

MANUTENZIONE OPERE EDILI

Elaborato 08.02

Sommario

1	Oggetto del servizio	3
2	Limiti di competenza.....	3
3	Politiche di manutenzione	4
4	Definizioni	6
5	Servizio di manutenzione degli immobili.....	7
5.1	Prescrizioni generali per gli interventi di manutenzione	7
5.2	Pronto intervento	8
5.3	Interventi di manutenzione di emergenza	8
5.4	Lavori di manutenzione straordinaria	9
6	Interventi di manutenzione ordinaria	9
6.1	Interventi murari	10
6.2	Controlli, verifiche ed interventi manutentivi previsti.....	11
6.3	Interventi da vetraio.....	20
6.4	Interventi da fabbro	20
6.5	Arredo bagno.....	20
7	Servizio di manutenzione LCC.....	20
7.1	Premessa	20
7.2	Opere strutturali.....	21
7.3	Finiture di livello edile	22
8	Struttura tariffaria - corrispettivo.....	25
8.1	Corrispettivi del servizio	25
9	Adeguamento corrispettivo e revisione prezzi.....	25
9.1	Parametri per la determinazione del servizio ed adeguamento del corrispettivo	25
9.2	Revisione dei prezzi	26
10	Determinazione delle penali	26

1 Oggetto del servizio

La descrizione dei servizi di manutenzione degli immobili oggetto dell'appalto ha lo scopo di disciplinare la loro esecuzione, in modo da mantenere nel tempo inalterate le condizioni di disponibilità, affidabilità e sicurezza, nel rispetto di leggi e regolamenti e quanto altro contenuto nel Capitolato. I servizi si attuano con operazioni di pulizia, controllo, revisione e una serie di prestazioni periodiche programmate di manutenzione preventiva, ciclica, predittiva, riparazioni e sostituzioni, concernenti tutti gli immobili dell'Ospedale Alto Vicentino, oggetto di consegna per l'espletamento del Servizio, ossia tutte le opere realizzate, distinte per competenza secondo i rispettivi Capitolati.

Tutto il processo di gestione e manutenzione deve essere gestito dal sistema informativo, in modo che le attività di manutenzione ed esercizio non siano la somma di attività ripetitive non coordinate, ma frutto di una attività più complessa di coordinamento adatta a gestire un'entità complessa come gli immobili e gli impianti di un'azienda ospedaliera.

Per ogni singolo immobile coinvolto nel servizio di manutenzione edile deve essere predisposto un piano manutentivo per gestire tutti gli interventi di manutenzione pianificati. Il piano di manutenzione dovrà essere elaborato tenendo conto almeno dei seguenti principi:

- Mix ottimale delle politiche di manutenzione da adottare
- Modalità di ispezioni periodiche
- Scadenze degli interventi temporali
- Modalità di esecuzione degli interventi

2 Limiti di competenza

Il servizio di manutenzione edile descritto nel presente disciplinare tecnico prevede l'esecuzione di opere edili di manutenzione ordinaria e straordinaria relative agli immobili del complesso ospedaliero.

Le prestazioni indicate nel presente documento sono rapportate ai disegni as-built aggiornati dell'opera, oggetto del Servizio come descritto nel precedente art.1.

La seguente tabella riporta l'elenco dei componenti principali (sottoinsiemi) degli immobili oggetto del servizio di manutenzione edile ed i relativi interventi da eseguirsi per ciascuno di essi.

Tamponamenti e Tramezzature	Finiture interne, Tinteggiature e Verniciature
Controsoffitti	Impermeabilizzazioni, Coperture e Terrazzi
Pavimenti e Rivestimenti interni ed esterni, lastricati pedonali, cordionate, tappeti bituminosi	Carpenteria metallica, Scale, panchine, ringhiere, delimitazioni perimetrali
Rivestimento esterno di facciata	Carpenteria in legno, Interventi da falegname
Giunti e coprigiunti	Dispositivi dinamici di vincolo provvisorio
Serramenti ed infissi esterni	Segnaletica stradale
Serramenti interni e pareti interne vetrate	Linee vita
Pensiline e Opere per attenuazione rischio	Opere da lattoniere e da fabbro

caduta frammenti di vetro	
---------------------------	--

Il servizio è previsto per tutti i componenti attribuibili funzionalmente sia agli elementi appena indicati sia a quelli non menzionati nel presente elaborato ma funzionali ai fini del servizio medesimo. I limiti di fornitura includono ogni e qualsivoglia azione, intervento, pezzo di ricambio, materiale d'uso relativi a tutti i componenti funzionali degli elementi elencati.

Il servizio di manutenzione edile si articola nei seguenti sub-servizi elementari:

- Analisi delle criticità
- Assistenza tecnico normativa
- Servizio di pronto intervento e reperibilità
- Manutenzione ordinaria
- Manutenzione straordinaria

La finalità dei diversi sub-servizi appena elencati è tesa al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- La riduzione dei consumi energetici
- La massima disponibilità delle aree
- Garantire elevati standard di affidabilità e disponibilità degli immobili
- Garantire il più elevato livello di qualità del servizio, in relazione al livello tecnologico degli immobili
- Conseguire il contenimento dei costi di manutenzione
- La riduzione degli interventi di manutenzione a guasto
- Il rispetto dei parametri di qualità e sicurezza definiti ai sensi di legge

I servizi verranno erogati presso l'Ospedale Alto Vicentino dell'Azienda ULSS 7 PEDEMONTANA

3 Politiche di manutenzione

Per manutenzione si intende l'insieme delle attività tecniche ed amministrative rivolte a conservare, o preservare gli elementi strutturali e di finitura o ripristinare la funzionalità e l'efficienza del fabbricato nel suo complesso, intendendo per funzionalità la sua idoneità ad adempiere alle sue funzioni, ossia a fornire le prestazioni previste, e per efficienza la sua idoneità a fornire le predette prestazioni in condizioni accettabili sotto gli aspetti dell'affidabilità, della economia di esercizio, della sicurezza e del rispetto dell'ambiente esterno ed interno.

Per affidabilità si intende l'attitudine di un elemento strutturale, di un apparecchio o di un impianto a conservare la funzionalità e l'efficienza per tutta la durata della sua "vita utile", ossia per il periodo di tempo che intercorre tra la messa in opera, o in funzione, se trattasi di un apparecchio o impianto, ed il momento in cui si verifica un deterioramento, o un guasto irreparabile, o per il quale la riparazione si presenta non conveniente.

Per manutenzione si intende quindi un investimento strategico finalizzato a mantenere efficiente e funzionale il fabbricato e di conseguenza rendere possibile lo svolgimento del servizio che questo

offre attraverso interventi di riparazione o sostituzione sui singoli elementi edilizi alla scadenza derivante dalla vita presunta dei materiali o quando si rende necessario a causa di guasti.

La vita presunta è il periodo di tempo, che in base all'esperienza e/o definito dal produttore dei singoli elementi ed indicato nel Piano di Manutenzione, si può ragionevolmente attribuire all'edificio o ad un apparecchio a un impianto.

La manutenzione deve essere strettamente collegata con la gestione degli immobili, in quanto di immediato riscontro degli eventuali mal funzionamenti o disservizi degli stessi immobili, oltre alle comunicazioni degli utilizzatori degli elementi strutturali che presentano mal funzionamento o deterioramento.

