



**PROVINCIA DI ORISTANO**  
**SETTORE LAVORI PUBBLICI E ISTRUZIONE**

**MANUTENZIONE ORDINARIA DELLA COMPONENTE EDILE, DEGLI  
IMPIANTI E DELLE AREE ESTERNE DEGLI EDIFICI IN PROPRIETÀ E/O  
GESTIONE DELLA PROVINCIA DI ORISTANO**

**CAPITOLATO TECNICO N. 1**

**MANUTENZIONE EDILE**

## SOMMARIO

1	Premesse.....	3
2	Descrizione del servizio .....	3
2.1	Manutenzione ordinaria programmata.....	4
2.2	Manutenzione ordinaria riparativa .....	4
2.3	Condizioni del servizio .....	5
2.4	Consegna degli immobili.....	5
2.5	Elenchi degli immobili .....	6
3	Importi.....	6
4	Revisione prezzi .....	6
5	Informatizzazione del servizio .....	6
6	Sottoservizi .....	6
6.1	Manutenzione edile/opere murarie .....	7
6.1.1	Coperture .....	7
6.1.1.1	Coperture inclinate.....	7
6.1.1.2	Coperture piane non praticabili.....	7
6.1.1.3	Coperture piane praticabili.....	8
6.1.1.4	Gronde, pluviali e lattonerie .....	9
6.1.1.5	Coperture: interventi comuni.....	9
6.1.1.6	Coperture: interventi speciali .....	10
6.1.1.7	Prevenzione di intasamenti e allagamenti .....	10
6.1.2	Pareti e partizioni esterne .....	10
6.1.2.1	Finitura esterna.....	10
6.1.2.2	Balconi, logge, passerelle.....	12
6.1.3	Pareti e partizioni interne .....	12
6.1.3.1	Finiture interne .....	12
6.1.4	Partizione orizzontale interna .....	14
6.1.4.1	Pavimenti .....	14
6.1.4.2	Soffitti .....	14
6.1.4.3	Controsoffitti.....	15
6.1.5	Scale .....	15
6.1.5.1	Scale .....	15
6.2	Carpenteria / Opere in ferro.....	16
6.2.1	Parapetti, ringhiere, inferriate, cancelli metallici .....	16
6.2.2	Scale e strutture metalliche .....	16
6.3	Falegnameria.....	17
6.3.1	Manutenzione, ripristino e protezione elementi in legno .....	17
6.4	Serramentistica .....	18
6.4.1	Serramenti interni .....	18
6.4.2	Serramenti esterni .....	19
6.4.3	Serramenti REI .....	21
6.4.4	Sistemi oscuranti .....	21
6.5	Criteri ambientali minimi (CAM) .....	22
7	Controllo delle prestazioni .....	22
8	Penali .....	22

# 1 Premesse

Il presente volume ha lo scopo di descrivere i contenuti tecnici del Servizio n. 1 "Manutenzione Edile" all'interno dell'affidamento servizio di manutenzione del patrimonio immobiliare della Provincia.

Si rimanda, in ogni caso, al Capitolato d'Oneri, propedeutico a tutto il progetto di affidamento e introduttivo ai singoli Capitolati Tecnici relativi ai vari servizi.

La finalità del presente Capitolato è quella di disciplinare le erogazioni minimali per la manutenzione delle componenti edilizie degli immobili, comprendente ogni operazione, fornitura o prestazione necessaria per mantenere in efficienza e valorizzare gli stessi.

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

- mantenere lo stato di conservazione degli immobili nonché la loro piena funzionalità, mediante interventi preventivi (manutenzione ordinaria programmata) e/o interventi tempestivi di ripristino degli stati di degrado (manutenzione ordinaria riparativa);
- assicurare la continuità dei servizi, l'efficienza e la rispondenza normativa dei fabbricati mantenendo inalterate nel tempo le prestazioni caratteristiche degli stessi;
- 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 "Manutenzione Edile" comprende gli interventi relativi alla manutenzione ordinaria programmata (preventiva e predittiva) e riparativa (a guasto) finalizzata a mantenere l'efficienza e l'idoneità all'uso, in sicurezza, di tutte le componenti edili del patrimonio immobiliare oggetto dell'affidamento e si compone dei seguenti 4 sottoservizi:

<b>1A</b>	<b>Edile / Opere murarie</b>
<b>1B</b>	<b>Carpenteria / Opere in ferro</b>
<b>1C</b>	<b>Falegnameria</b>
<b>1D</b>	<b>Serramentistica</b>

Ai fini del presente Capitolato, e in riferimento alle definizioni riportate all'art. 1 del Capitolato d'Oneri, la **Manutenzione ordinaria** comprende:

- La **Manutenzione ordinaria 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 ordinaria 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.

Tutte le attività ed interventi di manutenzione 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, ecc., integrativi, utili e necessari ad effettuare l'intervento manutentivo completo e finito ad opera d'arte.

Di seguito sono riportati gli interventi minimali di manutenzione ordinaria, programmata e riparativa, che l'Affidatario dovrà assicurare per la corretta manutenzione degli edifici oggetto dell'affidamento.

Nel caso in cui l'elencazione e descrizione degli interventi non fosse ritenuta esaustiva, l'Affidatario dovrà provvedere alla sua integrazione.

Nell'elencazione e descrizione degli interventi, i termini temporali stabiliti indicano il massimo intervallo fra due 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.

Per le componenti edili 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.

L'Affidatario evidenzierà in dettaglio nel PROGRAMMA DI MANUTENZIONE, le attività previste, tenendo conto delle prestazioni minimali richieste dal Committente.

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

In base alle definizioni date di manutenzione ordinaria programmata e riparativa, si ribadisce che l'Affidatario 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.

Vengono quindi più ampiamente descritti i diversi concetti di manutenzione ordinaria al fine di una maggiore comprensione tra il Committente e l'Affidatario.

## **2.1 Manutenzione ordinaria programmata**

Comprende il complesso degli interventi, forniture e servizi finalizzati a mantenere in efficienza gli edifici del patrimonio oggetto dell'affidamento 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 immobili) inteso come livello minimo, fatto salvo il normale degrado d'uso dei componenti, che devono comunque essere in grado di assicurare l'utilizzabilità dell'immobile in situazioni di comfort e di sicurezza per le attività che in esso si svolgono. Sarà cura dell'Affidatario mettere in opera strategie per rallentare il normale degrado dei componenti.

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

L'Affidatario dovrà indicare nel programma di manutenzione, per ogni singolo immobile, gli interventi di manutenzione ordinaria nonché la frequenza che si ritiene necessaria per garantire il mantenimento del livello prestazionale. Tale frequenza non potrà comunque essere superiore ai termini temporali qui indicati.

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

## **2.2 Manutenzione ordinaria riparativa**

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

Quindi le manutenzioni riparative sono destinate al ripristino della corretta funzionalità dell'immobile 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 ordinarie programmate (manutenzione riparativa periodica: programmata); sia a seguito di segnalazioni o richieste conseguenti a fattori ed evenienze manifestatesi al di fuori della manutenzione ordinaria 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 del sistema edificio/impianti degli immobili in affidamento.

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

La necessità della manutenzione ordinaria 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 edificio nel suo complesso, per cui l'Affidatario è tenuto all'immediato ripristino delle disfunzioni al fine di garantire il regolare svolgimento delle attività e la funzionalità degli impianti.

In generale l'Affidatario 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.

## 2.3 Condizioni del servizio

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

Gli interventi dovranno essere effettuati nel rispetto delle normative vigenti ad essi applicabili, da parte di personale specializzato per l'effettuazione della corretta manutenzione.

Nel caso in cui i componenti necessari da sostituire per le eventuali riparazioni non risultassero disponibili in commercio, l'Affidatario dovrà provvedere alla totale sostituzione dell'elemento in oggetto (es. elementi di gronda, maniglie, piastrelle, ecc.), con altro delle medesime caratteristiche, tra quelli in commercio, il più possibile somigliante a quello da sostituire.

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.

Qualora si effettuassero, negli edifici oggetto del Servizio, lavori di adeguamento e ristrutturazione di qualsiasi natura, il Committente si riserva la facoltà di sospendere il servizio con il corrispondente corrispettivo economico, proporzionalmente alla volumetria dell'edificio e al tempo della durata dei lavori.

Al termine dei lavori di adeguamento e ristrutturazione di qualsiasi natura di cui sopra, l'Affidatario riprenderà in carico, senza indugio alcuno, la manutenzione di quanto realizzato ex novo, adeguato o ristrutturato, non appena ultimato il collaudo tecnico-amministrativo (art. 102 del D.Lgs. n. 50/2016) 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'Affidatario, 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 sudette, affinché il Committente possa attivare, entro i due anni di provvisoria 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'Affidatario anche:

- l'assistenza tecnica a terzi per interventi edili o impiantistici negli immobili;
- l'assistenza durante eventuali verifiche periodiche e di controlli da parte degli Enti preposti;
- l'addestramento dell'utenza quando necessario rispetto all'uso di parti e componenti.

