

**S.O.S. Tecnico**  
**Coordinamento Aziendale Nuovo Ospedale**

Via Mazzini, 117 Omegna -VB- 28887

**DISCIPLINARE TECNICO**  
**Allegato A**

---

MANUTENZIONE ORDINARIA DEGLI IMPIANTI E DEGLI  
IMMOBILI DELL'ASL VCO

## **ARGOMENTI TRATTATI**

1 - OGGETTO DEL SERVIZIO.....	PAG. 08
2 -SERVIZI A CORRISPETTIVO A CANONE	PAG. 11
3 - SERVIZI A CORRISPETTIVO A MISURA	PAG. 12
4 - ATTIVITÀ' PERIODICHE PROGRAMMATE	PAG. 12
5 - ELENCO DELLE ATTIVITÀ' DI BASE - EDILE.....	PAG. 14
6 - ELENCO DELLE ATTIVITÀ' DI BASE - FABBRO - FALEGNAME - VETRAIO.....	PAG. 22
7 - ELENCO DELLE ATTIVITÀ' DI BASE - LAVORI DI PITTURAZIONE.....	PAG. 29
8 - ELENCO DELLE ATTIVITÀ' DI BASE - LAVORI DI SPURGO.....	PAG. 30
9 - ELENCO DELLE ATTIVITÀ' DI BASE - IMPIANTI ELETTRICI.....	PAG. 31
10 - ELENCO DELLE ATTIVITÀ' DI BASE - IMPIANTI IDRAULICI.....	PAG. 41
11 - ELENCO DELLE ATTIVITÀ' DI BASE - IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO.....	PAG. 43
12 - ELENCO DELLE ATTIVITÀ' DI BASE - IMP. R.I. E DISP. ANTINCENDIO.....	PAG. 47
13 - ELENCO DELLE ATTIVITÀ' DI BASE - IMPIANTI E ATTREZZATURE SPECIALI.....	PAG. 57
14 - ELENCO DELLE ATTIVITÀ' DI BASE - MANUTENZIONI AREE VERDI.....	PAG. 63
15 - ELENCO DELLE ATTIVITÀ' DI BASE - SERVIZIO SGOMBERO NEVE.....	PAG. 64
16 - ELENCO DELLE ATTIVITÀ' DI BASE - MANUTENZIONI ARREDI.....	PAG. 65
17 - ELENCO DELLE ATTIVITÀ' DI BASE - SERVIZIO DI CONTROLLO E MONITORAGGIO.....	
AMIANTO.....	PAG. 67
18 - APPENDICE 1- PROCEDURA POLVERI.....	PAG. 68

<b>5.EDILE.....</b>	<b>pag. 14</b>
5.1 Tetti di copertura.....	pag. 14
5.1.1 – Coperture piane.....	pag. 14
5.1.2 –Coperture a falde in tegole o similari.....	pag. 14
5.1.3- Coperture in lastra di pietra.....	pag. 14
5.2 RIVESTIMENTI ESTERNI.....	pag. 14
5.2.1. – Intonaco.....	pag. 14
5.2.2 – Pannelli prefabbricati.....	pag. 14
5.2.3- Piastrelle in ceramica.....	pag. 15
5.2.4 Rivestimento in pietra.....	pag. 15
5.3 MURATURE ED INTONACI INTERNI.....	pag. 15
5.3.1 Murature in laterizio.....	pag. 15
5.3.2 Murature in cartongesso.....	pag. 15
5.3.3 Murature REI.....	pag. 15
5.4 PAVIMENTI, GRADINI, SOGLIE, ZOCCOLINO, RIVESTIMENTO.....	pag. 15
5.4.1 Pavimenti in ceramica.....	pag. 15

5.4.2 Pavimenti in pietra.....	pag.16
5.4.3 Pavimenti in pvc.....	pag.16
5.4.4 Pavimenti in gomma.....	pag.16
5.4.5 Pavimenti in legno.....	pag.16
5.4.6 Gradini e soglie in pietra.....	pag.16
5.4.7 Gradini e soglie in materiale plastico.....	pag.16
5.4.8 Gradini e soglie in altro materiale .....	pag.16
5.4.9 Zoccolini in pvc o gomma.....	pag.17
5.4.10 Zoccolini in pietra.....	pag.17
5.4.11 Zoccolini in ceramica.....	pag.17
5.4.12 Zoccolini in legno.....	pag.17
5.4.13 Rivestimenti in ceramica.....	pag.17
5.4.14 Rivestimenti in pvc o gomma.....	pag.17
5.5 PAVIMENTI ESTERNI.....	pag.18
5.5.1 Marciapiedi in pietra.....	pag.18
5.5.2 Marciapiedi in piastrelle o cls.....	pag.18
5.5.3 Pavimento stradale in asfalto.....	pag.18
5.5.4 Pavimento stradale altro materiale.....	pag.18
5.5.5 Segnaletica e cartellonistica interna.....	pag.18
5.6 CONTROSOFFITTI E CAPPOTTI ESTERNI.....	pag.18
5.6.1 Controsoffitti interni in pannelli di fibra.....	pag.18
5.6.2 Controsoffitti interni in pannelli metallici ermetici.....	pag.19
5.6.3 Controsoffitti interni in pannelli REI.....	pag.19
5.6.4 Controsoffitti interni in doghe metalliche.....	pag.19
5.6.5 Controsoffitti interni in lastre di cartongesso.....	pag.19
5.6.6 Controsoffitti interni in lastre di REI.....	pag.19
5.6.7 Soffitti interni in intonaco.....	pag.19
5.6.8 Cappotti esterni a soffitto.....	pag.20
5.7 SMALTIMENTO ACQUE PIOVANE.....	pag.20
5.7.1. Grondaie.....	pag.20
5.7.2 Pluviali e pozzetti.....	pag.20
5.7.3. Griglie e canali di scolo.....	pag.20
5.8 VERIFICA STRUTTURALE.....	pag.21
5.8.1 Strutture portanti verticali.....	pag.21
5.8.2 Strutture portanti orizzontali.....	pag.21
5.8.3 Scale esterne in ferro.....	pag.21
<b>6.FABBRO - FALEGNAME - VETRAIO.....</b>	<b>pag.22</b>
6.1 – SERRAMENTI ESTERNI.....	pag.22

6.1.2 Finestre e porte finestre in legno.....	pag.22
6.1.3 Finestre e porte finestre in materiale plastico.....	pag.22
6.1.4 Porte scorrevoli in verticale od orizzontale.....	pag.22
6.1.5 Cassonetti di qualsiasi materiale.....	pag.23
6.1.6. Tapparelle avvolgibili in legno e materia plastica.....	pag.23
6.1.7 Persiane in legno od altro materiale.....	pag.23
6.1.8 Porte esterne in legno.....	pag.23
6.1.9 Porte esterne in ferro.....	pag.23
6.1.10 Porte esterne in alluminio.....	pag.23
6.1.11. Facciate continue con metrature.....	pag.24
6.1.13 Tendine Veneziane od altre tapparelle.....	pag.24
6.1.13 Zanzariere.....	pag.24
6.1.14 Serrande in ferro.....	pag.24
6.1.15 Lucernari.....	pag.24
6.2 SERRAMENTI INTERNI.....	pag.24
6.2.1 Porte interne in alluminio con qualsiasi serratura.....	pag.24
6.2.2 Porte interne in legno con qualsiasi serratura.....	pag.25
6.2.3 Porte interne in materiale plastico con qualsiasi serratura.....	pag.25
6.2.4 Porte e portoni interni piombati e non con meccanismo di scorrimento (anche idraulico) – Locali RM e Bunker.....	pag.25
6.2.5 Armadi a muro di qualsiasi materiale con qualsiasi serratura.....	pag.25
6.2.6 Antine scorrevoli (separè) in materiale plastico o tessuto ignifugo.....	pag.25
6.3 VETRATE.....	pag.25
6.3.1 Vetri su serramenti interni ed esterni.....	pag.26
6.3.2 Pareti vetrate.....	pag.26
6.3.3 Cristalli di sicurezza.....	pag.26
6.3.4 Vetri stratificati antinfortunio.....	pag.26
6.3.5 Vetri tipo metacrilato od altro materiale.....	pag.26
6.3.6 Box doccia di qualsiasi materiale.....	pag.27
6.4 RECINZIONI E CANCELLATE.....	pag.27
6.4.1. Recinzioni esterne in ferro.....	pag.27
6.4.2. Cancelli in ferro o alluminio.....	pag.27
6.4.3 Recinzioni provvisorie e transennamenti.....	pag.27
6.5 RAMPE-BOTOLE-GRIGLIE-PARAPETTI.....	pag.27
6.5.1. Rampe scale esterne in ferro.....	pag.27
6.5.2 Passarelle esterne in ferro.....	pag.27
6.5.3. Botole e/o pozzetti d' ispezioni di qualsiasi impianto.....	pag.28
6.5.4 Griglie di pozzetti di raccolta ed ispezione.....	pag.28
6.5.4 Griglie di pozzetti di raccolta ed ispezione.....	pag.28
6.5.5. Parapetti in ferro od altro materiale su rampe.....	pag.28