In base alle normative vigenti nazionali, internazionali ed UNI, e alle recenti normative UNI 11063:2017 la manutenzione si compone di:

- Ordinaria: le opere di riparazione, rinnovamento e sostituzione necessarie per eliminare il degrado dei manufatti e delle relative pertinenze, al fine di conservarne lo stato e la fruibilità di tutte le componenti e delle opere connesse, mantenendole in condizioni di valido funzionamento e di sicurezza, senza che da ciò derivi una modificazione della consistenza, salvaguardando il valore del bene e la sua funzionalità. Ne fanno anche parte le manutenzioni correttive, preventive e predittive
- Straordinaria: le opere e le modifiche necessarie per rinnovare e sostituire parti anche strutturali dei manufatti e delle relative pertinenze, per adeguarne le componenti e le opere connesse all'uso e alle prescrizioni vigenti e con la finalità di rimediare al rilevante degrado dovuto alla perdita di caratteristiche strutturali, tecnologiche, anche al fine di migliorare le prestazioni, le caratteristiche strutturali, energetiche e di efficienza tipologica, nonché per incrementare il valore del bene e la sua funzionalità; ne fanno anche parte tutte le restanti azioni manutentive rilevanti, comprese le manutenzioni migliorative.

Per entrambe le tipologie manutentive si rimanda alle maggiori specifiche attuative relative al presente disciplinare nei successivi paragrafi di riferimento.

Nel presente documento sono riportate indicazioni di massima da attuare per il controllo dello stato degli elementi che compongono il sistema edilizio e degli interventi che è possibile attuare per garantirne la migliore conservazione.

La politica di manutenzione richiede per la sua piena attuazione dei criteri di progettazione della manutenzione atti a minimizzare i costi diretti e indiretti durante tutta la vita di esercizio di un determinato bene, nel rispetto dei vincoli ambientali, della sicurezza e legislativi.

La manutenzione da attuare negli immobili oggetto dell'appalto deve essere elaborata secondo un mix di più politiche manutentive, seguendo delle logiche di ottimizzazione e razionalizzazione delle risorse e degli strumenti necessari per l'espletamento del servizio.

Il Concessionario pertanto deve orientare la manutenzione alla preservazione degli immobili con interventi preordinati e mirati alla riduzione dei guasti ovvero all'osservazione sistematica

dell’immobile, allo scopo di promuovere provvedimenti generali tendenti a garantire la rispondenza ai reali fabbisogni dell’immobile e degli utenti.

4 Definizioni

La seguente tabella elenca i principali termini tecnici utilizzati durante la stesura del presente disciplinare descrivendo sinteticamente le politiche di manutenzione da applicare al servizio.

Definizione	Descrizione
Analisi di criticità	L'analisi delle criticità è la rappresentazione secondo più livelli di criticità dei componenti degli impianti al fine di determinare oggettivamente le politiche manutentive più idonee.
Manutenzione ordinaria	le opere di riparazione, rinnovamento e sostituzione necessarie per eliminare il degrado dei manufatti e delle relative pertinenze, al fine di conservarne lo stato e la fruibilità di tutte le componenti e delle opere connesse, mantenendole in condizioni di valido funzionamento e di sicurezza, senza che da ciò derivi una modificazione della consistenza, salvaguardando il valore del bene e la sua funzionalità. Ne fanno anche parte le manutenzioni correttive, preventive e predittive
Manutenzione straordinaria	le opere e le modifiche necessarie per rinnovare e sostituire parti anche strutturali dei manufatti e delle relative pertinenze, per adeguarne le componenti e le opere connesse all'uso e alle prescrizioni vigenti e con la finalità di rimediare al rilevante degrado dovuto alla perdita di caratteristiche strutturali, tecnologiche, anche al fine di migliorare le prestazioni, le caratteristiche strutturali, energetiche e di efficienza tipologica, nonché per incrementare il valore del bene e la sua funzionalità; ne fanno anche parte tutte le restanti azioni manutentive rilevanti, comprese le manutenzioni migliorative
Manutenzione a guasto (correttiva)	La manutenzione a guasto (correttiva) viene eseguita a seguito di una avaria ed è volta a riportare il bene alle condizioni di funzionamento originarie
Manutenzione ciclica (preventiva)	La manutenzione ciclica o a tempo determinato (preventiva) viene effettuata in base a periodi temporali o grandezze prefissati.
Manutenzione Predittiva o secondo condizione	La manutenzione predittiva o secondo condizione monitora le prestazioni e i parametri di funzionamento significativi del bene e si basa sul controllo e sulla analisi della programmazione degli interventi manutentivi da eseguire.
Manutenzione migliorativa	La manutenzione migliorativa è l'assieme delle azioni di miglioramento o di piccole modifiche che non incrementano in valore patrimoniale del bene.
Piano manutenzione Esecutivo	Il Piano di manutenzione è il documento facente parte del Progetto Esecutivo ai sensi dell’art. 33 del DPR 207/2010 e successive integrazioni. Il Piano di Manutenzione pianifica e programma, tenendo conto degli altri elaborati progettuali esecutivi effettivamente realizzati, l’attività di manutenzione al fine di mantenere nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l’efficienza ed il valore economico del bene così

	come indicati all' art. 38 del DPR 207/2010 e successive modificazioni e integrazioni.
Sistema Informativo di manutenzione	<p>Il Sistema informativo di manutenzione rappresenta l'insieme di norme, strumenti, procedure atte a raccogliere tutte le informazioni relative alla gestione delle attività di manutenzione e controllo della gestione degli elementi edili. Il sistema informativo deve presentare, come minimo, i seguenti moduli gestionali:</p> <ul style="list-style-type: none">• Archivi tecnici• Gestione dei guasti• Gestione delle risorse• Controllo dei costi

5 Servizio di manutenzione degli immobili

5.1 Prescrizioni generali per gli interventi di manutenzione

Il gestore, anche per mezzo di un programma di intervento, dovrà indicare le modalità e l'entità delle prestazioni da eseguirsi sugli stabili oggetto del servizio nonché le modalità di esecuzione delle prestazioni e la gestione dei dati relativi.

Tutti gli oneri relativi all'espletamento delle operazioni devono intendersi compresi nel canone di manutenzione ad eccezione della parte degli interventi di manutenzione straordinaria eccedenti la franchigia. In particolare si precisa che, salvo quanto diversamente specificato, tutte le prestazioni e/o materiali necessari per l'esecuzione delle operazioni indicate negli interventi periodici, sono da comprendersi nel canone di manutenzione

Di seguito vengono indicate le operazioni minimali da effettuare ad ogni intervento con le relative periodicità. Tali interventi saranno organizzati attraverso la redazione di un programma di intervento, indicante le visite presso i vari punti operativi.

Tale programma, predisposto dal gestore, dovrà essere sottoposto all'approvazione del Responsabile del Procedimento.

La manutenzione periodica o programmata potrà essere sospesa a discrezione del Responsabile del Procedimento, con preavviso scritto.

I beni oggetto di manutenzione vengono consegnati in stato di corretto funzionamento, il servizio di manutenzione ordinaria dovrà garantire lo stato di conservazione del bene provvedendo ad ogni attività necessaria.

Gli interventi come riparativi, o di emergenza, saranno richiesti dal Responsabile del Procedimento direttamente o a mezzo di soggetti dallo stesso delegati (referenti tecnici, direttori esecuzione contratto)

Il gestore sarà disponibile ad integrare tra le proprie risorse personale dell'ULSS n. 7 Pedemontana, se considerato utile per l'esecuzione di determinate attività e di gradimento all'ULSS. stessa.

5.2 Pronto intervento

Il gestore, a seguito di segnalazioni di guasti improvvisi, è obbligato ad eseguire urgentemente tutte le opere provvisorie e di pronto intervento atte a ridurre al minimo i danni derivabili agli edifici ed alle persone, esso è comunque tenuto a comunicare al Responsabile del Procedimento quanto riscontrato.

Gli interventi di pronto intervento potranno essere richiesti dal RUP o dal DEC, verbalmente e per via telefonica oppure per via informatica.