## 2.4 Consegna degli immobili

Gli immobili vengono consegnati nelle condizioni di fatto in cui si trovano, secondo quanto indicato all'art. 2 del Capitolato d'Oneri.

L'Affidatario dovrà verificare a proprio carico le varie componenti degli immobili e riportare nel Verbale di consegna provvisorio gli eventuali inconvenienti riscontrati e le opere eventualmente necessarie per effettuare gli eventuali ripristini. Sarà discrezione del Committente far eseguire o meno tali lavori.

Detta verifica non solleva comunque l'Affidatario dal mantenimento dell'immobile nelle condizioni rilevate.

L'esecuzione di ogni intervento, anche se preventivato, potrà essere affidata dal Committente anche ad altro soggetto senza dovere nulla all'Affidatario.

## 2.5 Elenchi degli immobili

La manutenzione di cui al presente Servizio si dovrà effettuare su tutti gli immobili in proprietà o nella disponibilità dell'Amministrazione contenuti nell'elenco degli immobili e nelle relative schede tecniche.

## 3 Importi

L'importo complessivo per l'espletamento del Servizio Manutenzione Edile è pari a complessivi €.98.779,29 - I.V.A. esclusa, oltre agli oneri per la sicurezza, valutato per un periodo di **mesi 6 (sei)** e riferito ad un patrimonio pari a 519.891 mc di cui 448.508 mc relativi ad edifici scolastici.

Il Servizio viene compensato con un **canone fisso mensile**, secondo quanto stabilito nel Capitolato d'oneri all'art. 4 come risultante dall'offerta dell'Affidatario, complessivo per tutti i sottoservizi, determinato moltiplicando il prezzo unitario, in €/mc/giorno, dedotto dall'importo totale, per il periodo di riferimento stabilito e per la grandezza (totale mc) oggetto del suddetto servizio.

## 4 Revisione prezzi

Per il Servizio Manutenzione Edile, si procederà secondo quanto stabilito nel Capitolato d'oneri.

## 5 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'Affidatario utilizzi il Sistema informativo attuale per la gestione degli interventi manutentivi, oppure fornisca un nuovo Software compatibile con quello in uso implementandone la struttura al fine di ottenere tutte le informazioni di seguito esplicitate.

Sarà cura dell'Affidatario 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:

- la documentazione degli interventi richiesti ed eseguiti;
- le tabelle di sintesi degli interventi (tempi d'intervento, risorse impegnate, ecc.);
- altri elementi desumibili attraverso l'elaborazione dei dati inseriti nel sistema.

## 6 Sottoservizi

Le attività di seguito descritte costituiscono un'esemplificazione, non esaustiva, dei fabbisogni manutentivi minimali, non esimendo quindi l'Affidatario dall'effettuare quant'altro necessario per la conservazione dell'efficienza e sicurezza degli immobili.

Sono a carico dell'Affidatario, e compresi nel canone, tutti gli oneri di manutenzione ordinaria, a mero titolo esemplificativo e non esaustivo, quali:

- l'eliminazione di anomalie essenziali alla corretta funzionalità delle singole componenti;
- l'eliminazione di anomalie finalizzate alla corretta funzionalità, anche venutesi a creare per fattori non connessi con le prestazioni manutentive ordinarie;
- l'assistenza a Ditte terze e ad Enti preposti al controllo o comunque incaricati dal Committente;
- mantenere la rispondenza allo standard di sicurezza normativamente previsto.

## 6.1 Manutenzione edile/opere murarie

### 6.1.1 Coperture

#### 6.1.1.1 Coperture inclinate

Sopralluogo con verifica dello stato manutentivo generale, ripristini e/o sostituzioni necessarie a garantire la piena funzionalità delle varie componenti, in particolare relativamente a:

Interventi	Tipo di manutenzione	Frequenza
Verifica dello stato di pulizia, con rilievo dell'esistenza di depositi, detriti, foglie, ramaglie e di organismi vegetali e di eventuali ostruzioni delle vie di deflusso delle acque, presenza di eventuali nidi di insetti o di piccoli animali.	programmata	semestrale, in caso di necessità
Verifica delle condizioni generali del manto, dell'integrità e funzionalità degli elementi di copertura (coppi, tegole, abbaini, ecc.) e del loro corretto posizionamento soprattutto in corrispondenza di bocchettoni di scarico, converse, gronde e pluviali; verifica delle zone soggette a ristagno d'acqua e imbibizioni; controllo delle condizioni degli elementi più esposti agli agenti atmosferici e di quelli in corrispondenza delle zone di accesso alla copertura; verifica della ventilazione sottotegole e delle varie sigillature.	programmata	semestrale
Verifica delle impermeabilizzazioni e dell'isolamento ove presenti, visibili e/o ispezionabili, verificandone la continuità, l'assenza di fessurazioni, bolle, sconnessioni, ecc.	programmata	semestrale
Pulizia con rimozione di depositi, detriti, foglie e ramaglie dalle superfici della copertura, dalle zone di compluvio, dalle griglie, dalle converse, dai bocchettoni, dalle gronde e dai pluviali, compresa la sfondatura di piante rampicanti e alberi ad almeno 50 cm dalla gronda; asportazione di eventuali organismi vegetali o biologici.	programmata, riparativa	semestrale, a richiesta
Ripristino/sostituzione dell'integrità e funzionalità degli elementi deteriorati o mancanti (coppi, tegole, abbaini, altro); riparazione e/o sostituzione dei fissaggi degli elementi della copertura; riallineamento e sistemazione della corretta sovrapposizione degli elementi; ripristino/sostituzione di scossaline, converse, bandinelle paraneve, bocchettoni di scarico, gronde, pluviali; sigillatura di converse, scossaline, battiacqua, ecc.; riparazione della ventilazione sottotegole e delle varie sigillature.	riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta
Ripristino della continuità delle impermeabilizzazioni e dell'isolamento ove presenti, visibili e/o ispezionabili, con sostituzione degli elementi eventualmente danneggiati tramite rappezzi e interventi di ricostruzione sino ad una superficie complessiva di 10 mq.	riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta

#### 6.1.1.2 Coperture piane non praticabili

Sopralluogo con verifica dello stato manutentivo generale, ripristini e/o sostituzioni necessarie a garantire la piena funzionalità delle varie componenti, in particolare relativamente a:

Interventi	Tipo di manutenzione	Frequenza
Verifica dello stato di pulizia, con rilievo dell'esistenza di depositi, detriti, foglie, ramaglie e di organismi vegetali e di eventuali ostruzioni delle vie di deflusso delle acque, presenza di eventuali nidi di insetti o di piccoli animali.	programmata	semestrale
Verifica delle condizioni generali del manto, dell'integrità e funzionalità della superficie di copertura, con la verifica dell'assenza di fessurazioni, tagli, ondulazioni, bolle e scorrimenti; verifica delle zone soggette a ristagno d'acqua e imbibi-	programmata	semestrale

Interventi	Tipo di manutenzione	Frequenza
zioni; verifica dell'adesione e continuità del manto di impermeabilizzazione soprattutto in corrispondenza di bocchettoni di scarico, converse, risvolti lungo i muretti perimetrali, alla base di aeratori e terminali di canne fumarie, alla base di tutti gli oggetti e cavedi e dovunque si rendesse necessario; rilievo di eventuali distacchi dei sormonti, e di scollamenti di giunti e fissaggi.		
Pulizia con rimozione di depositi, detriti, foglie e ramaglie dalle superfici della copertura, dalle zone di compluvio, dalle griglie, dalle converse, dai bocchettoni, dalle gronde e dai pluviali, compresa la sfondatura di piante rampicanti e alberi ad almeno 50 cm dalla gronda; asportazione di eventuali organismi vegetali o biologici.	programmata, riparativa	semestrale, a richiesta
Ripristino/sostituzione del manto di copertura per tutti gli strati interessati e necessari, sino ad una superficie complessiva di 10 mq, per restituirne integrità e funzionalità, per l'eliminazione di fessurazioni, tagli, ondulazioni, bolle e scorrimenti; rifacimento di sottofondo per ripresa e rifacimento di pendenze sino ad una superficie complessiva di 10 mq, per l'eliminazione di zone soggette a ristagno d'acqua e imbibizioni; ripristini delle adesioni e discontinuità del manto di impermeabilizzazione per tutti gli strati interessati e necessari soprattutto in corrispondenza di bocchettoni di scarico, converse, risvolti lungo i muretti perimetrali, alla base di aeratori e terminali di canne fumarie, alla base di tutti gli oggetti e cavedi e dovunque si rendesse necessario; ripristino dei sormonti, di giunti e fissaggi.	riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta

### 6.1.1.3 Coperture piane praticabili

Sopralluogo con verifica dello stato manutentivo generale, ripristini e/o sostituzioni necessarie a garantire la piena funzionalità delle varie componenti, in particolare relativamente a:

Interventi	Tipo di manutenzione	Frequenza
Verifica dello stato di pulizia, con rilievo dell'esistenza di depositi, detriti, foglie, ramaglie e di organismi vegetali e di eventuali ostruzioni delle vie di deflusso delle acque, presenza di eventuali nidi di insetti o di piccoli animali.	programmata	semestrale
Verifica delle condizioni generali del manto, dell'integrità e funzionalità della superficie degli elementi di copertura, del loro corretto posizionamento, dei fissaggi degli elementi, con la verifica dell'assenza di rotture, fessurazioni, ondulazioni, scorrimenti, ecc.; verifica delle zone soggette a ristagno d'acqua e imbibizioni; verifica, ove possibile (esempio: pavimenti galleggianti, strati protettivi di ghiaia, ecc.) dell'adesione e continuità del manto di impermeabilizzazione soprattutto in corrispondenza di bocchettoni di scarico, converse, risvolti lungo i muretti perimetrali, alla base di aeratori e terminali di canne fumarie, alla base di tutti gli oggetti e cavedi e dovunque si rendesse necessario; rilievo di eventuali distacchi dei sormonti, e di scollamenti di giunti e fissaggi.	programmata	semestrale
Pulizia con rimozione di depositi, detriti, foglie e ramaglie dalle superfici della copertura, dalle zone di compluvio, dalle griglie, dalle converse, dai bocchettoni, dalle gronde e dai pluviali, compresa la sfondatura di piante rampicanti e alberi ad almeno 50 cm dalla gronda; asportazione di eventuali organismi vegetali o biologici; pulizia e disinfestazione di eventuali nidi di insetti o di piccoli animali.	programmata, riparativa	semestrale, a richiesta
Ripristino/sostituzione del manto di copertura per tutti gli strati interessati e necessari, sino ad una superficie complessiva di 10 mq, per restituirne integrità e funzionalità, con l'eliminazione di rotture, fessurazioni, tagli, ondulazioni, bolle e scorrimenti,	riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta



Interventi	Tipo di manutenzione	Frequenza
con il recupero e/o la sostituzione degli elementi praticabili di copertura (mattonelle, pavimenti galleggianti, ghiaia, ecc.); rifacimento di sottofondo per ripresa e rifacimento di pendenze, compresa la rimozione e il ripristino degli strati di impermeabilizzazione e della pavimentazione (mattonelle, pavimenti galleggianti, ghiaia, ecc.) soprastante, sino ad una superficie complessiva di 10 mq, per l'eliminazione di zone soggette a ristagno d'acqua e imbibizioni; ripristini delle adesioni e discontinuità del manto di impermeabilizzazione per tutti gli strati interessati e necessari, soprattutto in corrispondenza di bocchettone di scarico, converse, risvolti lungo i muretti perimetrali, alla base di aeratori e terminali di canne fumarie, alla base di tutti gli aggetti e cavedi e dovunque si rendesse necessario; ripristino dei sormonti, di giunti e fissaggi; riparazione e/o sostituzione dei supporti e fissaggi degli elementi della copertura.		

#### 6.1.1.4 Gronde, pluviali e lattonerie

Sopralluogo con verifica dello stato manutentivo generale, ripristini e/o sostituzioni necessarie a garantire la piena funzionalità delle varie componenti, in particolare relativamente a:

Interventi	Tipo di manutenzione	Frequenza
Verifica dello stato di pulizia dei canali di gronda, grondaie, bocchettone, griglie parafole e pluviali, delle zone di compluvio, delle griglie, delle converse, e qualsiasi altro elemento atto alla raccolta e allontanamento delle acque meteoriche, con rilievo dell'esistenza di depositi, detriti, foglie, ramaglie e di organismi vegetali e di eventuali ostruzioni delle vie di deflusso delle acque.	programmata	semestrale
Verifica della continuità, funzionalità e dello stato di conservazione dei canali di gronda, grondaie, bocchettone, griglie parafole e pluviali, compresi i terminali inferiori dei pluviali e i relativi chiusini e caditoie delle zone di compluvio, delle griglie, delle converse, e di qualsiasi altro elemento atto alla raccolta e allontanamento delle acque meteoriche, delle relative staffe di supporto e di tutta la raccorderia.	programmata	semestrale
Pulizia con rimozione dei depositi, detriti, foglie e ramaglie dai canali di gronda, grondaie, bocchettone, griglie parafole e pluviali, dalle zone di compluvio, dalle griglie, dalle converse, e qualsiasi altro elemento atto alla raccolta e allontanamento delle acque meteoriche, compresi i terminali inferiori dei pluviali e i relativi chiusini e caditoie.	programmata, riparativa	semestrale, a richiesta
Riparazione e/o sostituzione dei canali di gronda, grondaie, bocchettone, griglie parafole e pluviali, compresi i terminali inferiori dei pluviali e i relativi chiusini e caditoie delle zone di compluvio, delle griglie, delle converse, e di qualsiasi altro elemento atto alla raccolta e allontanamento delle acque meteoriche, delle relative staffe di supporto e di tutta la raccorderia; ripristini 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 ed eliminazione di tutte le anomalie.	riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta

#### 6.1.1.5 Coperture: interventi comuni

Sopralluogo con verifica dello stato manutentivo generale, ripristini e/o sostituzioni necessarie a garantire la piena funzionalità delle varie componenti, in particolare relativamente a:

Interventi	Tipo di manutenzione	Frequenza
Verifica dello stato di integrità e funzionalità e riparazione e/o sostituzione dello stato di opere murarie di camini, aggetti di vani tecnici ed abbaini.	programmata, riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta

Interventi	Tipo di manutenzione	Frequenza
Verifica dello stato di integrità e funzionalità e riparazione e/o sostituzione dei cassettoni dei camini di sfiato e di esalazione, delle prese d'aria, delle teste di camino e terminali; delle piane di ardesia sui terminali in muratura e se necessario sostituzione di parti non riparabili.	programmata, riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta
Verifica, riparazione e/o sostituzione dei fissaggi di antenne di varia natura, parafulmini o altro, del fissaggio dei cavi che corrono sul tetto, in modo che non si stacchino o siano pericolosi in caso di vento.	programmata, riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta
Verifica presenza e rimozione di nidi od occlusioni al tiraggio e ripristino tiraggio camini, canne esalazione, ecc.	programmata, riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta
Verifica, riparazione e/o sostituzione dei fissaggi di antenne di varia natura, parafulmini o altro; del fissaggio cavi che corrono sul tetto, in modo che non si stacchino o siano pericolosi in caso di vento.	programmata, riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta
Pulizia delle canne fumarie e delle colonne di esalazione.	programmata, riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta
Ripristino dell'efficienza e riparazione di staffe e di supporti, ringhiere, protezioni, scale, scalette in ferro, passaggi e passerelle eventualmente presenti, sostituzione delle eventuali tavole in legno danneggiate di passerelle.	programmata, riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta
Verifica, riparazione e/o sostituzione di converse, giunti e scossaline.	programmata, riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta
Verifica, riparazione e/o sostituzione di grondaie, pluviali e bocchettoni ogni qualvolta necessario.	programmata, riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta
Verifica, riparazione e/o sostituzione di tratti di coprigiunto di dilatazione orizzontale e/o verticale di qualsiasi natura sino ad una lunghezza pari a 0,50 ml.	programmata, riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta

#### 6.1.1.6 Coperture: interventi speciali

Sopralluogo con verifica dello stato manutentivo generale, ripristini e/o sostituzioni necessarie a garantire la piena funzionalità delle varie componenti, a seguito di rilevanti eventi meteorologici, e in particolare:

Interventi	Tipo di manutenzione	Frequenza
Sgombero neve nei lastrici solari e dal tetto in caso di nevicate.	riparativa	a richiesta
Sopralluogo con verifica, con sistemazione e/o sostituzione, della copertura dopo un fenomeno meteorologico eccezionale (violente piogge, vento forte, grandinate, tempeste, nevicate) fino a 10 mq.	riparativa	a guasto, a richiesta

#### 6.1.1.7 Prevenzione di intasamenti e allagamenti

Per quanto riguarda le pulizie da fogliame, detriti, rifiuti di ogni tipo, ecc. si precisa che l'Affidatario è tenuto ad intervenire anche più frequentemente di quanto previsto nelle prestazioni minimali, qualora siano presenti rischi di intasamento e allagamenti. Allagamenti dovuti a mancata pulizia di grondaie, pluviali, tombini, canali di scolo, condotte, ecc. saranno imputati alla responsabilità dell'Affidatario, che sarà tenuto all'immediato ripristino e ad eventuali risarcimenti per danni occorsi in seguito agli allagamenti.