6.5.6. Recinzioni esterne in ferro.....	pag.28
6.6 SCALE E BALCONI.....	pag.28
6.7 CORRIMANO.....	pag.28
6.7.1 Corrimano su scale sia esterni che interni.....	pag.28
6.7.2 Corrimano di sicurezza (corridoi e servizi igienici).....	pag.28
<b>7. LAVORI DI PITTURAZIONE.....</b>	<b>pag.29</b>
7.1 Metrature comprese a canone.....	pag.29
<b>8. LAVORI DA SPURGO.....</b>	<b>pag.30</b>
8.1 Operazione di spurgo.....	pag.30
8.2 Fosse biologiche e pozzi neri.....	pag.30
<b>9. IMPIANTI ELETTRICI.....</b>	<b>pag.31</b>
9.1. Locali Tecnici.....	pag.31
9.2. Cabine elettriche e quadro di cabina.....	pag.31
9.3. Impianti di rifasamento automatico.....	pag.32
9.4. Quadri di zona e linee di distribuzione.....	pag.33
9.5. Apparecchi utilizzatori e di derivazione nei locali ordinari e locali uso medico.....	pag.33
9.6. Illuminazione di sicurezza.....	pag.34
9.7. Impianti di terra.....	pag.36
9.7.1 Verifiche periodiche impianti di terra ai sensi del DPR 462/01.....	pag.37
9.8 Impianti di protezione scariche atmosferiche .....	pag.37
9.9. Gruppi elettrogeni.....	pag.37
9.10. Gruppi di continuità.....	pag.38
9.11 Impianti elettrici nei locali ad uso medico di gruppo 1 e gruppo 2.....	pag.39
9.12 Impianti di illuminazione stradale, cortili esterni ecc.....	pag.39
9.13 Impianti telefonici .....	pag.40
9.14 Impianti rete dati.....	pag.40
<b>10 IMPIANTI IDRAULICI.....</b>	<b>pag.41</b>
10.1 Autoclavi e pompe.....	pag.41
10.2 Rete di distribuzione.....	pag.41
10.3 Valvole e rubinetti.....	pag.41
10.4 Servizi igienici.....	pag.41
10.5 Serbatoi.....	pag.42
10.6 Scaldabagni elettrici.....	pag.42
10.7 Impianti osmosi inversa.....	pag.42
10.8 Cucine di Reparto.....	pag.42

<b>11 IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO</b> .....	pag.43
11.1. Ascensori e montacarichi.....	pag.43
11.2. Servoscale.....	pag.47
<b>12. IMPIANTI RILEVAZIONE INCENDI E DISPOSITIVI ANTINCENDIO</b> .....	pag.47
12.1. Estintori.....	pag.47
12.2 Idranti e naspi.....	pag.50
12.3. Impianti e dotazioni antincendio, impianti di spegnimento.....	pag.50
12.4. Sistemi di compartimentazione.....	pag.51
12.5 Centrali Rilevazione Incendi.....	pag.52
12.6. Centrali di diffusione sonora per evacuazione.....	pag.53
12.7. Rilevazioni fumi.....	pag.54
12.8. Rilevatori di gas.....	pag.55
12.9. Centraline di rilevazione fughe gas.....	pag.55
12.10. Gruppi di pressurizzazione antincendio.....	pag.55
12.11. Rete idrica antincendio.....	pag.56
12.12 Armadi e attrezzature antincendi.....	pag.57
12.13 Segnaletica di prevenzione incendi.....	pag.57
<b>13.IMPIANTI E ATTREZZATURE SPECIALI</b> .....	pag.57
13.1. Impianti antintrusione.....	pag.57
13.2. Impianti di videosorveglianza TVVCC.....	pag.58
13.3 Impianti di Diffusione sonora.....	pag.58
13.4 Cappe e aspiratori.....	pag.59
13.5. Scaffali e armadi scorrevoli Compattabili.....	pag.60
13.6 Cancelli, barriere mobili, porte a funzionamento elettrico,cancelli automatici, teli veloci, accessi controllati.....	pag.60
13.7 Noleggio e Manutenzione carrelli elevatori.....	pag.61
13.8. Impianti anti Legionella (protocollo specifico indicato dalla direzione sanitaria).....	pag.62
13.9 Impianti Eliminacode.....	pag.63
<b>14 MANUTENZIONI AREE VERDI</b> .....	pag.63
14.1 Sfalciò delle aree prative e eliminazione erbacce.....	pag.64
14.2 Potatura di alberi e sagomatura siepi.....	pag.64
14.3 Concimatura stagionale, irrigazione e innaffiatura.....	pag.64
14.4 Raccolta di foglieame e preparazione aiuole.....	pag.64
14.5 Abbattimento e Ripiantumazione.....	pag.64
<b>15. SERVIZIO SGOMBERO NEVE -</b> .....	pag.64

15.1 Sgombero neve .....	pag.64
15.2 Spargimento sale antigelo.....	pag.65
<b>16. MANUTENZIONI ARREDI .....</b>	<b>pag.65</b>
16.1 Manutenzione Ordinaria.....	pag.65
16.2. Manutenzione Correttiva.....	pag.65
16.3 Piccoli Traslochi.....	pag.66
<b>17. SERVIZIO DI CONTROLLO E MONITORAGGIO AMIANTO.....</b>	<b>pag.67</b>
17.1 monitoraggio dei manufatti contenente amianto.....	pag.67
17.2 indagine per la valutazione delle fibre aero dispersive.....	pag.67
<b>18 - APPENDICE 1 - PROCEDURA POLVERI.....</b>	<b>pag.68</b>

## **OGGETTO DEL SERVIZIO**

Le prestazioni manutentive descritte in questa sezione del Disciplinare Tecnico riguardano gli immobili e gli impianti di proprietà o nelle disponibilità dell'A.S.L. VCO e specificatamente:

- gli involucri edilizi con i loro componenti strutturali e morfologici;
- gli impianti tecnologici;
- gli impianti e le attrezzature speciali;
- la manutenzione delle aree verdi
- il servizio sgombero neve
- gli arredi- piccoli traslochi
- il controllo e monitoraggio dell'amianto

Tenuto conto dell'importanza, vastità e complessità degli edifici, impianti e ambienti oggetto dell'Appalto, il Concorrente dovrà predisporre idoneo progetto che sviluppi, i procedimenti, le modalità, l'organizzazione, il personale ed i mezzi per la gestione degli interventi in modo da consentire l'immediato avvio del Servizio manutentivo fin dalla consegna per garantire la pronta esecuzione di tutti gli interventi che saranno necessari.