Il tempo utile per iniziare le operazioni di riparazione, in caso di pronto intervento, sarà di **90 (novanta) minuti** dall'invio della richiesta.

5.3 Interventi di manutenzione di emergenza

Gli interventi di emergenza potranno essere richiesti dal RUP o dal DEC, verbalmente e per via telefonica oppure per via informatica.

Il tempo utile per iniziare gli interventi di manutenzione di emergenza sarà di **60 (sessanta) minuti** dall'invio della richiesta.

Gli interventi di manutenzione di emergenza consistono nel ripristino delle condizioni di utilizzo degli edifici e degli impianti, quando essi siano interessati da situazioni che possano creare pericolo agli utenti o determinare la sospensione di attività cruciali.

Al termine di ogni intervento, gli addetti alla manutenzione compileranno i rapporti di lavoro, e forniranno notizie circa gli interventi e le verifiche eseguite.

In casi d'urgenza il Concessionario dovrà dare esecuzione nei tempi fissati anche agli ordini dati dal Responsabile del Procedimento ovvero da soggetti dallo stesso delegati (referenti tecnici, direttori esecuzione contratto) verbalmente o telefonicamente.

Qualora egli non provveda ad intervenire con la necessaria tempestività, l'Azienda Sanitaria potrà senza formalità ricorrere all'esecuzione d'ufficio, addebitandogli le maggiori spese che avesse a sostenere rispetto alle condizioni di contratto.

Ogni intervento di manutenzione di emergenza sarà a carico del Concessionario quando il tipo di intervento ricade in quelli compresi nel canone di manutenzione.

Nel caso in cui non ricada negli interventi compresi nel canone sarà compensato come manutenzione straordinaria

Se durante l'esecuzione di un intervento di manutenzione il Responsabile del Procedimento richiedesse, anche verbalmente o telefonicamente, altri successivi interventi nello stesso fabbricato, o in altri fabbricati, il Concessionario dovrà tempestivamente eseguire l'ordine.

5.4 Lavori di manutenzione straordinaria

I lavori di manutenzione straordinaria, non già compresi nel canone della manutenzione ordinaria, sono suddivisi in due categorie principali:

- Manutenzione straordinaria regolamentata
- Manutenzione straordinaria (LCC) a life cycle/cost

Per gli interventi di manutenzione straordinaria potrà essere richiesta la mera esecuzione su progetto redatto dall'Azienda Sanitaria oppure la progettazione ed esecuzione da parte del gestore. La Direzione Lavori sarà in ogni caso effettuata dall'Azienda Sanitaria o figura da essa incaricata.

E' obbligo del gestore, in caso di interventi di manutenzione straordinaria che comprendano la progettazione esecutiva, fornire i disegni o schemi degli impianti modificati, in AutoCAD, al Responsabile del Procedimento; come pure è obbligo del Gestore rilasciare le certificazioni richieste e previste dalla normativa e legislazione vigente.

Gli interventi di manutenzione straordinaria saranno contabilizzati sulla base dei computi metrici con prezziario di riferimento della Regione Veneto, ovvero se non completo della Camera di Commercio Industria Artigianato Agricoltura della Provincia di Vicenza, ovvero della Camera di Commercio Industria Artigianato Agricoltura della Provincia di Milano, ecc...

Manutenzione straordinaria regolamentata

Nella prima categoria rientrano gli interventi aperiodici resi necessari da guasto, uso improprio, atto doloso, causa di forza maggiore, ecc, non già compresi nel canone della manutenzione ordinaria, ed atti a riportare il bene alle condizioni di progetto e/o alla normativa vigente.

Il Servizio di manutenzione straordinaria regolamentata sarà applicato nelle strutture dell'Ospedale Alto Vicentino.

Gli interventi saranno a carico del Concessionario, fino al raggiungimento di una soglia (o franchigia). A tutti gli interventi per le attività di manutenzione straordinaria regolamentata viene applicata una franchigia pari a 1.180,10 euro (anno 2019) revisionata come art. 8.02.9.2

Nel caso in cui l'importo delle attività di manutenzione straordinaria regolamentata sia superiore alla franchigia di cui sopra, il Concedente retribuirà il Concessionario solo per la parte eccedente la franchigia stessa.

Manutenzione straordinaria LCC (Life Cycle Cost)

Nella seconda rientrano tutti gli interventi di manutenzione straordinaria dovuti all'esigenza di sostituire gli elementi che sono arrivati alla fine della loro vita utile per i quali si rimanda al relativo capitolo 8.02.7

6 Interventi di manutenzione ordinaria

Nei paragrafi seguenti sono descritti in forma tabulare gli interventi di manutenzione ordinaria previsti per gli immobili del complesso ospedaliero. La seguente tabella riporta la legenda delle abbreviazioni utilizzate per la descrizione degli interventi di manutenzione ordinaria.

INTERVENTI DI MANUTENZIONE ORDINARIA: LEGENDA DELLE ABBREVIAZIONI	
TIPOLOGIA DI MANUTENZIONE	
OSP	OSSERVAZIONE SISTEMATICA PREDITTIVA
RIP	MANUTENZIONE RIPARATIVA
PRG	MANUTENZIONE PREVENTIVA
FREQUENZE	
1,2, ... n	NUMERO DI INTERVENTI NEL CORSO DELL'ANNO
AO	AD OCCORRENZA
SR	SU RICHIESTA

6.1 Interventi murari

Tali interventi comprendono gli interventi necessari per:

- Sistemazione di pavimenti smossi fino alla superficie di mq 2 per locale compresa, ove non risulti possibile la riutilizzazione del pavimento esistente, la fornitura di nuovo pavimento il più possibile simile all'esistente tra quelli reperibili nel corrente commercio
- Sistemazione di rivestimenti di qualunque tipo, sia interni che esterni smossi fino alla superficie di mq 2 per intervento, compresa, ove non risulti possibile la riutilizzazione del rivestimento esistente, la fornitura di nuovo rivestimento il più possibile simile all'esistente tra quelli reperibili nel corrente commercio
- Ripresa di intonaci di qualunque tipo, sia interni che esterni, fino alla superficie di mq 2 per ogni intervento (escluse le opere da pittore)
- Rifissaggio di soglie, gradini, sottogradi o zoccolini battiscopa
- Riparazione di piccoli tratti di impermeabilizzazione fino alla superficie di mq 2 per ogni intervento compreso, ove non risulti possibile la riutilizzazione dell'eventuale pavimentazione rimossa, la fornitura di nuovo pavimento il più possibile simile all'esistente tra quelli reperibili nel corrente commercio
- Riparazione di tratti di copri giunto di dilatazione orizzontali di qualsiasi natura, fino alla lunghezza di ml 2
- Riparazione di tratti di copri giunto di dilatazione verticali di qualsiasi natura, fino alla lunghezza di ml 2
- Sostituzione di pozzetti e di tratti di fognatura interna ai sistemi edilizi dell'Azienda Sanitaria (esclusi i tratti su strada pubblica) costruiti, anche mediante impiego di macchine idrovore tipo canal-jet.
- Ripresa di coloriture e tinteggiature dopo gli interventi alle voci precedenti fino alla superficie di mq 2
- Ripristino di recinzioni di qualsiasi tipo, fino a mq 2
- Riparazione di piccoli tratti di pavimentazione di cortili con masselli autobloccanti, pietra, calcestruzzo o asfalto fino a mq 2 per ogni intervento.

6.2 Controlli, verifiche ed interventi manutentivi previsti

Le seguenti tabelle illustrano nel dettaglio i controlli, le verifiche e gli interventi manutentivi ordinari previsti per i diversi elementi strutturali degli immobili precisando la tipologia di manutenzione e la frequenza di intervento.