### 6.1.2 Pareti e partizioni esterne

#### 6.1.2.1 Finitura esterna

Sopralluogo con verifica dello stato manutentivo generale, ripristini e/o sostituzioni necessarie a garantire la piena funzionalità delle varie componenti, in particolare relativamente a:

Interventi	Tipo di manutenzione	Frequenza
------------	----------------------	-----------

<b>Interventi</b>	<b>Tipo di manutenzione</b>	<b>Frequenza</b>
Verifica dello stato di conservazione della finitura e dell'uniformità cromatica per superfici intonacate e colorate.	programmata	annuale
Verifica della presenza di depositi, efflorescenze, bollature, croste, micro fessurazioni e sfarinamenti e parti degradate e in fase di distacco.	programmata,	annuale,
Verifica di manufatti in cemento armato con rilevazione dello stato di alterazione delle superfici, come lesioni, rigonfiamenti, colorazioni dipendenti da ossidazione dei ferri, inefficacia delle copertine, cimase e scossaline e degli elementi di protezione dalle infiltrazioni.	programmata,	annuale,
Ripristino/sostituzione di superfici di cemento armato, sino ad una superficie complessiva del 5% del totale, alterato per l'ossidazione dei ferri di armatura con: <ul style="list-style-type: none"> <li>• asportazione dell'intonaco, scalpellatura e spazzolatura del copriferro alterato, soffiatura e lavaggio;</li> <li>• stesura di una apposita malta o vernice anticorrosiva a base di resine sintetiche sui ferri;</li> <li>• stesura di malta in pasta con potere adesivo tra sottofondo e nuovo intonaco, per ricostruire le parti mancanti del calcestruzzo;</li> <li>• esecuzione dell'intonaco asportato e della pitturazione originaria.</li> </ul>	riparativa	annuale, a guasto, a richiesta
Ripristino/sostituzione di superfici di cemento armato, sino ad una superficie complessiva del 5% del totale, alterato per fenomeni di carbonatazione con: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. pulizia del fondo da trattare;</li> <li>2. stesura in più mani a pennello, spruzzo o rullo di una vernice protettiva acrilica in solvente.</li> </ol>	riparativa	annuale, a guasto, a richiesta
Verifica dell'integrità dello strato di rivestimento esterno, sia lapideo sia di altro materiale, mediante ispezione visiva compresa la verifica dei supporti, dei tasselli o degli altri sistemi di fissaggio.	programmata	annuale
Riparazione e/o ricostruzione di rivestimenti esterni, sia lapidei sia di altro materiale, nelle parti che presentino anomalie, sino ad una superficie pari al 5% della superficie totale del rivestimento, compresa la eventuale demolizione e fornitura e posa di nuovi elementi similari agli esistenti, con ripristino degli eventuali supporti, dei tasselli o degli altri sistemi di fissaggio.	riparativa	annuale, a guasto, a richiesta
Verifica, riparazione e/o sostituzione di cornicioni, copertine di pietra, soglie e davanzali entro il 5% della lunghezza totale, compresa, ove non risulti possibile la riutilizzazione del materiale esistente, la fornitura di nuovo materiale il più possibile analogo all'esistente tra quelli reperibili in commercio.	programmata, riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta
Verifica, riparazione e/o ricostruzione della continuità di cordoli, fregi decorativi, lesene di finestre e porte finestre, cornicioni decorativi e cornicioni marcapiano, entro il 5% della lunghezza totale, siano essi in pietra, muratura, stucco, cemento, al fine di ripristinarne la consistenza e l'adesione al supporto.	programmata, riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta
Verifica, riparazione e/o sostituzione di accessori presenti sulla facciata quali ad esempio, aste porta bandiera, ganci, supporti per illuminazione, sostegni per cavidotti, fissaggio di cavi, ecc., compresi gli eventuali trattamenti protettivi e i rapporti con gli enti competenti per la gestione delle reti di cui ai cavidotti presenti in facciata.	programmata, riparativa	annuale, a guasto, a richiesta
Verifica, riparazione e/o sostituzione elementi dissuasori per volatili (punte o canne metalliche del diametro di 1,2-1,5 mm e lunghezza 10-12 cm, con andamento verticale o leggermente inclinato) su bande in materiale plastico resistente ai raggi ultravioletti.	programmata, riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta
Pulizia delle pareti esterne fino a 2,00 mt di altezza, mediante	programmata,	settennale (alme-

Interventi	Tipo di manutenzione	Frequenza
acqua nebulizzata a bassa pressione (2-4 atm) andrà eseguita con la cura necessaria ad evitare che le colature producano effetti dannosi sulle parti sottostanti o che si verifichino infiltrazioni di qualsiasi natura. All'acqua potrà essere aggiunto un solvente che faciliti il discioglimento del materiale da asportare. La pulizia mediante idrosabbiatrici, fino a 2,00 mt di altezza, dovrà essere preceduta dalla esecuzione di un saggio di prova per verificare il tipo più adatto di materiale abrasivo e la pressione di esercizio che potrà variare da 0,5 a 2,5 kg/cmq. Particolare cura andrà dispiegata per il recupero e la separazione dell'acqua e del materiale abrasivo. Le parti da non assoggettare a idrosabbiatrici andranno opportunamente protette e trattate con altri procedimenti. Il trattamento finale sarà costituito da risciacquo con idropulitrice.	riparativa	no 1 volta durante l'affidamento)

### 6.1.2.2 Balconi, logge, passerelle

Sopralluogo con verifica dello stato manutentivo generale, ripristini e/o sostituzioni necessarie a garantire la piena funzionalità delle varie componenti, in particolare relativamente a:

Interventi	Tipo di manutenzione	Frequenza
Verifica della presenza di eventuali fenomeni di disgregazione, scagliatura, cavillatura, fessurazione, distacchi ed esposizione delle armature agli agenti atmosferici.	programmata	annuale
Verifica della presenza di processi di carbonatazione del calcestruzzo.	programmata	annuale
Sigillatura preventiva delle fessurazioni per preservare l'acciaio dalla corrosione in profondità.	programmata	annuale
Pulizia e applicazione di un consolidante applicato a pennello o percolante.	programmata	annuale
Rimozione del calcestruzzo ammalorato, pulizia e trattamento dell'acciaio, ricostruzione del copriferro con malte specifiche, ripresa finitura.	riparativa	annuale, a guasto, a richiesta
Accurato controllo dello stato manutentivo della finitura esterna superiore, comprendente l'eventuale sostituzione di parte della pavimentazione, entro il 10% del totale, oppure sostituzione della lastra di pietra nel suo insieme.	programmata, riparativa	annuale, a guasto, a richiesta

### 6.1.3 Pareti e partizioni interne

#### 6.1.3.1 Finiture interne

Sopralluogo con verifica dello stato manutentivo generale, ripristini e/o sostituzioni necessarie a garantire la piena funzionalità delle varie componenti, in particolare relativamente a:

Interventi	Tipo di manutenzione	Frequenza
Verifica dello stato di conservazione della finitura e dell'uniformità cromatica per superfici intonacate e colorate.	programmata	annuale
Verifica della presenza di depositi, efflorescenze, bollature, croste, micro fessurazioni e sfarinamenti e parti degradate e in fase di distacco.	programmata	semestrale
Verifica presenza di fessurazioni e lesioni, cavillature, rotture, deterioramenti e danneggiamenti di qualsiasi tipologia di parete o partizione interna (laterizio, cls., cartongesso, pannelli prefabbricati, altro), compresi eventuali assaggi e opere di indagine minimali (scrostamento intonaco, ecc.).	programmata, riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta
Verifica di qualsiasi tipo di rivestimento (lambrature a smalto, plastiche o altro materiale, rivestimenti ceramici, ecc.), dello stato di usura, della presenza di macchie di sporco, abrasioni, graffi, alterazioni cromatiche, fessurazioni, rotture, distacchi, perdite di elementi.	programmata,	annuale