Il Servizio dovrà risolvere ogni problema connesso alle esigenze manutentive in modo che l'A.S.L. VCO Committente risulta sollevata da ogni incombenza relativa e dovrà quindi prevedere:

- a) Lo svolgimento dei lavori di manutenzione riparativa e programmata.
- b) La gestione (anche informatizzata) delle richieste di interventi di manutenzione riparativa, di qualunque genere e da chiunque e comunque formulata (in forma scritta o telefonica) come indicato ai successivi paragrafi, con procedimenti che consentano, in qualunque momento, la loro precisa conoscenza, anche con riferimento:
  - ai richiedenti;
  - a edifici, padiglioni, reparti, unità e ambienti per i quali sono stati richiesti gli interventi;
  - a tipi e categorie di lavoro interessate dagli interventi.
- c) La produzione e gestione di schede amministrative relative a ciascun intervento programmato o richiesto per la raccolta ordinata delle firme di visto di avvenuta esecuzione da parte del personale non tecnico utente degli ambienti nei quali sono stati svolti i vari interventi.
- d) La gestione di un sistema di archiviazione storica di tutte le attività soggette all'Appalto capace di fornire tutte le indicazioni statistiche elaborate per le esigenze di gestione specificate ai punti precedenti.
- e) L'organizzazione di un sistema di comunicazione delle richieste di intervento che - con particolare riguardo alle urgenze - consenta il reperimento delle squadre di lavoro con immediatezza.
- f) La gestione degli interventi manutentivi distinti fra quelli sottoposti a corrispettivo a canone e quelli extra-contratto con corrispettivo a misura tramite Buoni d'Ordine per i quali sarà predisposto il pagamento del solo materiale utilizzato. Nel caso di interventi di manutenzione ordinaria extra-canone con personale esterno prima della lavorazione dovrà essere predisposto un preventivo approvato dal Coordinatore aziendale ASL VCO.
- g) La gestione della contabilità degli interventi eseguiti, organizzata in modo da consentire al Responsabile del Procedimento la corretta verifica di ogni singola esecuzione e la conoscenza analitica di tutte le attività, eseguita per categorie e

tipi di intervento anche separate per edificio e per ambienti secondo le indicazioni dell'Ente Committente.

- h) creazione e gestione di un flusso informativo sulle attività di manutenzione diretto;
- i) struttura operativa minima dedicata presente nei presidi ospedalieri e nei distretti esterni per la gestione delle richieste ordinarie, programmate e di pronto intervento così distribuito sulle vari sedi:

- **n. 1 Responsabile dell'Appalto**

*Laurea in Ingegneria e abilitazione alla professione. Conoscenza delle principali tematiche di Facility Management e delle politiche e tecniche di manutenzione, nonché delle tecniche di redazione e verifica del budget della Commessa e del controllo dei costi, degli strumenti di pianificazione e di project management.*

- **n. 1 Responsabile Operativo di Commessa (R.O.C.)**

*Laurea in Ingegneria e/o Diploma di scuola media superiore specializzazione Geometra o Perito Tecnico Industriale Elettrico/Elettronico con compiti di coordinamento e gestione operativa dell'appalto, interfaccia con il Responsabile dell'Appalto (D.E.C.) e con i capo squadra delle sedi operative. Esperienza minima di cinque anni in attività similari al presente appalto.*

#### **SQUADRE OPERATIVE:**

##### **Presidio Ospedaliero di Domodossola N.10 unità con le seguenti qualifiche:**

- n. 3 elettricista di cui uno con mansioni di capo squadra
- n. 2 idraulici
- n. 1 fabbro
- n. 1 falegname
- n. 1 muratore
- n. 1 imbianchino
- n. 1 operatore tecnico polivalente

##### **Presidio Ospedaliero di Verbania N. 10 unità con le seguenti qualifiche:**

- n. 3 elettricista di cui uno con mansioni di capo squadra
- n. 2 idraulici
- n. 1 fabbro
- n. 1 falegname
- n. 1 muratore
- n. 1 imbianchino
- n. 1 operatore tecnico polivalente

##### **Distretti zona Cusio N. 4 unità con le seguenti qualifiche:**

- n. 1 elettricista di cui uno con mansioni di capo squadra
- n. 1 idraulico
- n. 1 fabbro/falegname
- n. 1 muratore/imbianchino

*Le tre squadre operative avranno sede presso le officine messe a disposizione dall'Amministrazione*

- j) *Orari di servizio:*

- *dal Lunedì al Venerdì presidio dovrà garantire un servizio continuativo, per le 52 settimane annue, dal lunedì al venerdì dalle ore 8:00 alle ore 17:00 (pausa pranzo di 1 ora), festivi esclusi.*

- *L'orario di lavoro potrà essere modificato sulla base di specifiche esigenze dell'Amministrazione, garantendo in ogni caso il presidio per 8 ore lavorative giornaliere.*
  - *Il Fornitore sarà comunque tenuto a mettere a disposizione, senza ulteriori oneri per l'Amministrazione, del personale "aggiuntivo", anche non in via continuativa ed in aggiunta alla configurazione minima offerta, per far fronte a situazioni di criticità al fine di garantire il mantenimento dei livelli di servizio minimi richiesti.  
Dovrà anche essere previsto del personale "sostitutivo" per far fronte a malattie, ferie, permessi ecc per non far mai mancare il numero minimo di personale previsto.*
  - *Tutto il personale in servizio presso l'ASL, compreso il R.O.C. verrà munito di badge elettronico aziendale per effettuare le timbrature di presenza, ricordando che:*
    - ✓ *Il badge è strettamente personale ed il suo utilizzo è finalizzato alla rilevazione presenze del personale*
    - ✓ *Non è consentito l'utilizzo del badge per usi diversi dalla rilevazione presenze (mense, parcheggi, altri accessi, ecc.)*
    - ✓ *E' obbligatorio effettuare la timbratura nelle fasi di entrata e di uscita;*
    - ✓ *La timbratura è personale e non è consentito che venga effettuata da persona diversa dall'utilizzatore del badge;*
    - ✓ *E' severamente vietato scambiare o prestare il badge a colleghi o terzi;*
    - ✓ *In caso di smarrimento è obbligatorio avvisare immediatamente l'Ingegnere di commessa che provvederà a comunicarlo al D.E.C.*
- k) gestione organizzativa del Call Center;
- l) la designazione di una figura responsabile con i compiti di controllo periodico e coordinamento di tutte le attività manutentive che possono interessare i materiali e i manufatti contenente amianto;
- m) Servizio di Verifica degli impianti elettrici di messa a terra ai sensi dell'art. 4 del D.P.R. n. 462/2001

L'A.S.L. VCO, delega all'Appaltatore la funzione di coordinamento delle attività manutentive che lo stesso Appaltatore progetta ed eroga: le funzioni di controllo restano tuttavia peculiari dell'ASL' VCO e non possono essere comunque delegate.

La corretta impostazione di un **costante flusso di informazioni con relazioni specifiche con cadenza mensile** riguardante l'andamento delle varie attività di Servizio erogate sugli immobili del Patrimonio dell'A.S.L. VCO, consentirà alla Stazione Appaltante e all'Appaltatore un puntuale lavoro di progressivo perfezionamento della collaborazione e quindi, un migliore risultato in termini di raggiungimento degli obiettivi proposti.

Nel progettare il sistema informativo si tenga conto di:

- tipologia di sistema informativo che si intende progettare, realizzare e gestire;
- elementi di informazione che si intendono inserire nel ciclo;
- frequenze di scambio delle informazioni;
- caratteristiche degli interfacciamenti;
- supporti informativi;
- caratteristiche della raccolta delle informazioni;
- descrizione delle procedure;
- Sistema di Qualità di riferimento.

#### **MEZZI D'OPERA, ATTREZZATURE E RICAMBI:**

Al fine di ottemperare a quanto sopra riportato l'appaltatore dovrà garantire le seguenti condizioni:

- MEZZI D' OPERA** - L'appaltatore dovrà garantire nell'esercizio dell'appalto un parco automezzi costituito da
- vetture per il trasporto di persone,
  - furgoni attrezzati,

- autocarri cassonati e furgonati per il trasporto di materiali,
- mezzi d'opera quali cestelli elevatori per una altezza fino a 25 mt, gru di sollevamento materiali e cisterne per autospurgo.

Nello specifico dovranno essere dedicati in maniera esclusiva alla commessa i seguenti mezzi d'opera:

- N^ 2 furgoni attrezzati** in dotazione dell'officina della sede operativa di Verbania.
- N^ 2 furgoni attrezzati** in dotazione dell'officina della sede operativa di Domodossola.
- N^ 1 furgone attrezzato** in dotazione dell'officina della sede operativa di Omegna.
- N^ 1 vettura** a disposizione del R.O.C. per gli spostamenti tra le varie sedi.