TAMPONAMENTI E TRAMEZZATURE		
In mattoni, in blocchi compositi, in pannelli, in lastre di cartongesso		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Controllo della continuità delle superfici di tamponamento e tramezzatura al fine di evidenziare cavillature e crepe	OSP	1
Controllo della continuità della superficie di intonaci interni ed esterni anche mediante saggi	OSP	1
Controllo dello stato della decorazione esterna	OSP	1
Controllo dello stato della decorazione interna	OSP	1
Controllo della continuità dei rivestimenti esterni e delle zoccolature	OSP	1
Ripresa di parti di intonaco esterno ammalorato e ritocco delle tinteggiature	RIP	AO/SR
Ripresa di parti di intonaco interno ammalorato o danneggiato e ritocco delle tinteggiature	RIP	AO/SR
In pannelli di calcestruzzo a vista		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Ripresa di parti di calcestruzzo mancanti previo trattamento	RIP	AO
Paracolpi battibarella		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Controllo dell'integrità e della continuità dei paracolpi battibarella	OSP	1
Sostituzione degli elementi danneggiati	RIP	AO/SR

CONTROSOFFITTI		
Tutti i tipi presenti		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Verifica complanarità degli elementi dei controsoffitti attraverso la registrazione dei pendini e delle molle di regolazione, verifica presenza di crepe, fessurazioni, rotture	PRG	1
Ripristino delle anomalie riscontrate e sostituzione degli elementi degradati	RIP	AO/SR

RIVESTIMENTO DI FACCIATA		
Rivestimento esterno in pannelli in alluminio		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Controllo della continuità e della stabilità delle superfici di rivestimento esterno di facciata, eseguito con operatore a terra	OSP	1

Interventi di risanamento delle superfici di rivestimento di facciata che prevede il distacco delle parti instabili, l'accurata pulizia e preparazione dei sottofondi e la successiva posa delle parti mancanti, da effettuarsi con estrema sollecitudine e urgenza trattandosi, in generale, di anomalie che compromettono la sicurezza di persone e beni	RIP	AO
Ripristino dei giunti mediante il rifacimento delle sigillature rispetto alle aderenze tra telai ed elementi di chiusura	RIP	AO
Rivestimento esterno in lastre di vetro		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
<p>A) Controllo del corretto posizionamento delle lastre: eseguire controllo visivo di tutta la superficie rivestita. Le attività di ispezione saranno eseguite con piattaforme aeree e personale specializzato idoneo ai lavori in quota, il personale a terra sarà in continuo contatto radio con gli operatori in quota. Qualora e dove visivamente si dovessero riscontrare irregolarità nella spaziatura, verrà eseguito un controllo metrico vetro per vetro con dima campione oppure con calibro. Il controllo sarà rendicontato ed annotato su apposito Registro.</p> <p>Controllo dei supporti in gomma: eseguire ispezione atta alla verifica dei supporti separatori in gomma tra vetro e manine di appoggio dei vetri, consistente in un controllo visivo vetro per vetro. Il controllo sarà rendicontato ed annotato su apposito Registro. Qualora venga rilevata una difettosa usura dei gommini, ovvero una eccessiva perdita di elasticità, si prevede la sostituzione degli stessi.</p> <p>Controllo della pulizia del vetro: consiste in una ispezione visiva di tutta la superficie rivestita del deposito superficiale costituito da pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei, di spessore variabile, poco coerente e poco aderente alla superficie di rivestimento. Qualora venissero riscontrate delle anomalie si prevede di procedere al lavaggio con acqua e detergente biodegradabile a spruzzo e successivo risciacquo.</p>	PRG	1
B) Controllo delle sottostrutture che consiste nella ispezione visiva a campione (almeno uno ogni 1000 mq) degli elementi costituenti la sottostruttura di sostegno degli elementi vetrati, comprendenti: staffe di fissaggio, montanti, viti/chiodi/rivetti, ect. Il controllo verificherà l'assenza di corrosioni e di indebolimento delle unioni.	PRG	Decennale
<p>Riposizionamento delle lastre di vetro secondo il corretto posizionamento di progetto, con eventuale sistemazione e/o sostituzione dei gommini di fissaggio.</p> <p>Rimozione dei pannelli di rivestimento che presentano segni di alterazione strutturale e installazione nuovo pannello.</p> <p>Sostituzione eventuali ancoraggi/sostegni a vista del pannello di rivestimento.</p>	RIP	AO

**** Saranno eseguiti controlli straordinari, come stabilito dal piano di manutenzione delle opera di facciata in vetro a firma dell'arch. Alberto Altieri dell'8 agosto 2014, in caso di eventi sollecitati estremi quali: uragani, trombe d'aria, esplosioni, urti con mezzi d'opera di trasporto, terremoti con

azione sismica maggiore di 3,5° scala Richter con epicentro nel raggio di 10 km dall'ospedale, come rilevato dall'istituto nazionale di geofisica e vulcanologia, incendi che interessino porzioni intere della struttura, o altre calamità naturali dichiarate e rilevanti per l'opera. Il controllo straordinario sarà definito in funzione dell'evento, comprenderà almeno gli interventi descritti al precedente punto A) e sarà seguito da una dichiarazione di verifica eseguita firmata da un tecnico abilitato.

Il controllo straordinario di cui sopra rientra tra le attività di manutenzione straordinaria non ricompreso nel canone.

PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Controllo della continuità della superficie di pavimento	OSP	1
Controllo della stabilità della superficie di pavimento	OSP	1
Controllo della continuità della superficie di rivestimento	OSP	1
Controllo della stabilità della superficie di rivestimento	OSP	1
Controllo della continuità e stabilità di tutti i battiscopa e delle cordone stradali	OSP	1
In ceramica, grès, e legno		
Interventi di sostituzione degli elementi usurati, rotti, sollevati o scollati con altri analoghi previa preparazione del sottostante piano di posa compresa, ove non risulti possibile la riutilizzazione del pavimento e/o rivestimento esistente, la fornitura di nuovi elementi il più possibile simili all'esistente tra quelli reperibili nel corrente commercio	RIP	AO
In calcestruzzo, cordone stradali		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Interventi di riparazione delle parti distaccate o danneggiate previa accurata preparazione della porzione di supporto al fine di assicurarne l'adesione	RIP	AO
In materie plastiche o resina		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Interventi di riparazione di parti di pavimento in linoleum, in gomma o in resina, in teli o pannelle, distaccate, tagliate, eccessivamente usurate o diversamente danneggiate previa accurata preparazione della porzione di supporto al fine di assicurarne l'adesione	RIP	AO
Interventi di riparazione di parti di rivestimento murario in materiale plastico, in gomma o in resina, in teli o pannelle, distaccate, tagliate, eccessivamente usurate o diversamente danneggiate previa accurata preparazione della porzione di supporto al fine di assicurarne l'adesione	RIP	AO
In conglomerato		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Intervento interventi di riparazione parziale, ove possibile e solo quando l'intervento stesso non comprometta l'aspetto estetico o la qualità intrinseca del pavimento o del rivestimento continuo interessato all'anomalia	RIP	AO
Ricomposizione di crepe e cavillature	RIP	AO

Pavimenti galleggianti		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Verifica dello stato dei supporti del pavimento, della complanarità e dello stato dei quadrotti di pavimento con sostituzione di elementi usurati e/o degradati e ripristino della complanarità della pavimentazione	OSP	1
In masselli autobloccanti		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Sostituzione degli elementi usurati o rotti con altri analoghi previa rimozione delle parti deteriorate e relativa preparazione del fondo, ripristino della complanarità della pavimentazione	RIP	AO
In asfalto		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Interventi di ripresa di crepe, cavillature e buche nei manti bituminosi al fine di garantire l'efficienza e le caratteristiche proprie dell'elemento	RIP	AO

