Appaltatore e redatti in duplice copia.

Gli originali dei suddetti verbali dovranno essere allegati a ciascun libretto di impianto (di cui all'art. 16 del D.Lgs. 162/99), custodito ed aggiornato a cura dell'Assuntore, mentre le copie degli stessi verbali dovranno essere inoltrate con cadenze semestrale alla Stazione Appaltante.

In ottemperanza a quanto previsto all'art. 16, comma 2 del D.Lgs. 162/99, il suddetto libretto di impianto (o libro matricola) dovrà essere reso disponibile su richiesta dell'Amministrazione ed all'atto delle verifiche periodiche o straordinarie dell'organo ispettivo, e nel caso di controlli di cui all'art. 8, comma 1 dello stesso decreto.

A tal fine una copia (o l'originale) del libretto di impianto (libro matricola) dovrà essere custodita in posizione visibile presso il locale macchina di ciascun impianto.

Fermo restando quanto sopra esplicitato, l'Assuntore del servizio si impegna ad effettuare tutti o alcuni dei controlli sopra elencati al di fuori della periodicità prescritta, su richiesta della Direzione Tecnica del Servizio, se motivata da dubbi sulla efficienza di uno o più impianti.

Le frequenze con cui verranno attuati gli interventi saranno quelle previste nella “**Tabella di frequenza di intervento manutenzione programmata impianti elevatori**”.

“Tabella di frequenza di intervento manutenzione programmata impianti elevatori”

Codice	Insiemi manutentivi	Operazioni previste	Mensile	Bimestrale	Trimestrale	Semestrale	Annuale
1	Locale macchina						
	1	Pulizia del locale		x			
	2	Verifica buono stato conservativo e funzionamento sistema di Illuminazione del locale	x				
	3	Verifica del funzionamento della Lampada portatile	x				
2	Argano						
	1	Lubrificazione bronzine, supporto e riduttore	x				
	2	Apertura e chiusura freno	x				
	3	Verifica del gioco vite corona				x	
	4	Verifica stato d'uso delle gole della puleggia di frizione			x		
	5	verifica dello stato di conservazione delle funi di trazione, delle catene di compensazione e dei loro attacchi		x			
	6	Verifica dello della complanarità delle funi		x			
	7	Verifica stato d'uso delle gole della puleggia di deviazione		x			
	8	Pulizia del locale pulegge di rinvio		x			
3	Centralina oleodinamica						
	1	Verifica del livello olio serbatoio		x			
	2	Verifica delle tenuta delle guarnizioni		x			
	3	Verifica del dispositivo di ripescamento	x				
4	Quadro di manovra						
	1	Verifica dello stato dei contatti e relativa usura degli stessi		x			
	2	Verifica del dispositivo di emergenza		x			
	3	Verifica dell'isolamento dell'impianto elettrico e dell'efficienza dei collegamenti di terra		x			
5	Limitatore						
	1	Ingrassaggio		x			
	2	Verifica dello stato di conservazione della fune		x			
6	Vano e tetto cabina						
	1	Verifica delle guide della cabina e del contrappeso		x			
	2	Verifica della tensione delle funi			x		

7		Contrappeso					
	1	Verifica dei tiranti e della tensione delle funi				x	
	2	Verifica dei pattini di scorrimento				x	
8		Cilindro e pistone					
	1	Verifica della tenuta della guarnizione				x	
9		Arcata e cabina					
	1	Verifica dei tiranti delle funi				x	
	2	Verifica dei pattini di scorrimento				x	
10		Operatore automatico e scorrevole					
	1	Verifica dell'operatore				x	
	2	Verifica dello scorrevole				x	
11		Serrature					
	1	Verifica dei contatti elettrici					x
	2	Verifica del serraggio					x
12		Porte dei piani					
	1	Verifica del funzionamento delle porte semiautomatiche	x				
	2	Verifica del funzionamento delle spie di segnalazione	x				
13		Cabina					
	1	Verifica dell'allarme	x				
	2	Verifica del sistema citofonico	x				
	3	Verifica del funzionamento ALT/STOP	x				
	4	Verifica del funzionamento dell'illuminazione	x				
	5	Verifica del funzionamento delle spie di segnalazione	x				
	6	Verifica del buon funzionamento delle ante manuali	x				
14		Fossa					
	1	Verifica dello stato di conservazione della fune tenditrice e del limitatore di velocità				x	
	2	Verifica tiranti filoni contrappeso					x
	3	Verifica tiranti funi oleodinamici				x	
	4	Verifica del contenitore recupero olio				x	

15		Dispositivi di sicurezza					
	1		Verifica accurata di tutti i dispositivi di sicurezza	x			
16		Libretto di esercizio					
	1		Annotazione dei risultati delle verifiche sul libretto di esercizio, secondo quanto previsto dalla legge	x			
17		Rapporto d'intervento					
	1		Esame completo di tutta l'installazione con compilazione di un rapporto di sintesi.	x			
18		Controllo annuali					
	1		Assistenza agli Enti di controllo in sede di verifica ordinaria e straordinaria degli impianti				x
	2		Redazione di una relazione tecnica finale di conduzione, con evidenziazione delle parti di impianto maggiormente sollecitate				x
	3		Preparazione della relazione annuale con dati di consuntivo e dati di impostazione, evidenziando altresì eventuali necessità o proposte migliorative per l'anno di gestione successivo.				x