Gli autocarri cassonati e furgonati potranno essere in condivisione tra le sedi operative e comunque sempre messi a disposizione.

Per gli altri mezzi d'opera sopra descritti è possibile prevedere il nolo. Il nolo è sempre da intendersi comprensivo negli oneri a canone.

**ATTREZZATURE IN DOTAZIONE AGLI OPERATORI** - Dovranno essere utilizzate attrezzature e strumenti adeguati al lavoro da svolgere ed idonei ai fini della sicurezza e della tutela dei lavoratori. Pertanto ciascun operatore, in correlazione alle mansioni da svolgere, dovrà essere equipaggiato di ogni attrezzatura sia meccanica che manuali, nonché dotato di tutti gli accessori atti allo scopo

**MATERIALI E RICAMBI DI MAGAZZINO** - Tutti i materiali e pezzi di ricambio o di consumo dovranno essere di primaria marca, affidabili, idonei all'uso e, ove richiesto certificati e conformi alle normative vigenti. I pezzi di ricambio degli ausili sanitari dovranno essere conformi agli originali.

## **2. SERVIZI CON CORRISPETTIVO A CANONE**

I Servizi Manutentivi oggetto dell'Appalto sono così definibili:

- MANUTENZIONE RIPARATIVA
- MANUTENZIONE PROGRAMMATA
- ASSISTENZA A DITTE TERZE
- PRONTO INTERVENTO
- MANUTENZIONE AREE VERDI-
- SERVIZIO NEVE
- MANUTENZIONE ARREDI
- CONTROLLO E MONITORAGGIO MANUFATTI IN AMIANTO
- VERIFICHE ELETTRICHE IMPIANTI DI TERRA D.P.R. 462/01
- VERIFICHE ELETTRICHE IMPIANTI ELETTRICI LOCALI USO MEDICO

### DEFINIZIONI

#### Manutenzione Riparativa

Il concetto di Manutenzione Riparativa è applicabile a tutta quella famiglia di Servizi manutentivi periodici e aperiodici che hanno come finalità la conservazione dello stato del Patrimonio verificata al momento della presa in consegna da parte dell'Appaltatore. Quindi le manutenzioni riparative sono destinate al ripristino delle diverse anomalie e alla conservazione del complesso nelle sue condizioni di partenza ivi comprese le riparazioni e ripristini dovuti ad atti vandalici; riparazioni, ripristini e opere provvisorie per danni conseguenti a eventi atmosferici; *per danni provocati accidentalmente da terzi e/o ditte Terze etc. etc.*

I costi sostenuti per la Manutenzione riparativa COMPRESI TUTTI I PEZZI DI RICAMBIO O SOSTITUZIONI MIGLIORATIVE sono compresi nel canone annuo forfettario.

#### Manutenzione Programmata

Per Manutenzione Programmata si intendono tutte le attività manutentive eseguite con strategie predittive o preventive: in questo caso l'Appaltatore deve orientare la manutenzione alla preservazione del sistema con interventi preordinati (manutenzione preventiva) ovvero alla osservazione sistematica del complesso allo scopo di promuovere provvedimenti generali tendenti a garantire la rispondenza dei sistemi ai reali fabbisogni (manutenzione predittiva).

*La frequenza dei controlli dovrà comunque essere coerente con quella evidenziata dal costruttore/fornitore dei vari impianti/dispositivi.*

I costi sostenuti per la Manutenzione programmata sono compresi nel canone annuo forfettario.

Assistenza a ditte Terze:

*Per Assistenza a ditte Terze si intendono tutte le attività di supporto ad altre ditte OPERANTI PRESSO LE STRUTTURE DELL'ASL per eventuali aperture locali, verifiche richieste per l'installazione di apparecchiature, prove strumentali, ecc. ecc.*

Prestazioni di pronto intervento

Tenuto conto dell'importanza degli ambienti e degli impianti tecnologici oggetto dell'appalto, il Concorrente dovrà predisporre un servizio di pronto intervento per la risoluzione del problema immediato (entro 30' dalla chiamata) anche al di fuori del normale orario di lavoro e nei giorni festivi ordinari e infrasettimanali, al fine di garantire il ripristino da uno stato di emergenza di carattere tecnico.

**Sarà a cura della Committente A.S.L. tramite proprio personale tecnico in servizio di pronta disponibilità, dare supporto tecnico/informativo per la risoluzione di casi di particolare gravità che potrebbero verificarsi.**

### **3. SERVIZI CON CORRISPETTIVO A MISURA**

-MANUTENZIONE INTEGRATIVA

Prestazione integrativa

Sono quegli interventi di importo limitato, estremamente differenziati, non previsti e richiesti dall'A.S.L. VCO durante il corso dell'Appalto.

In questo caso l'Appaltatore metterà a disposizione della Committente la propria capacità organizzativa-operativa per risolvere i problemi nel più breve tempo possibile e con la massima qualità degli interventi.

Sono prestazioni integrative:

- modeste modifiche interne a componenti impiantistici;
- modifiche e trasformazioni di locali a seguito di nuove esigenze dell'utenza;

Per le **prestazioni integrative** (che l'amministrazione potrà commissionare all'appaltatore senza alcun impegno) l'A.S.L. VCO, tra tutti i preventivi redatti e consegnati dall'Appaltatore - in base alle disponibilità economiche e alle scelte di convenienza - potrà ordinare l'esecuzione di quelli ritenuti opportuni, RESTA INTESO CHE PER GLI INTERVENTI EXTRA-CONTRATTO ESEGUITI DALLE SQUADRE INTERNE SARA' RICONOSCIUTO SOLO IL COSTO DEL MATERIALE UTILIZZATO.

### **4. ATTIVITÀ MANUTENTIVE PERIODICHE PROGRAMMATE**

Per quanto attiene alla Manutenzione Riparativa e Programmata all'Appaltatore si richiede, fatto salvo il concetto dell'intervento eseguito a regola d'arte e nel pieno rispetto delle esigenze operative dell'Utente presso il quale si interviene, di studiare, applicare e rispettare nel tempo una procedura di intervento che renda minimo il tempo di attesa dell'attività manutentiva, riducendo con ciò lo stato di disagio che la disfunzione crea nell'utenza.

A far data dalla firma del contratto, l'Appaltatore consegnerà al Responsabile del procedimento il MANUALE DELLA MANUTENZIONE che comprende, oltre a un dettagliato programma di interventi manutentivi, anche le specifiche delle singole attività in cui verranno evidenziati:

- metodo di osservazione periodica finalizzata al rilievo delle anomalie;
- metodo di segnalazione ED ELIMINAZIONE dell'anomalia IN TEMPO REALE;
- procedura di accesso al pronto intervento;
- composizione delle squadre di intervento (qualità e quantità);
- attrezzature e strumentazione che si intende dedicare per ogni attività elementare;

- procedure di intervento per rimuovere le anomalie e segnalazione della avvenuta eliminazione;
- calendario per le attività di manutenzione programmata;
- descrizione delle attività elementari comprensive di:
  - procedura di intervento;
  - tempi standard;
  - apparecchiature e attrezzature utilizzate;
  - reperibilità delle parti di ricambio.

Nel Programma, il Concorrente distinguerà le attività manutentive in:

- Interventi di massima urgenza;
- interventi di urgenza;
- interventi di routine.

L'Appaltatore ha comunque l'obbligo di procedere a effettuare gli interventi previsti nel successivo elenco delle attività di base, elenco che costituisce esemplificazione non necessariamente esaustiva dei fabbisogni manutentivi minimali, non esimendo quindi l'Appaltatore stesso dall'effettuare quanto altro necessario per la conservazione dell'efficienza di tutti i componenti del sistema edificio-impianto.

Si intende compreso nel canone forfetario "base" l'onere complessivo derivante dall'accettazione degli edifici compresi nell'Appalto, per le rispettive cubature, nelle condizioni attuali nelle quali gli edifici stessi si trovano, anche per le situazioni di impianti obsoleti, sia per quelle nelle quali gli impianti stessi verranno a trovarsi.