SERRAMENTI ED INFISSI ESTERNI		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Serramenti ed infissi esterni, frangisole elettriche e manuali		
Controllo a vista degli infissi al fine di evidenziare anomalie su tutti gli elementi presenti ivi compresi i vetri e le frangisole elettriche e manuali	PRG	1
Serramenti ed infissi esterni		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Ripristino del regolare funzionamento di tutti gli infissi in metallo esterni, in ferro ed alluminio, compresa la riparazione, ovvero la sostituzione in tutti i casi in cui le componenti non risultino più riparabili dalle ferramenta ed accessori come maniglie di ogni tipo, cerniere, bilici, serrature, molle chiudi-porta aeree ed a pavimento	RIP	AO
Sostituzione dei vetri danneggiati di qualunque tipo su infissi interni ed esterni fino ad un max di 3 mq per ogni singolo pezzo	RIP	AO/SR
Ripristino o sostituzione dei mastici, degli stucchi e/o delle guarnizioni, di qualsiasi natura, di tenuta dei vetri su ogni tipo di infisso	RIP	AO
Frangisole elettriche esterne		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Ripristino del regolare funzionamento delle frangisole esterne, compresa la lubrificazione delle guide di scorrimento, la sostituzione delle componenti usurate (quali a titolo puramente esemplificativo listelli, alette oscuranti, parti meccaniche, motori, ecc.)	RIP	AO/SR
Frangisole manuali interne		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Ripristino del regolare funzionamento delle frangisole manuali interne in modo che le stesse possano ottemperare sempre e comunque all'oscuramento dei locali dove installate, compresa la lubrificazione di tutti i meccanismi e la sostituzione delle parti usurate (quali a titolo puramente esemplificativo catenelle in alluminio, perni, teli oscuranti, avvolgitori, ecc.)	RIP	AO/SR

INFISSI INTERNI		
Porte Interne		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Controllo a vista degli infissi al fine di evidenziare anomalie su tutti gli elementi edili presenti	PRG	2
Ripristino del regolare funzionamento di tutti gli infissi in interni compresa la riparazione, ovvero la sostituzione in tutti i casi in cui le componenti non risultino più riparabili dalle ferramenta ed accessori come maniglie di ogni tipo, cerniere, bilici, serrature, molle chiudi-porta aeree ed a pavimento	RIP	AO/SR
Porte antipanico (REI, Multiproject ed Uscite di sicurezza perimetrali)		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Verifica del corretto funzionamento con annotazione su registro di controllo delle porte antipanico secondo normativa UNI 11473/1-2-3 relativa alla regolare manutenzione delle protezioni passive contro l'incendio	PRG	2
Ripristino del corretto funzionamento delle porte antipanico secondo normativa UNI 11473 Nello specifico viene verificata la presenza del marchio di conformità (targhetta) apposto dal produttore e verificate le seguenti condizioni: che la porta sia libera da ritegni impropri di qualsiasi genere, che le guarnizioni perimetrali termo-espandenti e di tenuta al fumo siano efficienti, che la porta sia fissata e in posizione corretta (giochi rispettati), che la porta sia integra e che non ci siano forature, ammaccature, distorsioni, corrosioni, spaccature, cedimenti, ecc. che modificano i giochi tra parti fisse ed apribili. Vengono inoltre verificati tutti i dispositivi di apertura, autochiusura, sequenza di chiusura, i dispositivi di ritegno e fermo di apertura (scrocchi, serrature, cerniere, carrelli, maniglie, maniglioni, perni, pulegge, contrappesi, ecc.) e quant'altro indicato dalla normativa vigente	RIP	AO/SR
Porte automatiche, portoni ad avvolgimento rapido e sezionali		
Verifica del corretto funzionamento con annotazione su registro di controllo delle anomalie rilevate sulle componenti edili	PRG	2
Ripristino delle funzionalità degli elementi edili, regolazioni, lubrificazioni, sostituzione elementi rotti e/o usurati. In particolare è da ripristinare la corretta funzionalità di: radar, fotocellule, struttura ante della porta, stato della guarnizione, delle spazzole, dei pattini, delle guide a terra, funzionamento della batteria antipanico, verifica dell'usura delle ruote di scorrimento, stato generale dei carrelli, delle guide, tensione della cinghia di trazione con eventuale regolazione, stato dei cablaggi e di tutte le connessioni elettriche, stato e fissaggio meccanico del motoriduttore e della puleggia di rinvio cinghia, pulizia dei meccanismi, collaudo finale di funzionamento con redazione di specifico rapportino di lavoro	RIP	AO/SR

PORTONI E CANCELLI		
---------------------------	--	--

Portoni a libro, Portoni ad ante e Cancelli Industriali		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Verifica del corretto funzionamento parti meccaniche	PGR	1
Sostituzione di parti meccaniche usurati e/o rotte con altri analoghe e con le stesse caratteristiche	RIP	AO

GIUNTI, COPRIGIUNTI E DISPOSITIVI DINAMICI DI VINCOLO PROVVISORIO (SHOCK TRANSMITTER)		
Giunti strutturali		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Controllo delle anomalie nella struttura dei giunti, compresa la verifica delle guarnizioni e della finitura superficiale	PRG	1
Ripristino delle anomalie riscontrate nei giunti strutturali	RIP	AO
Coprighiunti verticali		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Controllo di tratti di copri giunto di dilatazione verticali di qualsiasi natura	PRG	1
Riparazione di tratti di copri giunto di dilatazione verticali di qualsiasi natura	RIP	AO
Dispositivi Dinamici a Vincolo Provvisorio (Shock Transmitter) ****		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Verifica con annotazione su registro di controllo di tutte le componenti quali stelo pistone, perno di snodo, viti di fissaggio, tappi, valvole, guarnizioni e parti meccaniche secondo manuale d'uso e manutenzione dell'elemento	PRG	Ogni 5 anni (2022, 2027, 2032)
Ripristino di tutte le anomalie evidenziate quali a titolo puramente esemplificativo la rimozione di materiali che ostacolano il libero movimento del dispositivo, il serraggio di tappi, valvole e raccordi, la pulizia e l'ingrassamento dello stelo pistone con olio siliconico	RIP	AO

**** saranno eseguiti controlli straordinari extracanonici in caso terremoti con azione sismica maggiore di 3,5° scala Richter con epicentro nel raggio di 10 km dall'ospedale, come rilevato dall'istituto nazionale di geofisica e vulcanologia Il controllo straordinario comprenderà gli interventi descritti precedentemente