<b>Interventi</b>	<b>Tipo di manutenzione</b>	<b>Frequenza</b>
Ripristino delle superfici degradate e ripresa delle parti di tinteggiatura, previa preparazione del fondo sino ad una superficie complessiva di mq. 4, tramite pulizia con lavaggio ad acqua delle superfici con tecniche e detergenti adeguati al tipo di intonaco; eventuale rimozione di macchie, graffiti o incrostazioni con spazzolatura o con mezzi meccanici o chimici e successivo lavaggio.	riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta
Ripristino/sostituzione di porzioni di intonaco maggiormente usurate e deteriorate o soggette ad altre forme di degrado e ripresa delle parti di tinteggiatura, previa preparazione del fondo, sino ad una superficie complessiva di mq. 4, operando con rimozione delle parti in fase di distacco o ammalorate, pulizia di fondo con spazzola metallica, preparazione del sottofondo, lavaggio del sottofondo, effettuazione della ripresa con gli stessi materiali dell'intonaco originario ed eventuale aggiunta di collanti o altri prodotti additivi a lavaggio.	riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta
Riparazione/sostituzione di pareti in cartongesso o altro materiale analogo, comprese le sotto strutture di supporto sino ad una superficie complessiva di mq. 4 per zona di intervento, compreso il ripristino e la ripresa delle tinteggiature, previa preparazione del fondo.	programmata, riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta
Ripristino/sostituzione di porzioni di rivestimento mancante o ammalorato, nello stesso tipo e colore dell'originale, compresa la fornitura di nuovo rivestimento il più possibile simile all'esistente tra quelli reperibili in commercio; fino alla superficie di mq. 4 per intervento.	riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta
Verifica e ripristino/sostituzione degli zoccolini battiscopa, della loro continuità e integrità nello stesso tipo e colore dell'originale, compresa la fornitura di nuovo rivestimento il più possibile simile all'esistente tra quelli reperibili in commercio.	riparativa	annuale, a guasto, a richiesta
Smontaggio, spostamenti, traslochi, rimozioni e ricollocazioni di arredi e accessori di qualsiasi genere connessi agli interventi di tinteggiatura in qualsiasi locale interessato: lavagne, quadri, teche, appendiabiti, armadi e mobilio in genere, tende, attrezzature ginniche, impiantistica e macchinari, ecc.	riparativa	a richiesta
Sistemazione di battiscopa, soglie e gradini di qualsiasi tipo con ripristino delle parti mancanti della stessa qualità e colore dell'esistente sino a 2 ml. per zona di intervento.	riparativa	annuale, a guasto, a richiesta
Ripresa di tinteggiatura, compresa preparazione del fondo, per pareti e/o soffitti a causa di infiltrazioni anche preesistenti sino a 4 mq. per zona di intervento.	riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta
Cancellazione di scritte su tutte le superfici con utilizzo degli originali materiali e colori e successivo trattamento antigraffito, sino a una volta ogni 2 anni sulla stessa superficie di intervento.	riparativa	biennale, a guasto, a richiesta
Sopralluogo con verifica e/o riparazione, ripristino e/o sostituzione della continuità delle superfici di rivestimento, con sostituzione delle piastrelle deteriorate e rifacimento dei giunti degradati sia nelle aule che nei bagni fino al 10% della superficie totale del locale.	programmata, riparativa	annuale, a guasto, a richiesta
Verifica, ripristino e/o sostituzione dello stato e dell'integrità e funzionalità delle partizioni interne che costituiscono parte di un compartimento antincendio, al fine della prestazione REI della stessa e della rispondenza al progetto di difesa contro gli incendi e della presenza, aggiornamento e corretta archiviazione dei relativi certificati di omologazione.	programmata, riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta
Nell'arco temporale della durata contrattuale di 7 anni deve essere prevista e programmata la tinteggiatura completa di tutte le superfici, con vernice traspirante o lavabile, di pareti e soffitti, verniciatura con smalto, di zoccolature e termosifoni,	programmata, riparativa	annuale

Interventi	Tipo di manutenzione	Frequenza
<p>comprensiva di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>spostamento e successiva ricollocazione di tutti gli arredi fissi e mobili presenti nei locali oggetto di intervento, previa idonea protezione degli arredi, apparecchiature e materiali presenti nei locali oggetto di intervento, successiva pulizia dei locali.</li> </ul> <p>Indicativamente si potrà operare su circa 20.000/30.000 mq/anno. Le lavorazioni verranno ordinate di volta in volta indicando le superfici da trattare e mantenendo aggiornato un apposito registro per conteggiare le tinteggiature effettuate. Resta inteso che, ogni volta sia necessario, l'Affidatario deve provvedere ad eseguire le tinteggiature che di volta in volta si renderanno necessarie per il normale utilizzo dei locali.</p>		

## 6.1.4 Partizione orizzontale interna

### 6.1.4.1 Pavimenti

Sopralluogo con verifica dello stato manutentivo generale, ripristini e/o sostituzioni necessarie a garantire la piena funzionalità delle varie componenti, in particolare relativamente a:

Interventi	Tipo di manutenzione	Frequenza
Verifica dello stato dei pavimenti di qualsiasi tipologia e materiale, con rilievo del grado di usura, della presenza di macchie e sporco irreversibile, della presenza di efflorescenze, abrasioni, graffi; verifica della complanarità e della presenza di, rotture, cavillature, lesioni, fessurazioni; rilievo di attacco biologico per variazioni del microclima e di insetti xilofagi (per pavimentazioni lignee); verifica delle strutture di supporto per pavimenti galleggianti; verifica presenza di distacchi degli elementi, rigonfiamenti, ecc., a seguito di qualsiasi causa di danneggiamento o motivo di usura.	programmata	semestrale,
Ripristino/sostituzione, pulitura e trattamenti specifici per pavimenti di qualsiasi tipologia e materiale fino alla superficie di mq 2 per intervento compresa, ove non risulti possibile la pulitura e la riutilizzazione del pavimento esistente, la fornitura di nuovo pavimento il più possibile simile all'esistente tra quelli reperibili in commercio, previa rimozione della parte deteriorata, pulizia e preparazione del fondo per tutti gli strati interessati e qualsiasi altra preparazione in relazione alla natura e tipologia del materiale della pavimentazione da ripristinare.	riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta
Controllo della complanarità e/o stabilità e regolazione e/o ripristino delle strutture di supporto di pavimenti galleggianti, compresa la sostituzione di parti eventualmente danneggiate e non più riutilizzabili.	programmata, riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta
Verifica, riparazione e/o sostituzione di soglie, scontri, battute, accessori di qualsiasi tipologia e materiale.	programmata, riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta
Verifica, riparazione e/o sostituzione di coprigiunti di dilatazione di qualsiasi natura sino ad una lunghezza pari a ml. 1,00.	programmata, riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta
Smontaggio, spostamenti, traslochi, rimozioni e ricollocazioni di arredi e accessori di qualsiasi genere connessi agli interventi in oggetto in qualsiasi locale interessato.	programmata, riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta

### 6.1.4.2 Soffitti

Sopralluogo con verifica dello stato manutentivo generale, ripristini e/o sostituzioni necessarie a garantire la piena funzionalità delle varie componenti, in particolare relativamente a:

Interventi	Tipo di manutenzione	Frequenza
------------	----------------------	-----------

<b>Interventi</b>	<b>Tipo di manutenzione</b>	<b>Frequenza</b>
Verifica dello stato di conservazione della finitura e dell'uniformità cromatica per superfici intonacate e colorate.	programmata	annuale
Verifica della presenza di depositi, efflorescenze, bollature, croste, micro-fessurazioni e sfarinamenti e parti degradate e in fase di distacco, anche a seguito di infiltrazioni d'acqua per qualsiasi causa o motivazione di degrado.	programmata,	annuale
Verifica presenza di fessurazioni e lesioni, cavillature, rotture, deterioramenti e danneggiamenti dovuti a qualsiasi causa o motivazione di degrado, compresi eventuali assaggi e opere di indagine minimali (scrostamento intonaco, ecc.).	programmata, riparativa	semestrale, a richiesta
Ripristino delle superfici degradate e ripresa delle parti di tinteggiatura, previa preparazione del fondo sino ad una superficie complessiva del 5% del totale tramite pulizia con lavaggio ad acqua delle superfici con tecniche e detergenti adeguati al tipo di intonaco; eventuale rimozione di macchie, graffiti o incrostazioni con spazzolatura o con mezzi meccanici o chimici e successivo lavaggio.	riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta
Ripristino/sostituzione di porzioni di intonaco maggiormente usurate e deteriorate o soggette ad altre forme di degrado e ripresa delle parti di tinteggiatura, previa preparazione del fondo, sino ad una superficie complessiva del 5% del totale, operando con rimozione delle parti in fase di distacco o ammalorate, pulizia di fondo con spazzola metallica, preparazione del sottofondo, lavaggio del sottofondo, effettuazione della ripresa con gli stessi materiali dell'intonaco originario ed eventuale aggiunta di collanti o altri prodotti additivanti lavaggio.	riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta
Smontaggio, spostamenti, traslochi, rimozioni e ricollocazioni di arredi e accessori di qualsiasi genere connessi agli interventi in oggetto in qualsiasi locale interessato.	programmata, riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta

#### 6.1.4.3 Controsoffitti

Sopralluogo con verifica dello stato manutentivo generale, ripristini e/o sostituzioni necessarie a garantire la piena funzionalità delle varie componenti, in particolare relativamente a:

<b>Interventi</b>	<b>Tipo di manutenzione</b>	<b>Frequenza</b>
Verifica dello stato di conservazione e manutenzione dei controsoffitti di qualunque tipologia.	programmata	semestrale
Verifica dello stato dei supporti e ganci se ispezionabili, mediante smontaggio parziale e successivo rimontaggio. Verifica ed eventuale sostituzione pannelli e componenti.	programmata	semestrale
Verifica, ripristino e/o sostituzione dello stato e dell'integrità e funzionalità dei controsoffitti che costituiscano parte di un compartimento antincendio, al fine della prestazione REI della stessa, e della rispondenza al progetto di difesa contro gli incendi e della presenza, aggiornamento e corretta archiviazione dei relativi certificati di omologazione.	programmata, riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta
Smontaggio, spostamenti, traslochi, rimozioni e ricollocazioni di arredi e accessori di qualsiasi genere connessi agli interventi in oggetto in qualsiasi locale interessato.	programmata, riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta

#### 6.1.5 Scale

##### 6.1.5.1 Scale

Sopralluogo con verifica dello stato manutentivo generale, ripristini e/o sostituzioni necessarie a garantire la piena funzionalità delle varie componenti nelle scale e negli spazi di connessione e distribuzione, in particolare relativamente a:

<b>Interventi</b>	<b>Tipo di manutenzione</b>	<b>Frequenza</b>
Verifica, riparazione/sostituzione di marmi, gradini, alzate, bat-	programmata,	semestrale,

<b>Interventi</b>	<b>Tipo di manutenzione</b>	<b>Frequenza</b>
tiscopa, danneggiati e usurati compresa, ove non risulti possibile la riutilizzazione degli elementi esistenti, la fornitura di nuovi elementi il più possibile simili agli esistenti tra quelli reperibili in commercio.	riparativa	a guasto, a richiesta
Verifica, riparazione/sostituzione di strisce antiscivolo usurate.	programmata, riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta

## 6.2 Carpenteria / Opere in ferro

### 6.2.1 Parapetti, ringhiere, inferriate, cancelli metallici

Sopralluogo con verifica dello stato manutentivo generale, ripristini e/o sostituzioni necessarie a garantire la piena funzionalità delle varie componenti, in particolare relativamente a:

<b>Interventi</b>	<b>Tipo di manutenzione</b>	<b>Frequenza</b>
Verificato della stabilità, dello stato di conservazione e della protezione, di elementi e opere metalliche, di qualsiasi tipo e dimensione, con verifica dello stato di degrado e del deterioramento e di eventuali rotture dei singoli elementi, della ferramenta, degli accessori, ecc.	programmata	semestrale,
Ripristino/sostituzione e operazioni di pulizia mediante opportuni detergenti delle opere metalliche di qualsiasi tipo e dimensione in oggetto, con recupero della stabilità delle opere e dei singoli elementi tramite saldature o qualunque altro sistema di fissaggio (rivettature, bullonature, chiodature, ecc.), sistemazione o rifacimento degli ancoraggi; ritocchi dello strato protettivo, previa spazzolatura e trattamento anticorrosione; sostituzione di elementi, accessori e ferramenta guasta; ripristino/sostituzione di porzioni di parapetti, ringhiere, inferriate e cancelli metallici sino al 5% del totale compresa, ove non risulti possibile la riutilizzazione degli elementi esistenti, la fornitura di nuovi elementi il più possibile simili agli esistenti tra quelli reperibili in commercio o artigianalmente riproducibili, e relativo trattamento di sgrossatura, spazzolatura e carteggiatura delle superfici, applicazione di trattamento anticorrosione e successiva verniciatura.	programmata, riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta
Verifica, riparazione/sostituzione di recinzioni di qualsiasi tipo compresa la sostituzione di paletti, fili tenditori e montaggio di tratti di rete mancanti e/o divelti sino a 10 mq per zona di intervento.	programmata, riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta
Verifica, riparazione e/o sostituzione delle strutture di fissaggio delle attrezzature ginniche e/o di palestra, lavagne o altro, comprendenti la muratura di zanche, il fissaggio meccanico o chimico, la posa di tasselli ad espansione, la sostituzione di parti deteriorate e/o pericolose.	programmata, riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta
Nell'arco temporale della durata contrattuale di 7 anni deve essere prevista e programmata la tinteggiatura completa di tutte le superfici in acciaio, con uno strato di antiruggine e due di vernice allo smalto. Le lavorazioni verranno ordinate di volta in volta indicando le superfici da trattare e mantenendo aggiornato un apposito registro per conteggiare le tinteggiature effettuate.	programmata, riparativa	annuale

### 6.2.2 Scale e strutture metalliche

Sopralluogo con verifica dello stato manutentivo generale, ripristini e/o sostituzioni necessarie a garantire la piena funzionalità delle varie componenti, in particolare relativamente a:

<b>Interventi</b>	<b>Tipo di manutenzione</b>	<b>Frequenza</b>
-------------------	-----------------------------	------------------



<b>Interventi</b>	<b>Tipo di manutenzione</b>	<b>Frequenza</b>
Controllo dello stato di conservazione delle strutture verticali e orizzontali o inclinate in acciaio, con identificazione e rilievo delle anomalie negli elementi (corrosioni, ruggine e deformazioni) e nelle connessioni, giunzioni e dei fissaggi (saldature, chiodature o imbullonature)	programmata	annuale
Ripristino/sostituzione previa pulizia puntuale delle superfici presentanti tracce di ruggine e applicazione di appropriata protezione; rifacimento di eventuale protezione ignifuga; rinforzi/sostituzioni di elementi degradati e rifacimenti di strutture verticali e orizzontali o inclinate in acciaio sino al 5% della struttura totale, compreso il rifacimento della protezione anti-ruggine, previa raschiatura, decapaggio, sabbiatura, applicazione di pittura antiruggine e due strati di pittura protettiva, compresa la eventuale protezione antincendio adeguata.	riparativa	biennale, a richiesta
Nell'arco temporale della durata contrattuale di 7 anni deve essere prevista e programmata la tinteggiatura completa di tutte le superfici in acciaio, con uno strato di antiruggine e due di vernice allo smalto. Le lavorazioni verranno ordinate di volta in volta indicando le superfici da trattare e mantenendo aggiornato un apposito registro per conteggiare le tinteggiature effettuate.	programmata, riparativa	annuale

## 6.3 Falegnameria

### 6.3.1 Manutenzione, ripristino e protezione elementi in legno

Sopralluogo con verifica dello stato manutentivo generale, ripristini e/o sostituzioni necessarie a garantire la piena funzionalità delle varie componenti, in particolare relativamente a:

<b>Interventi</b>	<b>Tipo di manutenzione</b>	<b>Frequenza</b>
<p>Sopralluogo con verifica, ripristino e protezione di elementi in legno.</p> <p>Gli interventi periodici preventivi dell'Affidatario dovranno rilevare lo stato di alterazione di superfici per la presenza di insetti xilofagi e/o muffe, e strutturali per presenza lesioni e/o deformazioni.</p> <p>Qualora sia necessario ricostruire una parte limitata, come la sola zona di appoggio di una trave in legno o di una capriata inserita nella muratura, senza poterla sostituire a causa di controsoffitti da conservare o altre cause di complicazione dell'intervento, occorre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- preventivamente isolare l'estremità da eventuale umidità;</li> <li>- mettere a nudo il legname dalla parte superiore fino a dentro l'estremità murata;</li> <li>- eliminare le parti ammalorate;</li> <li>- predisporre fori ed introdurre barre metalliche o in vetroresina;</li> <li>- eseguire la cassetatura della protesi ed eseguire il getto di integrazione con apposite resine, quindi ripristinare la muratura ed il pavimento.</li> </ul> <p>Qualora l'elemento ligneo fosse a vista occorre procedere alla fasciatura del medesimo, impiegando tavole della medesima essenza e disponendole con lo stesso orientamento delle fibre.</p> <p>Qualora si debba procedere alla protezione del legno dall'azione di insetti lignivori e funghi del marcimento occorre rimuovere preventivamente gli strati di pittura, vernici, cere, grassi e polvere presenti sulle parti da trattare, quindi rimuovere le parti ammalorate e procedere all'applicazione dei prodotti fungicidi e insetticidi mediante pennello o spruzzo, mentre se</p>	programmata, riparativa	annuale

Interventi	Tipo di manutenzione	Frequenza
<p>non è possibile rimuovere le parti ammalorate, o in presenza di elementi di grande sezione, occorre inoculare direttamente il prodotto all'interno dei fori, con la pressione più appropriata, da valutare insieme al Responsabile del Procedimento.</p> <p>Qualora ad alcuni elementi strutturali fosse necessario conferire un grado di protezione al fuoco, si potrà impiegare per protezione uno strato di pannelli a base di lana di legno omologati dal Ministero dell'interno in Classe 0 di protezione al fuoco, rispondenti alla UNI 9714, con legante di magnesite formati ad alta temperatura, di opportuno spessore, disposto in modo da fasciare al completo l'elemento da proteggere. I pannelli saranno del tipo battentato e con smussi e, se necessario a conferire stabilità, dovranno essere fissati ad una apposita intelaiatura di lamierino di acciaio inossidabile ancorata alle strutture sottostanti.</p> <p>La finitura superficiale dei pannelli verrà eseguita con miscele appositamente fornite dal produttore dei pannelli.</p> <p>Eventuale maggiorazione dell'effetto protettivo potrà essere ottenuta interponendo tra i pannelli e gli elementi strutturali un materassino di lana di roccia secondo le indicazioni del Responsabile del Procedimento.</p>		

## 6.4 Serramentistica

### 6.4.1 Serramenti interni

Sopralluogo con verifica dello stato manutentivo generale, ripristini e/o sostituzioni necessarie a garantire la piena funzionalità delle varie componenti, in particolare relativamente a:

Interventi	Tipo di manutenzione	Frequenza
Verifica dello stato di conservazione del telaio, delle mostre e delle ante; rilievo di attacco biologico per variazioni del microclima e di insetti xilofagi (per serramenti lignei); controllo del degrado delle finiture; controllo del fissaggio del telaio al contro telaio; controllo dello squadro.	programmata	semestrale
Verifica della funzionalità del serramento (apertura e chiusura), della perfetta chiusura delle ante ed allineamento dell'infilso alla battuta, dell'ortogonalità e del corretto funzionamento delle parti mobili, dello stato della ferramenta (cerniere, serrature, maniglie) e della funzionalità di eventuali dispositivi chiudiporta; verifica degli organi di serraggio ad anta aperta controllando i movimenti delle aste di chiusura.	programmata	semestrale
Verifica della stabilità e tenuta delle eventuali superfici vetrate (specchiature, sopraelevate fissi o apribili, ecc.); verifica presenza di venature, opacizzazioni, di formazione di condense, e altre forme di degrado; verifica dei fermavetro, dei mastici, degli stucchi e/o delle guarnizioni, di qualsiasi natura; verifica stato adesione e degrado eventuali pellicole protettive di sicurezza e/o opacizzanti;	programmata	semestrale,
Pulizia e smacchiatura del telaio, delle mostre, dei profili e dell'anta con prodotti detergenti non aggressivi adeguati al materiale di cui è costituito il serramento e in base alle indicazioni dei produttori, rimozione accurata dei depositi di sporco in prossimità dei fori, asole, ecc.; pulizia e lubrificazione delle guarnizioni in elastomero per asportazione di accumuli di sporco o di eventuali agenti biologici; trattamento dei serramenti lignei specifici per eliminazione insetti xilofagi.	programmata, riparativa	semestrale, a richiesta
Lubrificazione ed ingrassaggio delle cerniere, delle maniglie, delle serrature e di eventuali dispositivi chiudiporta e di tutti gli organi di manovra e parti mobili;	programmata, riparativa	semestrale, a richiesta

<b>Interventi</b>	<b>Tipo di manutenzione</b>	<b>Frequenza</b>
Registrazione delle viti, delle cerniere, delle maniglie per compensare gli assestamenti prodotti dall'uso e, ove necessario, sostituzione di piccole parti di ferramenta e di rondelle in ottone, previa sfilatura delle ante.	programmata, riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta
Risquadratura mediante spessoramento o limatura, o spessoratura della parete dei controtelai in ferro.	riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta
Sostituzione di ferramenta, parti mobili, maniglie, dispositivi di autochiusura e apparecchiature non più funzionanti eventuali dispositivi chiudiporta non funzionanti.	riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta
Ripristino/sostituzione di superfici e specchiature vetrate, delle sigillature, delle guarnizioni, dei fermavetro, di pellicole protettive di sicurezza e/o opacizzanti, ecc.	riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta
Riparazione di pannellature, specchiature, modanature delle ante di qualsiasi tipo e materiale compresa la fornitura di nuovi elementi il più possibile simili agli esistenti tra quelli reperibili in commercio, o artigianalmente riproducibili.	riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta
Ripristino, per serramenti verniciati, della verniciatura totalmente o parzialmente, previo smontaggio dell'infisso, sgrossatura, spazzolatura e carteggiatura delle superfici, rinnovo del supporto e del fondo di preparazione e applicazione della nuova verniciatura in almeno due strati a pennello o a spruzzo, fino al 5% del totale.	programmata, riparativa	annuale, a guasto, a richiesta
Sostituzione dei serramenti interni non più idoneamente e dignitosamente riparabili e funzionanti, delle mostre e dei telai e, eventualmente, dei controtelai, fino al 5% del totale dei serramenti esistenti.	programmata, riparativa	annuale, a guasto, a richiesta

#### 6.4.2 Serramenti esterni

Sopralluogo con verifica dello stato manutentivo generale, ripristini e/o sostituzioni necessarie a garantire la piena funzionalità delle varie componenti, in particolare relativamente a:

<b>Interventi</b>	<b>Tipo di manutenzione</b>	<b>Frequenza</b>
Verifica dello stato di conservazione dei rivestimenti, del telaio, delle mostre e delle ante; rilievo di attacco biologico per variazioni del microclima e di insetti xilofagi (per serramenti lignei); controllo del degrado delle finiture; controllo del fissaggio del telaio al controtelaio; controllo dello squadro; verifica presenza fenomeni di corrosione localizzate soprattutto alle giunzioni.	programmata	semestrale
Verifica della funzionalità del serramento (apertura e chiusura), della perfetta chiusura delle ante ed allineamento dell'infisso alla battuta, dell'ortogonalità e del corretto funzionamento delle parti mobili, dello stato della ferramenta (cerniere, serrature, maniglie) e della funzionalità di eventuali dispositivi chiudiporta; verifica degli organi di serraggio ad anta aperta controllando i movimenti delle aste di chiusura.	programmata	semestrale
Verifica della presenza di eventuali tracce di infiltrazioni perimetrali; controllo della eventuale presenza di condense e di aloni nell'intercapedine di vetrate isolanti.	programmata	semestrale
Verifica dello stato di conservazione di sigillanti e guarnizioni e dell'adesione delle guarnizioni ai profili contatto dei telai e del perfetto inserimento nelle proprie sedi.	programmata	semestrale
Verifica della stabilità e tenuta delle eventuali superfici vetrate (specchiature, sopraluce fissi o apribili, ecc.); verifica presenza di venature, opacizzazioni, di formazione di condense, e altre forme di degrado; verifica dei fermavetro, dei mastici, degli stucchi e/o delle guarnizioni, di qualsiasi natura; verifica stato adesione e degrado eventuali pellicole protettive di sicurezza e/o opacizzanti.	programmata	semestrale

Interventi	Tipo di manutenzione	Frequenza
Pulizia delle eventuali griglie e lame di regolazione; pulizia e smacchiatura del telaio, delle mostre, dei profili e dell'anta con prodotti detergenti non aggressivi adeguati al materiale di cui è costituito il serramento e in base alle indicazioni dei produttori, rimozione accurata dei depositi di sporco in prossimità dei fori, asole, ecc.; pulizia e lubrificazione delle guarnizioni in elastomero per asportazione di accumuli di sporco o di eventuali agenti biologici; trattamento dei serramenti lignei specifici per eliminazione insetti silofagi.	programmata, riparativa	semestrale, a richiesta
Lubrificazione ed ingrassaggio delle cerniere, delle maniglie, delle serrature e di eventuali dispositivi chiudiporta e di tutti gli organi di manovra e parti mobili.	programmata, riparativa	semestrale, a richiesta
Registrazione delle viti, delle cerniere, delle maniglie per compensare gli assestamenti prodotti dall'uso e, ove necessario, sostituzione di piccole parti di ferramenta e di rondelle in ottone, previa sfilatura delle ante.	programmata, riparativa	semestrale, a richiesta
Risquadratura mediante spessoramento o limatura, o spessoratura della parete dei controtelai in ferro.	riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta
Sostituzione di ferramenta, parti mobili, maniglie, dispositivi di autochiusura e apparecchiature non più funzionanti eventuali dispositivi chiudiporta non funzionanti.	riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta
Ripristino/sostituzione di superfici e specchiature vetrate, delle sigillature, delle guarnizioni, dei fermavetro, di pellicole protettive di sicurezza e/o opacizzanti, ecc.	riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta
Rifacimento delle sigillature tra muratura e controtelaio previa accurata pulizia delle superfici ed eventuale applicazione di primer in grado di garantire affinità chimica tra sigillante e supporto.	riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta
Raschiamento delle parti corrose e ripresa di saldatura.	riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta
Riparazione di pannellature, specchiature, modanature delle ante di qualsiasi tipo e materiale compresa la fornitura di nuovi elementi il più possibile simili agli esistenti tra quelli reperibili in commercio, o artigianalmente reproducibili.	riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta
Ripristino, per serramenti verniciati, della verniciatura totalmente o parzialmente, previo smontaggio dell'infisso, sgrossatura, spazzolatura e carteggiatura delle superfici, rinnovo del supporto e del fondo di preparazione e applicazione della nuova verniciatura in almeno due strati a pennello o a spruzzo, fino al 5% del totale.	programmata, riparativa	annuale, a guasto, a richiesta
Sostituzione dei serramenti interni non più idoneamente e dignitosamente riparabili e funzionanti, delle mostre e dei telai e, eventualmente, dei controtelai, fino al 5% del totale dei serramenti esistenti.	programmata, riparativa	annuale, a guasto, a richiesta

#### RISPETTO DEI CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM)

La fornitura e installazione di serramenti esterni dovrà rispettare le caratteristiche tecniche e prestazionali previste dai Criteri ambientali minimi di cui al DM 25 luglio 2011 (G.U. n. 220 del 21 settembre 2011) – Allegato 2, in particolare per quanto riguarda le specifiche tecniche di base:

- a) Materiali: descrizione della composizione dei materiali di cui è composto il serramento
- b) Trasmittanza: rispetto dei seguenti valori massimi:

Zona climatica	Trasmittanza termica per chiusure apribili e assimilabili (W/m <sup>2</sup> K)
A	3,7