È obbligo dell'Appaltatore accettare la consegna degli immobili e degli impianti in qualsiasi condizione si trovino all'atto dell'affidamento, essendo previsto che abbia, d'obbligo, visitato tutti gli edifici prima dell'offerta. L'attività si finalizza nel "verbale di presa in consegna" sul quale l'appaltatore potrà esprimere i propri rilievi

L'Appalto a forfait è affidato per i volumi presunti degli edifici indicati nell'elenco fornito dall'A.S.L. VCO, allegato B al C.S.A. Tali valori saranno in seguito aggiornati sulla base di aperture o chiusure di nuovi stabili.

Per i locali a destinazione prevalentemente clinica (degenze, ambulatori, camere operatorie, ecc.) la programmazione di eventuali interventi sarà preventivamente sottoposta a una commissione formata dal Direttore Sanitario, dal Responsabile del Procedimento dell'A.S.L. e dal Direttore Tecnico dell'Appaltatore e si dovrà obbligatoriamente attuare la procedura per il contenimento delle polveri.

## **5 - ELENCO DELLE ATTIVITÀ MANUTENTIVE DI BASE**

L'elenco che segue riporta in dettaglio, ancorché in modo esemplificativo e non necessariamente esaustivo, la serie completa di attività manutentive da applicare sul sistema edificio, accompagnate dall'indicazione della frequenza minima da attribuire a ciascuna attività nel quadro della programmazione integrata delle attività manutentive.

In fase di offerta sarà preciso dovere del Concorrente predisporre un programma di lavoro che tenga conto di una corretta e funzionale distribuzione nel tempo delle attività con particolare riferimento a quelle a più alta frequenza, evitando inutili concentrazioni di cicli manutentivi alternati a lunghi periodi di inattività.

L'Azienda Sanitaria Locale possiede alcuni locali tecnici in cui sono allocate attrezzature per le piccole manutenzioni e sono ricoverati materiali di consumo per i piccoli interventi quotidiani. L'appaltatore avrà l'obbligo di rilevare tali locali in comodato d'uso gratuito.

I locali dati in comodato d'uso dovranno essere adeguati alle normative vigenti, mantenuti in ordine e riconsegnati alla fine del contratto in perfetto stato.

**TUTTI I LOCALI ASSEGNATI IN COMODATO GRATUITO DEVONO ESSERE MANUTENZIONATI DALL'APPALTATORE E CONNESSI AD INTERNET AUTONOMAMENTE**

Tutte le attività manutentive di base dovranno essere eseguite tenendo conto di quanto previsto nelle disposizioni della appendice 1 (Procedura Polveri)

Si elencano di seguito i vari capitoli dell' opere costituenti la Manutenzione Ordinaria Programmata (MOP) a cui l'appaltatore dovrà attenersi e di conseguenza programmare le attività seguendo in maniera scrupolosa ogni singola manutenzione.

TUTTE LE ANOMALIE RISCONTRATE AI VARI CAPITOLI D'INTERVENTO DOVRANNO ESSERE IMMEDIATAMENTE RIMOSSE E DATA CONTESTUALE SEGNALAZIONE ALLA STAZIONE APPALTANTE.

A TITOLO INDICATIVO SI PRECISA CHE RIENTRANO AD INTERVENTO A CANONE LE RIPARAZIONI O LE SOSTITUZIONE CONTENUTE NEL LIMITE DEL 15 % PER I LAVORI A MISURA (MQ-ML-MC) MENTRE PER LE OPERE DEFINITE SINGOLARMENTE (CADAUNO) DOVRANNO SEMPRE ESSERE SOSTITuite O RIPARATE A CANONE.

## **5 - EDILE**

### **5.1 TETTI DI COPERTURA**

#### *5.1.1 – Coperture piane*

- ogni 12 mesi verrà effettuata un'accurata verifica ed eventuale riparazione, delle coperture piane, *delle guaine* e dei lucernari allo scopo di accertare la perfetta integrità e tenuta all'acqua, compreso lo stato di parapetti, ringhiere, manti impermeabili sui cornicioni.

#### *5.1.2 – Coperture a falde in tegole o similari*

- ogni 12 mesi sarà effettuata un'accurata verifica ed eventuale riparazione, delle coperture allo scopo di accertare la perfetta integrità del manto superficiale, atte ad eliminare infiltrazioni di acqua piovana, comprese le strutture portanti principali e secondarie, compresa la sostituzione di ogni parte danneggiata sia relativa a tegole e/o di materiale ligneo.
- Ogni 3 mesi sarà effettuata un accurata pulizia dei canali di gronda e pluviali,

#### *5.1.3- Coperture in lastre di pietra*

- ogni 12 mesi sarà effettuata un'accurata verifica ed eventuale riparazione, delle coperture allo scopo di accertare la perfetta integrità del manto superficiale, atte ad eliminare infiltrazioni di acqua piovana, comprese le strutture portanti principali e secondarie, compresa la sostituzione di ogni parte danneggiata sia relativa alle lastre in pietra e/o di materiale ligneo.
- Ogni 3 mese sarà effettuata un accurata pulizia dei canali di gronda e pluviali,

### **5.2 RIVESTIMENTI ESTERNI**

#### *5.2.1. – Intonaco*

- ogni 12 mesi sarà effettuata un'accurata verifica ed eventuale riparazione di intonaco ammalorato o staccato. I ripristini dovranno essere realizzati con lo stesso grado di finitura dell'esistente .

#### *5.2.2 – Pannelli prefabbricati*

- ogni 12 mesi sarà effettuata un'accurata verifica ed eventuale riparazione pannelli prefabbricati di

facciata, al fine di garantire la loro staticità. I ripristini dovranno essere realizzati con lo stesso grado di finitura dell' esistente o similari .

#### 5.2.3- Piastrelle in ceramica

- ogni 12 mesi sarà effettuata un'accurata verifica ed eventuale riparazione e/o sostituzione delle piastrelle di rivestimento di facciata, al fine di garantire la loro staticità. I ripristini dovranno essere realizzati con lo stesso grado di finitura dell' esistente o similari .

#### 5.2.4 Rivestimento in pietra

- ogni 12 mesi sarà effettuata un'accurata verifica ed eventuale riparazione rivestimenti in pietra di facciata, al fine di garantire la loro staticità. I ripristini dovranno essere realizzati con lo stesso grado di finitura dell' esistente o similari .

### 5.3 MURATURE ED INTONACI INTERNI

#### 5.3.1 Murature in laterizio

- ogni 12 mesi sarà effettuata un'accurata verifica ed eventuale riparazione dei muri divisorii interni di qualsiasi spessore. Dovranno essere eliminate qualsiasi deteriorazioni quali buchi, sfioritura , crepe e cedimenti vari. Ciò vale anche per la sola parte di intonaco, anche a riguarda delle facciate interne delle murature interne. I ripristini dovranno essere realizzati con lo stesso grado di finitura dell' esistente o similari .

#### 5.3.2 Murature in cartongesso

- ogni 12 mesi sarà effettuata un'accurata verifica ed eventuale riparazione dei muri divisorii interni in cartongesso di qualsiasi spessore. Dovranno essere eliminate qualsiasi deteriorazioni quali buchi, sfioritura , crepe e cedimenti vari. I ripristini dovranno essere realizzati con lo stesso grado di finitura dell' esistente o similari .

#### 5.3.3 Murature REI

- ogni 12 mesi sarà effettuata un'accurata verifica ed eventuale riparazione dei muri divisorii di compartimentazione REI di qualsiasi spessore e grado di resistenza. Dovranno essere eliminate qualsiasi deteriorazioni quali buchi, sfioritura , crepe e cedimenti vari. I ripristini dovranno essere realizzati con lo stesso grado di finitura dell' esistente o similari.

### 5.4 PAVIMENTI, GRADINI, SOGLIE, ZOCCOLINO, RIVESTIMENTO

#### 5.4.1 Pavimenti in ceramica

- ogni 12 mesi sarà effettuata un'accurata verifica ed eventuale riparazione dei pavimenti in ceramica, compreso il necessario ripristino del sottofondo . Dovranno essere eliminate qualsiasi deteriorazioni quali buchi, scheggiature , crepe e cedimenti vari. I ripristini dovranno essere realizzati con materiali e forme e misure dell' esistente o similari. Dovranno essere eseguite anche le necessarie stuccature.