COPERTURE E TERRAZZI		
Staffe, supporti di antenne e linee parafulmini		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Verifica completa dell'efficienza di eventuali staffe, supporti di antenne e linea per parafulmini	PRG	1
Ripristino dell'efficienza di staffe e supporti	RIP	AO
Membrane Impermeabilizzanti		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Revisione completa e sistematica dell'adesione e continuità del manto di	OSP	2

impermeabilizzazione compresa la verifica della presenza di eventuali ristagni d' acqua e quant' altro possa compromettere l'efficienza del manto impermeabilizzante		
Revisione completa e sistematica della continuità dello strato di coibenza termica se presente	OSP	2
Verifica accurata dell'adesione e della continuità del manto di impermeabilizzazione lungo i muretti perimetrali, alla base di aeratori e terminali di canne fumarie e cavedi, alla base di tutti gli aggetti e all'imbocco dei bocchettoni	OSP	2
In presenza di pavimentazioni galleggianti, pavimenti appoggiati e passerelle rimozione di significative porzioni di pavimentazione al fine di effettuare la verifica dello strato di impermeabilizzazione	OSP	AO
In presenza di strati protettivi di ghiaia, rimozione di significative porzioni di strato ghiaioso al fine di effettuare la verifica dello strato di impermeabilizzazione e successivo riposizionamento	OSP	AO
Riparazione di eventuali anomalie verificate sul manto di impermeabilizzazione mediante impiego di idonei cicli in funzione dei materiali presenti	RIP	AO
Strato di continuità pendenza e protezione in ghiaia		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Verifica della continuità del getto di copertura, da effettuarsi nei vani sottotetto al fine di individuare crepe, cavillature ed eventuali anomalie nei giunti strutturali	PRG	1
Sostituzione strato di continuità in caso di rifacimento della copertura e degli strati funzionali con materiali idonei (calcestruzzo armato e non, malta o conglomerato bituminoso, asfalto lato, fogli a base di prodotti bituminosi, ecc..)	RIP	AO
Ripristino di pendenze atte a favorire il deflusso delle acque meteoriche	RIP	AO
Rinnovo dello strato di protezione in ghiaia, anche localmente, con eventuale aggiunta di nuova ghiaia a zavorra	RIP	AO
Comignoli e terminali		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Controllo dei condotti, degli elementi di coronamento, della tenuta dei giunti fra gli elementi di copertura e degli elementi di fissaggio	PRG	1
Ripristino condotti, degli elementi di coronamento, della tenuta dei giunti fra gli elementi di copertura e degli elementi di fissaggio	RIP	AO
Lucernai e superfici vetrate		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Revisione di cornici di lucernari e superfici vetrate, saggiandone l'efficienza alla tenuta dell'acqua e al movimento apertura-chiusura	PRG	1
Sostituzione di lucernari o parti di essi e griglie di aerazione (bocche di lupo) ogni qualvolta necessario	RIP	AO

GRONDE, BOCCHETTONI, CADUTA ACQUE, CHIUSINI E GRIGLIE		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Verifica della continuità delle gronde e del loro stato di conservazione, dei	OSP	1

bocchettoni e delle cadute, delle staffe di supporto e di tutta la raccorderia		
Controllo degli eventuali depositi di detriti e fogliame su griglie, canali di gronda, bocchettoni di raccolta, che possano compromettere il regolare deflusso delle acque meteoriche	PRG	1
Verifica della tenuta dei condotti di caduta delle acque sia esterni che in cavedi, con particolare attenzione a curve e gomiti, allo scopo di proteggere l'integrità delle superfici murarie adiacenti	PRG	1
Sostituzione delle parti danneggiate o mancanti di gronde, bocchettoni, cadute, staffe di supporto e raccorderia	RIP	AO
Accurata pulizia da detriti e fogliame su griglie, canali di gronda, bocchettoni di raccolta, al fine di favorire il deflusso delle acque meteoriche	PROG	1
Controllo dei chiusini e riparazione di eventuali anomalie presenti	RIP	AO

SCALE E PANCHINE IN ACCIAIO, RINGHIERE E RECINZIONI ESTERNE E DELIMITAZIONI IN COPERTURA		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Verifica della continuità, stabilità e consistenza delle ringhiere, delle recinzioni esterne e delle panchine compresa verifica presenza ruggine	PRG	1
Verifica dello stato dei singoli montanti	PRG	1
Verifica di alzate, pedate ed ancoraggi delle scale in acciaio	PRG	1
Immediata e tempestiva rimozione di tutti i particolari instabili che possano, in qualche modo, rappresentare pericolo per l'incolumità delle persone o la salvaguardia delle cose	RIP	AO
Ripristino dell'integrità delle recinzioni esterne danneggiate	RIP	AO
Rimozione delle anomalie con saldatura o altre tecniche idonee	RIP	AO
Interventi di sostituzione degli elementi degradati, usurati o rotti con rimozione di ogni eventuale traccia di ruggine presente e riverniciature degli elementi che lo necessitano (max. 10 ml)	RIP	AO

INTERVENTI DA FALEGNAME		
Corrimano – Pavimentazioni in lastre - Guardrail		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Verifica dello stato di usura degli elementi edili con particolare attenzione allo strato superficiale dell'elemento in legno	PGR	1
Interventi riparativi che dovranno effettuarsi a seconda del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato	RIP	AO
Strutture in legno lamellare (Travi e Coperture)		
Verranno condotte delle ispezioni visive annuali per verificare lo stato di deformazione e verticalità, il corretto serraggio delle parti metalliche degli elementi di fissaggio quali bulloneria e controventi, l'eventuale presenza di fessurazioni, alghe ed attacchi fungine al fine di garantire la pulizia degli appoggi. Verrà inoltre verificato lo stato di usura superficiale	PGR	1

dell'elemento in legno		
Stesa strato di olio impregnante protettivo o altro idoneo materiale per il corretto mantenimento estetico nel tempo degli elementi, compresa la corretta preparazione del piano di posa (travi D-E-F)	PRG	Ogni 3 anni per le travi del Corpo D; ogni 5 per le travi dei Corpi E/F
Serraggio delle parti metalliche degli elementi di fissaggio quali bulloneria, controventi e pulizia degli appoggi da eventuali depositi di sporcizia, alghe ed agenti fungini contestualmente agli interventi di stesa impregnante protettivo per le travi corpo D	PGR	Ogni 3 anni per le travi del Corpo D; ogni 5 per le travi dei Corpi E/F

NUOVE OPERE PER ATTENUAZIONE RISCHIO CADUTA FRAMMENTO DI VETRO (BARRIERE PERIMETRALI IN CAVI DI ACCIAIO, RETI NEI GIARDINI INTERNI E PENSILINE)		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Si prevede che la manutenzione sia contestuale a quella dei rivestimenti di facciata in lastre di vetro e consista in una ricognizione visiva con registrazione dei controlli e delle anomalie riscontrate, ed in particolar modo allo stato di usura dei materiali, al corretto fissaggio degli elementi (bullonerie, dadi, ecc.) e tutto quanto necessario al fine dell'attenuazione rischio frammenti di vetro	PRG	1
Ripristino parti usurate e/o arrugginite, rifissaggio degli elementi al fine di garantire l'attenuazione del rischio frammenti di vetro, rimessa a dimora di paletti verticali danneggiati, serraggio cavi perimetrali in acciaio	RIP	AO

LINEE VITA		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Verifica annuale con annotazioni su registro di controllo delle eventuali anomalie, secondo normativa UNI EN795, 11560:2014 e 11578:2015	PRG	1
Ripristino funzionalità degli elementi secondo normativa UNI EN795 11560:2014 e 11578:2015. Nello specifico viene verificata la presenza di tabella identificativa, la marcatura leggibile, lo stato di usura e corrosione, la presenza di abrasioni, tagli e sfilacciamenti, lo stato degli accoppiamenti meccanici e dei sistemi di bloccaggio, la visibilità del dispositivo, la presenza di manomissioni e la condizione di usura della	RIP	AO

membrana impermeabilizzante adiacente		
---------------------------------------	--	--

SEGNALETICA ORIZZONTALE E VERTICALE		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Valutazione e controllo funzionalità e conservazione della segnaletica orizzontale e verticale La segnaletica orizzontale presenta una vita presunta limitata dovuta all'usura dei mezzi in transito e degli agenti atmosferici	PRG	1
Ripristino della segnaletica orizzontale e verticale danneggiata e/o in cattivo stato di conservazione	RIP	AO

6.3 Interventi da vetraio

Sostituzione dei vetri danneggiati di qualunque tipo su infissi interni ed esterni in legno o metallo, con pezzatura massima per ogni singolo pezzo fino a 3 mq.