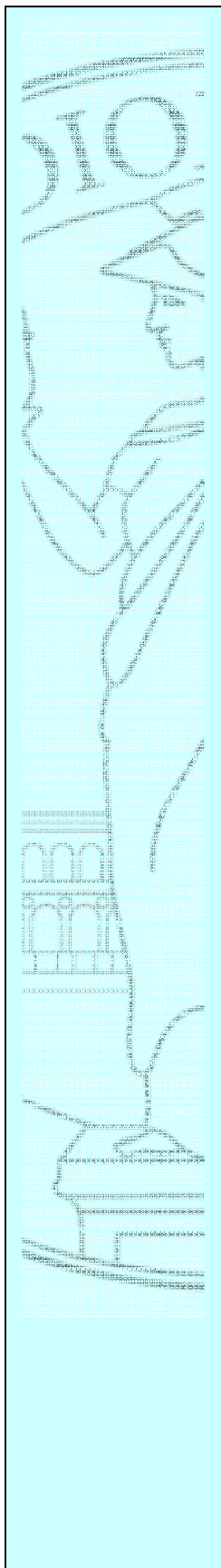
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

AREA GESTIONE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE E SERVIZI TECNICI
DIVISIONE MANUTENZIONE EDILIZIA E IMPIANTISTICA

APPALTO PER L’AFFIDAMENTO DEI SERVIZI INTEGRATI
PER LA MANUTENZIONE DEGLI EDIFICI DI PROPRIETÀ
DELL’UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO PER IL
PERIODO -

CAPITOLATO TECNICO N.4
Manutenzione impianti fissi di trasporto

Allegato C
MODELLO “TABELLA FREQUENZA DI INTERVENTO MANUTENZIONE
PROGRAMMATA IMPIANTI ELEVATORI”





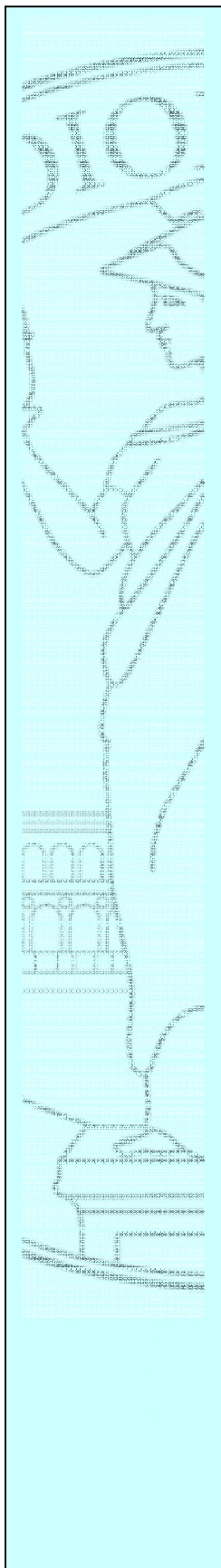
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

AREA GESTIONE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE E SERVIZI TECNICI
DIVISIONE MANUTENZIONE EDILIZIA E IMPIANTISTICA

APPALTO PER L’AFFIDAMENTO DEI SERVIZI INTEGRATI
PER LA MANUTENZIONE DEGLI EDIFICI DI PROPRIETÀ
DELL’UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO PER IL
PERIODO -

CAPITOLATO TECNICO N.4
Manutenzione impianti fissi di trasporto

Allegato D
CARTELLO MONITORE ELEVATORI



®



E'VIETATO USARE L'ASCENSORE
IN CASO DIEMERGENZA

SIINFORMA CHE GLIINTI:RVENTI DIEMERGENZA PER
PERSONE BLOCCATE IN CABINA SONO GARANTTT1NEI
SEGUENTI ORARI:

- DAL LUNEDI' AL VENERDI' DALLE ORE 7,30
ALLE ORE 20,00
- IL SABATO DALLE ORE 8,00 ALLE ORE 12,00

Per ascensori ubicati in edifici in cui la
portineria è aperta anche il sabato

®



E'VIETATO USARE L'ASCENSORE
IN CASO DIEMERGENZA

SINFORMA CHE GUIINTERVENTI DIEMERGENZA PER
PERSONE BLOCCATE IN CABINA SONO GARANTTT1NEI
SEGUENTI ORARI:

- DAL LUNEDI' AL VENERDI' DALLE ORE 7,30
ALLE ORE 20,00

Per ascensori ubicati in edifici in cui
la Portineria non è aperta il sabato

©



E'VIETATO USARE L'ASCENSORE
IN CASO DIEMERGENZA

SIINFORMA CHE GLIINTI:RVENTI DIEMERGENZA PER
PERSONE BLOCCATE IN CABINA SONO GARANTITI NEI
SEGUENTI ORARI:

- DAL LUNEDI' AL VENERDI' DALLE ORE 7,30
ALLE ORE 17,00

Per ascensori ubicati in edifici in cui
manca la portineria