#### *5.4.2 Pavimenti in pietra*

- ogni 12 mesi sarà effettuata un'accurata verifica ed eventuale riparazione dei pavimenti in pietra, compreso il necessario ripristino del sottofondo . Dovranno essere eliminate qualsiasi deteriorazioni quali buchi, scheggiature , crepe e cedimenti vari. I ripristini dovranno essere realizzati con materiali e forme e misure dell' esistente o similari. Dovranno essere eseguite anche le necessarie stuccature.

#### *5.4.3 Pavimenti in pvc*

- ogni 12 mesi sarà effettuata un'accurata verifica ed eventuale riparazione dei pavimenti in pvc, compreso il necessario ripristino del sottofondo . Dovranno essere eliminate qualsiasi deteriorazioni quali buchi, scheggiature , crepe e cedimenti vari. I ripristini dovranno essere realizzati con materiali e forme e misure dell' esistente o similari. Dovranno essere eseguite anche le necessarie saldature delle piastre ove previste.

#### *5.4.4 Pavimenti in gomma*

- ogni 12 mesi sarà effettuata un'accurata verifica ed eventuale riparazione dei pavimenti in gomma, compreso il necessario ripristino del sottofondo . Dovranno essere eliminate qualsiasi deteriorazioni quali buchi, scheggiature , crepe e cedimenti vari. I ripristini dovranno essere realizzati con materiali e forme e misure dell' esistente o similari.

#### *5.4.5 Pavimenti in legno*

- ogni 12 mesi sarà effettuata un'accurata verifica ed eventuale riparazione dei pavimenti in legno, compreso il necessario ripristino del sottofondo . Dovranno essere eliminate qualsiasi deteriorazioni.

#### *5.4.6 Gradini e soglie in pietra*

- ogni 12 mesi sarà effettuata un'accurata verifica ed eventuale riparazione di gradini in pietra di scalinate esistenti nonché di soglie di compensazione, compreso il necessario ripristino del sottofondo . Dovranno essere eliminate qualsiasi deteriorazioni quali buchi, scheggiature , crepe e cedimenti vari. I ripristini dovranno essere realizzati con materiali e forme e misure dell' esistente o similari. Dovranno essere eseguite anche le necessarie stuccature.

#### *5.4.7 Gradini e soglie in materiale plastico*

- ogni 12 mesi sarà effettuata un'accurata verifica ed eventuale riparazione di gradini in materiale plastico di scalinate esistenti nonché soglie di compensazione, compreso il necessario ripristino del sottofondo . Dovranno essere eliminate qualsiasi deteriorazioni quali buchi, scheggiature , crepe e cedimenti vari. I ripristini dovranno essere realizzati con materiali e forme e misure dell' esistente o similari. Dovranno essere eseguite anche le necessarie stuccature e/o saldature.

#### *5.4.8 Gradini e soglie in altro materiale*

- ogni 12 mesi sarà effettuata un'accurata verifica ed eventuale riparazione di gradini e soglie di rampe esterne in ferro. Dovranno essere eliminate qualsiasi deteriorazioni sia per la parte imbullonata che della parte saldata. I ripristini dovranno essere realizzati con materiali e forme e misure dell'esistente o similari. Dovranno essere eseguite anche le necessarie riprese di zincatura ove presente.

#### 5.4.9 Zoccolini in pvc o gomma

- ogni 12 mesi sarà effettuata un'accurata verifica ed eventuale riparazione degli zoccolino in pvc o gomma. Dovranno essere eliminate qualsiasi deteriorazioni quali buchi, scheggiature , crepe e cedimenti vari. I ripristini dovranno essere realizzati con materiali e forme e misure dell'esistente o similari. Dovranno essere eseguite anche le necessarie saldature ove presenti

#### 5.4.10 Zoccolini in pietra

- ogni 12 mesi sarà effettuata un'accurata verifica ed eventuale riparazione degli zoccolino in pietra. Dovranno essere eliminate qualsiasi deteriorazioni quali buchi, scheggiature , crepe e cedimenti vari. I ripristini dovranno essere realizzati con materiali e forme e misure dell'esistente o similari. Dovranno essere eseguite anche le necessarie stuccature

#### 5.4.11 Zoccolini in ceramica

- ogni 12 mesi sarà effettuata un'accurata verifica ed eventuale riparazione degli zoccolino in ceramica. Dovranno essere eliminate qualsiasi deteriorazioni quali buchi, scheggiature , crepe e cedimenti vari. I ripristini dovranno essere realizzati con materiali e forme e misure dell'esistente o similari. Dovranno essere eseguite anche le necessarie stuccature

#### 5.4.12 Zoccolini in legno

- ogni 12 mesi sarà effettuata un'accurata verifica ed eventuale riparazione degli zoccolino in legno. Dovranno essere eliminate qualsiasi deteriorazioni quali buchi, scheggiature , crepe e cedimenti vari. I ripristini dovranno essere realizzati con materiali e forme e misure dell'esistente o similari. Dovranno essere eseguite anche le necessarie verniciature

#### 5.4.13 Rivestimenti in ceramica

- ogni 12 mesi sarà effettuata un'accurata verifica ed eventuale riparazione dei rivestimenti in ceramica,ivi compreso l'eventuale parete d'appoggio. Dovranno essere eliminate qualsiasi deteriorazioni quali buchi, scheggiature , crepe e cedimenti vari. I ripristini dovranno essere realizzati con materiali e forme e misure dell'esistente o similari. Dovranno essere eseguite anche le necessarie stuccature

#### 5.4.14 Rivestimenti in pvc o gomma

- ogni 12 mesi sarà effettuata un'accurata verifica ed eventuale riparazione dei rivestimenti in pvc o gomma,ivi compreso l'eventuale parete d'appoggio. Dovranno essere eliminate qualsiasi deteriorazioni

quali buchi, scheggiature , crepe e cedimenti vari. I ripristini dovranno essere realizzati con materiali e forme e misure dell' esistente o similari. Dovranno essere eseguite anche le necessarie saldature ove presenti

## **5.5 PAVIMENTI ESTERNI**

### *5.5.1 Marciapiedi in pietra*

- ogni 12 mesi sarà effettuata un'accurata verifica ed eventuale riparazione dei marciapiedi in pietra,ivi compreso il relativo sottofondo. Dovranno essere eliminate qualsiasi deteriorazioni quali buchi, scheggiature , crepe e cedimenti vari. I ripristini dovranno essere realizzati con materiali e forme e misure dell' esistente o similari. Dovranno essere eseguite anche le necessarie stuccature e sigillature

### *5.5.2 Marciapiedi in piastrelle o cls*

- ogni 12 mesi sarà effettuata un'accurata verifica ed eventuale riparazione dei marciapiedi in piastrelle o cls,ivi compreso il relativo sottofondo. Dovranno essere eliminate qualsiasi deteriorazioni quali buchi, scheggiature , crepe e cedimenti vari. I ripristini dovranno essere realizzati con materiali e forme e misure dell' esistente o similari. Dovranno essere eseguite anche le necessarie stuccature e sigillature

### *5.5.3 Pavimento stradale in asfalto*

- ogni 12 mesi sarà effettuata un'accurata verifica ed eventuale riparazione del pavimento in asfalto,ivi compreso il relativo sottofondo. Dovranno essere eliminate qualsiasi deteriorazioni quali buchi, dislivelli, crepe e cedimenti vari. I ripristini dovranno essere realizzati con materiali conforme all' esistente

### *5.5.4 Pavimento stradale altro materiale*

- ogni 12 mesi sarà effettuata un'accurata verifica ed eventuale riparazione del pavimento stradale diverso dall' asfalto,ivi compreso il relativo sottofondo. Dovranno essere eliminate qualsiasi deteriorazioni quali buchi, dislivelli, crepe e cedimenti vari. I ripristini dovranno essere realizzati con materiali conforme all' esistente.