Ripristino o sostituzione dei mastici, degli stucchi e/o guarnizioni, di qualsiasi natura, di tenuta dei vetri su ogni tipo di infisso.

6.4 Interventi da fabbro

Ripristino del regolare funzionamento di tutti gli infissi in metallo, interni ed esterni, in ferro ed alluminio, compresa la riparazione, ovvero la sostituzione in tutti i casi in cui le componenti non risultino più riparabili dalle ferramenta ed accessori come maniglie di ogni tipo, cerniere bilici, serrature, molle chiudi-porta aeree ed a pavimento.

Ripristino della integrità di cancellate, inferriate, griglie, botole, pensiline metalliche, con raddrizzatura e riparazione di aste danneggiate, con sostituzione di viti e bulloni mediante saldature e relativo ripristino della verniciatura ove previsto.

6.5 Arredo bagno

Gli interventi manutentivi di ripristino delle ceramiche saranno garantiti nel caso di guasto o di intervento sulle strutture che comporti la preventiva demolizione delle finiture adiacenti (sostituzione di maniglioni, ecc).

7 Servizio di manutenzione LCC

7.1 Premessa

Le indicazioni seguenti hanno solo carattere indicativo e sono frutto dell'esperienza maturata nel corso degli anni.

La periodicità degli interventi potrà essere rivista in funzione di modifiche al fabbricato o ai singoli elementi edilizi attualmente non previsti o derivante da interventi di manutenzione straordinaria eseguiti su indicazione o progetto dell'Azienda Sanitaria.

La periodicità degli interventi potrà variare anche in funzione del reale stato di efficienza e funzionalità dell'elemento edilizio riscontrato alla scadenza della vita presunta. La stesura di un piano di manutenzione porta insita le difficoltà connesse alla previsione della reale durata dei materiali usati per la costruzione del fabbricato e l'insorgere di eventuali guasti, malfunzionamenti o deformazioni. Le valutazioni circa la vita presunta degli elementi edili e la frequenza degli interventi sono state fatte tenendo conto della definizione di manutenzione intesa come investimento strategico e quindi sono stati previsti interventi di controllo frequenti e vita presunta degli elementi breve.

Anche se non specificato nella descrizione dei singoli interventi previsti per il piano di manutenzione, tutti i lavori saranno eseguiti nel pieno rispetto della normativa vigente, del piano di sicurezza, dei contratti collettivi di lavoro e tutte le specifiche previste nell'esecuzione dei lavori relativi alla costruzione del fabbricato.

Resta inteso che tutti gli interventi di riparazione/sostituzione che si genereranno nella manutenzione LCC, saranno a carico del gestore fino al raggiungimento di una soglia di franchigia pari ad € 2.360,20 anno 2019 e rivalutata secondo art. 8.02.9.2; qualora il valore dell'intervento superi tale soglia, il Concedente è tenuto a retribuire il gestore solo per l'importo eccedente quello della soglia stessa.

7.2 Opere strutturali

Opere di fondazioni superficiali (platee e travi rovesce in c.a.), strutture in elevazione in c.a. (pareti, pilastri, solette, travi), solai e coperture in c.a., scale prefabbricate in c.a., muri di contenimento in c.a., strutture in elevazione prefabbricate (pilastri, travi), strutture in elevazione in acciaio (travi, pilastri arcarecci, controventi, pensiline), coperture con struttura in acciaio	
In generale non sono previsti interventi manutentivi di rilievo sulle opere strutturali vista la loro particolare natura finalizzata a mantenere la propria efficienza nel tempo. Sin dalla fase progettuale è stata dedicata particolare cura ai calcoli strutturali al fine di ottenere maggiore durabilità dalle strutture stesse.	
Vita presunta	Indeterminata
Controllo a Vista	Annuale
Riparazione intervento	A guasto

7.3 Finiture di livello edile

Massetti e sottofondi, isolamento sottopavimento, stuccature	
In generale non sono previsti interventi manutentivi di rilievo sulle finiture di natura edile. In particolare i massetti, i sottofondi e gli isolamenti rimangono protetti dai pavimenti superiormente e dal solaio inferiormente. Gli interventi manutentivi saranno fatti a guasti o nel caso di intervento sulle strutture che comportino la preventiva demolizione delle finiture adiacenti.	
Vita presunta	Indeterminata
Controllo a Vista	Secondo manutenzione programmata
Riparazione intervento	A guasto
Sostituzione	Nel caso di intervento su strutture

Controsoffitto in cartongesso, quadrotti in fibra antiumidità e gesso alleggerito, quadrotti metallici in appoggio e ad incastro, pavimento in grès, battiscopa in grès	
In generale non sono previsti interventi manutentivi di rilievo sulle finiture di natura edile. In particolare l'alluminio, l'acciaio inox, il cartongesso e il grès sono materiali con ridotta deformabilità e alta resistenza all'usura anche in presenza di utilizzo intenso. Gli interventi manutentivi saranno fatti a guasto, o nel caso di intervento sulle strutture che comportino la preventiva demolizione delle finiture adiacenti.	
Vita presunta	Magg. 30 anni
Controllo a Vista	Secondo manutenzione programmata
Riparazione intervento	A guasto
Sostituzione	Nel caso di intervento su strutture

Pavimenti vinilici o linoleum, pavimenti monocottura, battiscopa PVC o linoleum,	
I presenti elementi edili presentano una vita presunta limitata dovuta alla deformabilità e alla scarsa resistenza all'usura. Alla scadenza della vita presunta dell'elemento edile, salvo verifica del reale stato di efficienza e funzionalità, è prevista la sua sostituzione. Gli interventi manutentivi saranno garantiti anche nel caso di guasto, o di intervento sulle strutture che comporti la preventiva demolizione delle finiture adiacenti.	
Vita presunta	20 anni
Controllo a Vista	Secondo manutenzione programmata
Riparazione intervento	A guasto
Sostituzione	A scadenza

Pavimento e battiscopa in lastre di marmo	
Le opere in marmo se coperte da puntuali interventi di manutenzione mantengono inalterata nel tempo la loro funzionalità. Per mantenere in perfetto stato di funzionalità le opere in marmo si prevede di intervenire ogni 20 anni con la stuccatura e lucidatura della superficie calpestante. Gli interventi manutentivi di stuccatura saranno garantiti anche nel caso di guasto, o di intervento sulle strutture che comporti la preventiva demolizione delle finiture adiacenti.	
Vita presunta	Magg. 30 anni
Controllo a Vista	Secondo manutenzione programmata
Riparazione intervento	A guasto
Stuccatura e lucidatura	A scadenza

Pavimentazione esterna: masselli autobloccanti ed asfalto	
I presenti elementi edili hanno una vita presunta vincolata al grado di usura dovuta dall'intensità di passaggio dei mezzi in transito e degli agenti atmosferici. Alla scadenza della vita presunta dell'elemento edile ne è previsto il rifacimento e/o la sostituzione.	
Vita presunta	20 anni
Controllo a Vista	Secondo manutenzione programmata
Sostituzione	A scadenza

Manto sintetico impermeabile, guaina bituminosa armata	
Il sistema di impermeabilizzazione con manto sintetico e guaina bituminosa presenta una vita limitata determinata dagli agenti atmosferici e dagli sbalzi termici. La sostituzione del manto impermeabile comporta anche la rimozione del pavimento in lastre di cemento soprastante e il suo ripristino mediante la collocazione in opera dei quadrotti precedentemente rimossi.	
Vita presunta	20 anni
Controllo a Vista	Secondo manutenzione programmata
Riparazione intervento	A guasto
Sostituzione	A scadenza