Zona climatica	Trasmittanza termica per chiusure apribili e assimilabili (W/m <sup>2</sup> K)
B	2,4
C	2,1
D	2,0
E	1,8
F	1,6

c) Permeabilità all'Aria: classe 3 o classe 2 (per finestre e porte finestre scorrevoli e per le porte d'ingresso a battente) o classe 1 (altre porte) secondo la norma UNI EN 12207.

d) Provenienza dei materiali:

- il legno non deve provenire da fonti illegali, da verificarsi tramite etichettature riconosciute a livello internazionale (FSC o PEFC)
- Il PVC, l'alluminio e il vetro devono essere stati prodotti con le "best available techniques" (BAT) dimostrate dai produttori

### 6.4.3 Serramenti REI

Sopralluogo con verifica dello stato manutentivo generale, ripristini e/o sostituzioni necessarie a garantire la piena funzionalità delle varie componenti, in particolare relativamente a:

Interventi	Tipo di manutenzione	Frequenza
Verifica della rispondenza della posizione delle porte REI al progetto di difesa contro gli incendi e della presenza e corretta archiviazione dei relativi certificati di omologazione.	programmata	semestrale
Verifica del corretto fissaggio a parete, verifica dello squadro, della regolarità dei movimenti con eventuale rimozione di ostacoli alla chiusura.	programmata	semestrale
Verifica della funzionalità e dello stato di dispositivi di auto-chiusura e dei maniglioni antipanico;	programmata	semestrale,
Pulizia del telaio, e dell'anta con prodotti detergenti non aggressivi (preferibilmente prodotti contenenti cere), rimozione accurata dei depositi di sporco in prossimità dei fori, asole, ecc.	programmata, riparativa	semestrale, a richiesta
Lubrificazione delle cerniere, delle maniglie e di eventuali dispositivi di autochiusura.	programmata,	semestrale, a richiesta
Registrazione, ove necessario, delle cerniere, delle molle e del dispositivo di autochiusura ed eventuale sostituzione di piccole parti di ferramenta.	programmata, riparativa	semestrale, a richiesta
Riparazione/sostituzione di eventuali dispositivi di autochiusura e maniglioni antipanico non funzionanti, delle cerniere, delle maniglie e serrature;	riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta
Risquadratura mediante spessoramento e riposizionamento	riparativa	a guasto, a richiesta
Riprese di verniciatura, previa rimozione di tracce di corrosione e trattamento anticorrosione per ripristino caratteristica REI.	riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta
Sostituzione al termine del ciclo di vita o per obsolescenza normativa o in occasione di interventi di altra natura fino al 5% del totale	riparativa	a guasto, a richiesta

### 6.4.4 Sistemi oscuranti

Sopralluogo con verifica dello stato manutentivo generale, ripristini e/o sostituzioni necessarie a garantire la piena funzionalità delle varie componenti, in particolare relativamente a:

Interventi	Tipo di manutenzione	Frequenza
Verifica della stabilità, funzionalità e dell'integrità dei sistemi	programmata	semestrale

Interventi	Tipo di manutenzione	Frequenza
oscuranti di qualsiasi tipologia e materiale, interni ed esterni al serramento, delle singole componenti, ferramenta e accessori, compresi i sistemi di motorizzazione e automazione; verifica dello stato di pulizia e degrado e dello stato della verniciatura o finitura degli elementi; rilievo di attacco biologico per variazioni del microclima e di insetti xilofagi (per elementi lignei); controllo del degrado delle finiture; controllo dei fissaggi alle murature, delle guide e dei telai; controllo dello squadro; verifica presenza fenomeni di corrosione localizzate soprattutto alle giunzioni;		
Pulizia, ripristino e/o sostituzione di elementi dei sistemi oscuranti di qualsiasi tipologia e materiale, interni ed esterni al serramento, di ferramenta e di accessori, di fascette copriasta; di mostre; di stecche di persiane e avvolgibili, cinghie, rulli, ecc. compresa, ove non risulti possibile la riutilizzazione degli elementi esistenti, la fornitura di nuovi elementi il più possibile simili agli esistenti tra quelli reperibili in commercio, o artigianalmente riproducibili; compreso motorizzazioni, rulli, stecche, ganci e qualsiasi altro elemento componente e/o accessorio;	programmata, riparativa	semestrale, a guasto, a richiesta
Sostituzione di sistemi oscuranti non ripristinabili idoneamente e/o dignitosamente sino al 5% del totale.	programmata, riparativa	annuale, a guasto, a richiesta

## 6.5 Criteri ambientali minimi (CAM)

Dovranno essere rispettati i Criteri Ambientali Minimi previsti dalle norme vigenti ed in particolare quelli di cui al Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare dell'11 gennaio 2017, in particolare quelli di cui all'allegato 2, punto 2 "Criteri ambientali minimi per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici singoli o in gruppi".

## 7 Controllo delle prestazioni

Il Committente, tramite il Responsabile del Procedimento o i Tecnici incaricati, verificherà la corretta esecuzione del Servizio, la qualità e il risultato delle prestazioni, nonché la periodicità degli interventi.

Il Committente si riserva anche il controllo della qualità dei materiali e della attrezzature, avvalendosi anche di personale esperto esterno all'Amministrazione o organismi notificati.

L'Affidatario è obbligato ad avviare, attraverso il Sistema Informativo, un processo continuo di autocontrollo per garantire la corretta esecuzione dell'Affidamento ed il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Il Controllo avverrà secondo quanto specificato nel Capitolato d'Oneri nella parte relativa al "Controllo delle qualità delle prestazioni", ossia con un sistema di verifica a campione, da effettuarsi trimestralmente. La frequenza dei controlli potrà essere aumentata se necessario dal Responsabile del Procedimento.

La verifica è condotta almeno trimestralmente dal Responsabile del Procedimento con l'ausilio di check-list (liste di controllo) del tipo riportato in Allegato al presente Capitolato.

Per quanto riguarda:

- le modalità di controllo;
- l'accettazione;
- il calcolo dell'indice di prestazione;
- il calcolo delle penali;

si rimanda al Capitolato d'Oneri.

## 8 Penali

Verranno applicate le penali previste all'art. 20 del Capitolato d'Oneri.

**Check list di controllo**

Lista di controllo "Interventi di Manutenzione"

Edificio: \_\_\_\_\_

Piano: \_\_\_\_\_

Locale: \_\_\_\_\_

1	Ritardo nell'invio del personale	
2	Ritardo nell'esecuzione	
3	Risultato non conforme a quanto stabilito	
4	Materiali utilizzati non conformi	
5	Mancato rispetto normative di sicurezza sul lavoro per gli operatori	
6	Mancata pulizia a fine intervento	
7	Mancata previa comunicazione all'utenza e al committente dell' inizio lavori	
8	Mancata comunicazione all'utenza e al committente della fine lavori	
9	Mancanza opportuna segnaletica di cantiere	
10	Mancato inserimento intervento nel Sistema Informativo	
11	Insoddisfazione dell'utenza	

TOTALE NON CONFORMITÀ (NC) \_\_\_\_\_

NC ≤ 4 Positivo

Data .....

Il Rilevatore dell'Ente .....

L'Operatore dell'Affidatario .....



**DiKe - Digital Key**  
(Software per la firma digitale di documenti)

**Esito Verifica Firma**

**31 ottobre 2017**

File : C:/Documents and Settings/GIUSEPPE.OPPO/dikeTmpdir/3\_Capitolato\_Tecnico\_n.\_1\_Man\_Ord\_Edile.pdf.p7m.p7m

Esito Verifica : Firma CADES OK Data di verifica: 31/10/2017 10.03.29 (UTC Time)

Algoritmo Digest : SHA-256

Firmatario : ANTONIO MASSIDDA

Ente Certificatore : ArubaPEC S.p.A. NG CA 3

Cod. Fiscale : MSSNTN54A19G113M

Ruolo : DIRIGENTE

Stato : IT

Organizzazione : PROVINCIA DI ORISTANO 80004010957

Cod. Ident. : 17146383

Certificato Sottoscrizione : SI

Validità Cert dal: : 20/07/2017 00.00.00 (UTC Time)

Validità Cert fino al: : 19/07/2020 23.59.59 (UTC Time)

Certificato Qualificato : Certificato Qualificato conforme alla normativa

Data e Ora Firma : 30/10/2017 12.58.01 (UTC Time)

Esito Verifica : Firma CADES OK Data di verifica: 31/10/2017 10.03.29 (UTC Time)

Algoritmo Digest : SHA-256

Firmatario : LUCA SORU

Ente Certificatore : ArubaPEC S.p.A. NG CA 3

Cod. Fiscale : SROLCU74R03L122A

Stato : IT

Organizzazione : non presente

Cod. Ident. : 17315435

Certificato Sottoscrizione : SI

Validità Cert dal: : 14/09/2017 00.00.00 (UTC Time)

Validità Cert fino al: : 13/09/2020 23.59.59 (UTC Time)

Certificato Qualificato : Certificato Qualificato conforme alla normativa

Data e Ora Firma : 30/10/2017 11.41.22 (UTC Time)