### *5.5.5 Segnaletica e cartellonistica interna*

- ogni 12 mesi sarà effettuata un'accurata verifica ed eventuale sistemazione della cartellonistica e segnaletica all'interno delle strutture sanitarie. All'occorrenza e su richiesta dovranno essere affisse nuovi tipo di cartellonistica anche in merito alle norme di sicurezza.

## **5.6 CONTROSOFFITTI E CAPPOTTI ESTERNI**

### *5.6.1 Controsoffitti interni in pannelli di fibra*

- ogni 12 mesi sarà effettuata un'accurata verifica ed eventuale sostituzione del pannelli in fibra dei

controsoffitti esistenti, nonché della relativa struttura portante. Dovranno essere sostituiti tutti i pannelli deteriorati per qualsiasi natura o causa. I ripristini dovranno essere realizzati con materiali conforme all'esistente.

#### *5.6.2 Controsoffitti interni in pannelli metallici ermetici*

- ogni 12 mesi sarà effettuata un'accurata verifica ed eventuale sostituzione dei pannelli metallici dei controsoffitti esistenti, nonché della relativa guarnizione e struttura portante. Dovranno essere sostituiti tutti i pannelli deteriorati per qualsiasi natura o causa. I ripristini dovranno essere realizzati con materiali conforme all' esistente

#### *5.6.3 Controsoffitti interni in pannelli REI*

- ogni 12 mesi sarà effettuata un'accurata verifica ed eventuale sostituzione del pannelli in fibra dei controsoffitti REI esistenti, nonché della relativa struttura portante. Dovranno essere sostituiti tutti i pannelli deteriorati per qualsiasi natura o causa. I ripristini dovranno essere realizzati con materiali conforme all' esistente. Dei materiali sostituiti dovrà essere fornita la relativa certificazione

#### *5.6.4 Controsoffitti interni in doghe metalliche*

- ogni 12 mesi sarà effettuata un'accurata verifica ed eventuale sostituzione controsoffitti in doghe metalliche , nonché della relativa struttura portante. Dovranno essere sostituiti tutti i pannelli deteriorati per qualsiasi natura o causa. I ripristini dovranno essere realizzati con materiali conforme all' esistente.

#### *5.6.5 Controsoffitti interni in lastre di cartongesso*

- ogni 12 mesi sarà effettuata un'accurata verifica ed eventuale sostituzione, anche in parte, controsoffitti in lastre di cartongesso e le relative velette , nonché della relativa struttura portante. Dovranno essere sostituiti tutti gli elementi deteriorati per qualsiasi natura o causa. I ripristini dovranno essere realizzati con materiali conforme all' esistente.

#### *5.6.6 Controsoffitti interni in lastre di REI*

- ogni 12 mesi sarà effettuata un'accurata verifica ed eventuale sostituzione, anche in parte, controsoffitti in lastre REI e le relative velette , nonché della relativa struttura portante. Dovranno essere sostituiti tutti gli elementi deteriorati per qualsiasi natura o causa. I ripristini dovranno essere realizzati con materiali conforme all' esistente. Dei materiali sostituiti dovrà essere rilasciata la regolare certificazione

#### *5.6.7 Soffitti interni in intonaco*

- ogni 12 mesi sarà effettuata un'accurata verifica ed eventuale sostituzione, anche in parte, dell' intonaco dei soffitti. Dovranno essere realizzati i rappezzi necessari in tutte le zone deteriorate per qualsiasi natura o causa. I ripristini dovranno essere realizzati con materiali conforme all' esistente.

#### *5.6.8 Cappotti esterni a soffitto*

- ogni 12 mesi sarà effettuata un'accurata verifica ed eventuale sostituzione, anche in parte, dei cappotti di insolazione esterni, nonché della relativa struttura portante. Dovranno essere sostituiti tutti gli elementi deteriorati per qualsiasi natura o causa. I ripristini dovranno essere realizzati con materiali conforme all'esistente.

### **5.7 SMALTIMENTO ACQUE PIOVANE**

#### *5.7.1. Grondaie*

- Ogni mese verrà controllata l'integrità degli elementi di raccolta e scarico delle acque piovane ed eventuale riparazione di perdite o sostituzione di parti ammalorate;

#### *5.7.2 Pluviali e pozzetti*

- Ogni mese si dovrà controllare la solidità delle giunzioni e la pulizia dei pozzetti al piede con la verifica del funzionamento dei parafrangia di protezione degli scoli.

#### *5.7.3. Griglie e canali di scolo*

- Ogni mese verrà controllata l'integrità degli elementi di raccolta e scarico delle acque piovane, quali griglie in ferro e canali di scolo, al fine di evitare ogni tipo di intasamento od otturazione;
- Ogni 3 mesi i pozzetti di raccolto e le relative griglie dovranno essere pulite con l'eliminazione del materiale residuo accumulato;

### **5.8 VERIFICA STRUTTURALE**

#### *5.8.1 Strutture portanti verticali*

- Ogni anno sarà effettuato il controllo di tutte le strutture portanti verticali (in cemento armato, miste e in acciaio), compreso l'eventuale intonaco di finitura, allo scopo di verificare la perfetta integrità delle stesse e di aderenza dell'intonaco all'intradosso dei solai stessi; all'occorrenza la ditta dovrà provvedere tramite tecnici specializzati al rilascio di certificato di idoneità statica nel caso di presenza di lesioni, disgregazioni, ammaloramenti o segni di distacco degli intonaci dal loro supporto, fornendo tutti i ragguagli che la situazione richiede per una corretta valutazione, compresa una rappresentazione grafica dell'eventuale quadro fessurativo o splaccativo.

#### *5.8.2 Strutture portanti orizzontali*

- Ogni anno sarà effettuato il controllo di tutte le strutture portanti orizzontali (in cemento armato, miste e in acciaio), compreso l'eventuale intonaco di finitura, allo scopo di verificare la perfetta integrità delle stesse e di aderenza dell'intonaco

all'intradosso dei solai stessi; all'occorrenza la ditta dovrà provvedere tramite tecnici specializzati al rilascio di certificato di idoneità statica nel caso di presenza di lesioni, disgregazioni, ammaloramenti o segni di distacco degli intonaci dal loro supporto, fornendo tutti i ragguagli che la situazione richiede per una corretta valutazione, compresa una rappresentazione grafica dell'eventuale quadro fessurativo o splaccativo.

### 5.8.3 Scale esterne in ferro

- Ogni anno sarà effettuato il controllo di tutte le scale esterne in ferro, allo scopo di verificare la perfetta integrità delle stesse; all'occorrenza la ditta dovrà provvedere tramite tecnici specializzati al rilascio di certificato di idoneità statica nel caso di presenza di lesioni, disgregazioni, ammaloramenti, fornendo tutti i ragguagli che la situazione richiede per una corretta valutazione, compresa una rappresentazione grafica dell'eventuale quadro esistente.

Per le tipologie nel paragrafo 5 (opere edili), oltre alle operazioni descritte, verranno eseguite tutte le operazioni previste per il contenimento delle polveri e derivanti sia dall'accertamento di anomalie in sede predittiva che da richieste dell'utenza;

*Per tutte le tipologie di lavorazioni al paragrafo 5 l'esecuzione degli interventi riparativi che comprendono: i materiali necessari per le riparazioni, la mano d'opera, i mezzi d'opera, il trasporto e quant'altro occorrente per il perfetto ripristino dello stabile **sono compresi nel canone a misura forfettario** a titolo indicativo si specificano le seguenti lavorazioni a canone:*

- Opere provvisoriale per la sicurezza del cantiere;
- Scrostature e rifacimento di intonaci ammalorati;
- Rimozione di elementi decorativi labili o pericolanti e loro rifacimento sul posto o con l'impiego di elementi fabbricati fuori opera
- Rimozione di parti di cornicioni pericolanti e rifacimento degli stessi.
- Consolidamenti strutturali vari, eseguiti anche con l'impiego di malte antiritiro.
- Rimozione di intonaco a plafone ammalorato e rifacimento dello stesso;
- Rimozione (o consolidamento) di porzioni di pavimento, compreso il relativo sottofondo dove occorra e rifacimento delle parti rimosse con materiali similari.
- Rimozione (o consolidamento) di porzioni di rivestimenti interni di qualunque natura e loro rifacimento con materiali similari.
- Smuratura e riposizionamento di infissi, radiatori, apparecchi sanitari e altre parti accessorie.
- Esecuzione di tracce, fori (con i successivi ripristini) e assistenza muraria a serramentisti, fabbri e impiantisti di qualsiasi genere.
- Ripristino di decorazioni dopo operazioni di rifacimento, per parti adiacenti alla zona di intervento con il limite di 50 cm per lato.