Tinteggiatura con idropittura lavabile o di altro tipo	
Vista la particolare natura dei locali è stata prevista la dipintura dei locali ogni 3 anni, salvo una verifica alla scadenza del reale stato di conservazione della tinteggiatura che potrà comportare un allungamento della vita presunta dell'elemento edile e la posticipazione della scadenza prevista. Ogni controllo ed ogni verifica saranno sempre finalizzati al mantenimento della perfetta efficienza e funzionalità dell'elemento e del fabbricato.	
Vita presunta	3 anni
Controllo a Vista	Secondo manutenzione programmata
Riparazione intervento	A guasto
Ripristino	A scadenza

Copertura	
La copertura se coperta da puntuali interventi di manutenzione mantiene inalterata nel tempo la sua funzionalità. La manutenzione della copertura consiste nella revisione generale del manto e la sostituzione di eventuali elementi ammalorati. Nella realizzazione del fabbricato si adotteranno soluzioni tecniche finalizzate a ridurre la manutenzione e in particolare che consentano un agevole smontaggio e sostituzione degli elementi di copertura	
Vita presunta	Magg. 30 anni
Controllo a Vista	Secondo manutenzione programmata
Riparazione intervento	A guasto
Sostituzione	A scadenza (30 anni)

Serramenti interni ed esterni	
I serramenti nel loro complesso non necessitano di sostituzione per mancanza di funzionalità, ma la loro sostituzione può essere richiesta in chiave estetica o a fronte di mutate esigenze logistiche del fabbricato. Nel corso degli anni la piena funzionalità dei serramenti e dei sistemi di protezione viene garantito da una puntuale manutenzione che consiste nella registrazione e lubrificazione delle cerniere, sostituzione di vetri o guarnizioni ove presenti e se necessario.	
Vita presunta	Magg. 30 anni
Controllo a Vista	Secondo manutenzione programmata
Riparazione intervento	A guasto

Impianti elevatori	
I costi di un impianto elevatore sono strettamente collegati alla vetustà dell'impianto. Gli impianti elevatori in linea teorica non hanno vita limitata, ma si prevede la loro sostituzione entro i 30 anni per abbattere l'onere della manutenzione. La manutenzione ordinaria viene svolta dall' Affidatario delle Manutenzioni Impianti che provvede a verificare i livelli di olio e grasso, serbatoi idraulici, funzionamento dei dispositivi meccanici, elettrici, idraulici, funzionamento porte di piano, cabina apertura e chiusura, organi meccanici generali dell'impianto, dislivello e ripescaggio di piano, tensione di alimentazione dei principali circuiti, segnale acustico – allarme, bottoniere di piano e di cabina, spie luminose e citofono , impianto luce cabina, vano corsa, puleggia rinvio	
Vita presunta	Magg. 30 anni
Controllo a Vista	Eseguito da Affidatario Manutenzione Impianti
Riparazione intervento	A seguito controllo e a guasto ed eseguito da Affidatario Manutenzione Impianti
Sostituzione	A scadenza

Manufatti in acciaio, ringhiera e paracolpi battibarella	
I manufatti in acciaio, la ringhiera nel loro complesso non necessitano di sostituzione per mancanza di funzionalità, ma la loro sostituzione può essere richiesta in chiave estetica o a fronte di mutate esigenze logistiche del fabbricato. Nel corso degli anni la piena funzionalità viene garantita da una puntuale manutenzione che consiste nella verifica dei fissaggi, della planarità e se necessario la sostituzione di parti danneggiate	
Vita presunta	Magg. 30 anni

Controllo a Vista	Secondo manutenzione programmata
Riparazione intervento	A guasto

Segnaletica verticale esterna	
La segnaletica verticale esterna generalmente non necessita di sostituzione per mancanza di funzionalità. L'alluminio e l'acciaio inox sono materiali con ridotta deformabilità e alta resistenza all'usura. Gli interventi manutentivi saranno fatti a guasto. Nel corso degli anni la piena funzionalità dei manufatti viene garantita o da una puntuale manutenzione che consiste nella verifica dei fissaggi e dell'integrità dei materiali.	
Vita presunta	Magg. 30 anni
Controllo a Vista	Come da manutenzione programmata
Ripristino	A scadenza

8 Struttura tariffaria - corrispettivo

8.1 Corrispettivi del servizio

I corrispettivi che la Concedente corrisponderà alla Concessionaria, per i servizi oggetto del presente Capitolato, sono descritti nel Capitolo 9.01.1, alla tabella 1. Per quanto concerne il corrispettivo minimo per inattività si rimanda alla tabella 3 presente nel Capitolo 9.01.2.

Il Canone annuo minimo per inattività sarà corrisposto al Concessionario in caso di completa inattività dell'Ospedale a titolo di compensazione di un servizio minimo atto a garantire il mantenimento della struttura ospedaliera, dei suoi sistemi tecnologici e degli impegni di personale, attrezzature e materiali i cui oneri sono stati comunque sostenuti.

9 Adeguamento corrispettivo e revisione prezzi

9.1 Parametri per la determinazione del servizio ed adeguamento del corrispettivo

I parametri di riferimento, che hanno portato alla determinazione dei corrispettivi, sono indicati nelle tabelle che seguono, unitamente alle formule che permetteranno di calcolare l'adeguamento annuale dei canoni in caso di variazione dei parametri stessi.

Nel caso in cui si verificano variazioni dei parametri in diminuzione, il canone adeguato non potrà essere comunque inferiore al Canone annuo minimo garantito indicato al paragrafo “Corrispettivi del Servizio”.

	Parametri di adeguamento			
	u.m.	Parametri di base P_b [vedi nota 1]	Parametri nuovi P_n [vedi nota 2]	Canone adeguato = $C_n = (P_n/P_b \times C)$
Manutenzione edile	mq	80.000	P_n	

Note: (1) i parametri base sono i quantitativi utilizzati per il calcolo dei corrispettivi di offerta

(2) I parametri nuovi saranno da rilevare in corrispondenza della fine dell'anno del servizio

9.2 Revisione dei prezzi

Alla scadenza di ogni anno, si dà luogo a revisione dei corrispettivi annuali offerti applicando agli stessi un incremento corrispondente al 89,95% dell'Indice nazionale dei prezzi al consumo per l'intera collettività (NIC) elaborato dall'ISTAT. Il nuovo corrispettivo annuale così determinato sarà valido per tutto l'anno successivo.

10 Determinazione delle penali

Durante il corso dell'appalto l'Azienda ospedaliera si riserva le più ampie facoltà di controllo sui servizi svolti e sulla scrupolosa osservanza delle norme di corretta esecuzione degli stessi, attraverso propri funzionari o terzi allo scopo delegati.

Qualora venisse accertata la inidoneità di una qualunque attività svolta dal Gestore, oppure venissero rilevate delle gravi inadempienze agli obblighi previsti, e ciò sia dovuto a ragioni diverse da quelle di forza maggiore o impossibilità sopravvenuta, la Concedente fisserà un congruo termine perentorio per la risoluzione dell'anomalia.

Il Gestore per ciascun giorno di ritardo sul termine perentorio fissato dal Committente per l'adempimento - pagherà al Committente, a titolo di penale per il ritardato adempimento, un importo pari allo 0,5% del corrispettivo annuo, per il servizio oggetto di contestazione. Il limite massimo di penalità applicabili per il servizio è fissato al 10% del valore annuo del canone per quel servizio.

Inoltre per ogni intervento in ritardo rispetto ai tempi previsti agli art. 8.02.5.2 e 8.02.5.3 verrà applicata una penale di Euro 236,02 anno 2019 aggiornata secondo art. 8.02.9.2