- Sostituzione o consolidamento di elementi laterizi della copertura.
- Sostituzione di elementi lignei o laterizi della struttura secondaria del tetto.
- Interventi di puntellamento o rinforzo strutturale alla grossa orditura del tetto.
- Esecuzione di rappezzi a impermeabilizzazioni e cornicioni in guaina bituminosa.

## **6 - FABBRO - FALEGNAMI - VETRAIO**

### 6.1 – SERRAMENTI ESTERNI

#### *6.1.1 Finestre e porte finestre in alluminio*

- Ogni sei mesi verrà fatto un controllo di funzionamento, eventuali riparazioni e/o sostituzioni di ottonami, delle cremonesi, delle ferrogliere, ecc., verificando la capacità di chiusura del serramento senza sforzo alcuno. La tenuta all'aria/acqua degli infissi dovrà essere sempre garantita anche mediante la sostituzione di eventuali guarnizioni. Si verificherà la presenza di tutti i vetri e lo stato del loro bloccaggio e sigillatura ai telai. Le serrature delle porte dovranno essere sempre funzionanti con possibilità di chiusura a chiave.

#### *6.1.2 Finestre e porte finestre in legno*

- Ogni sei mesi verrà fatto un controllo di funzionamento, eventuali riparazioni e/o sostituzioni di ottonami, delle cremonesi, delle ferrogliere, ecc., verificando la capacità di chiusura del serramento senza sforzo alcuno. La tenuta all'aria/acqua degli infissi dovrà essere sempre garantita anche mediante la sostituzione di eventuali guarnizioni. Si verificherà la presenza di tutti i vetri e lo stato del loro bloccaggio e sigillatura ai telai nonché le condizioni della verniciatura. Le serrature delle porte dovranno essere sempre funzionanti con possibilità di chiusura a chiave.

#### *6.1.3 Finestre e porte finestre in materiale plastico*

- Ogni sei mesi verrà fatto un controllo di funzionamento, eventuali riparazioni e/o sostituzioni di ottonami, delle cremonesi, delle ferrogliere, ecc., verificando la capacità di chiusura del serramento senza sforzo alcuno. La tenuta all'aria/acqua degli infissi dovrà essere sempre garantita anche mediante la sostituzione di eventuali guarnizioni. Si verificherà la presenza di tutti i vetri e lo stato del loro bloccaggio e sigillatura ai telai. Le serrature delle porte dovranno essere sempre funzionanti con possibilità di chiusura a chiave.

#### *6.1.4 Porte scorrevoli in verticale od orizzontale*

- Ogni sei mesi verrà fatto un controllo di funzionamento, eventuali riparazioni e/o sostituzioni di ottonami, delle cremonesi, delle ferrogliere, ecc., verificando la capacità di

chiusura del serramento senza sforzo alcuno. La tenuta all'aria/acqua degli infissi dovrà essere sempre garantita anche mediante la sostituzione di eventuali guarnizioni. Si verificherà la presenza di tutti i vetri e lo stato del loro bloccaggio e sigillatura ai telai. Si dovrà provvedere alle manutenzioni della parte meccanica di azionamento.

#### *6.1.5 Cassonetti di qualsiasi materiale*

- Ogni 12 mesi verrà fatto un controllo di funzionamento, eventuali riparazioni e/o sostituzioni del sali e scendi del telo avvolgibile senza sforzo alcuno. Si provvederà alla verifica dei rulli delle pulegge e delle cinghie. Le cinghie sfilacciate dovranno essere sostituite per prevenire eventuali rotture, così come le cordine metalliche del sistema ad arganello.

#### *6.1.6 Tapparelle avvolgibili in legno e materia plastica*

- Ogni 12 mesi verrà fatto un controllo sullo stato delle stecche in legno e materiale plastico per verificarne l'integrità per eventuali riparazioni e/o sostituzioni; verrà eseguita una prova di funzionamento (salita e discesa).

#### *6.1.7 Persiane in legno od altro materiale*

- Ogni 12 mesi sarà effettuato un controllo sullo stato complessivo dei telai e delle stecche e verrà verificata la solidità dei cardini a muro per eventuali riparazioni e/o sostituzioni.

#### *6.1.8 Porte esterne in legno*

- Ogni 12 mesi verrà fatto un controllo di funzionamento, eventuali riparazioni e/o sostituzioni di ottonami, delle cremonesi, delle ferrogliere, ecc., verificando la capacità di chiusura del serramento senza sforzo alcuno. La tenuta all'aria/acqua degli infissi dovrà essere sempre garantita anche mediante la sostituzione di eventuali guarnizioni. Si verificherà la presenza di tutti i vetri e lo stato del loro bloccaggio e sigillatura ai telai nonché le condizioni della verniciatura. Le serrature delle porte dovranno essere sempre funzionanti con possibilità di chiusura a chiave.

#### *6.1.9 Porte esterne in ferro*

- Ogni 12 mesi verrà fatto un controllo di funzionamento, eventuali riparazioni e/o sostituzioni di ottonami, delle cremonesi, delle ferrogliere, ecc., verificando la capacità di chiusura del serramento senza sforzo alcuno. La tenuta all'aria/acqua degli infissi dovrà essere sempre garantita anche mediante la sostituzione di eventuali guarnizioni. Si verificherà la presenza di tutti i vetri e lo stato del loro bloccaggio e sigillatura ai telai. Le serrature delle porte dovranno essere sempre funzionanti con possibilità di chiusura a chiave.

#### *6.1.10 Porte esterne in alluminio*

- Ogni 12 mesi verrà fatto un controllo di funzionamento, eventuali riparazioni e/o

sostituzioni di ottonami, delle cremonesi, delle ferrogliere, ecc., verificando la capacità di chiusura del serramento senza sforzo alcuno. La tenuta all'aria/acqua degli infissi dovrà essere sempre garantita anche mediante la sostituzione di eventuali guarnizioni. Si verificherà la presenza di tutti i vetri e lo stato del loro bloccaggio e sigillatura ai telai. Le serrature delle porte dovranno essere sempre funzionanti con possibilità di chiusura a chiave.

#### *6.1.11. Facciate continue vetrate con metrature*

- Ogni 12 mesi sarà effettuato un controllo sullo stato complessivo dei telai fissi, delle ante mobili, dei coprifili e degli attacchi per verificarne la solidità e il funzionamento; saranno verificate cerniere e maniglie, nonché la sigillature e la solidità di eventuali parti vetrate per eventuali riparazioni e/o sostituzioni. I vetri rotti di qualsiasi tipologia dovranno essere sostituiti con analoghi vetri.

#### *6.1.12 Tendine Veneziane od altre tapparelle*

- Ogni sei mesi sarà effettuato un controllo sullo stato complessivo della tende che comprende la verifica di funzionamento dei Traversino, Scatoletta, Orientatore Piolo, Nappina, Ferma nastro, Squadretta ferma guida Bussolotto a terra, Traversino, Cavallotto, Bussoletta, Molla, Fermacorde, Supporto, Rocchetto, Nastro fettuccia, Terilene bacchette dei cavi, eventuali riparazioni e/o sostituzioni.

#### *6.1.13 Zanzariere*

- Ogni 12 mesi sarà effettuato un controllo sullo stato complessivo delle zanzariere eliminando ogni tipo di rottura dei teli. Dovranno essere verificati pure i telai di supporto

#### *6.1.14 Serrande in ferro*

- Ogni 12 mesi sarà effettuato un controllo sullo stato delle serrande, controllando il perfetto scorrimento nelle apposite guide, nonché il sistema di chiusura. Ogni mal funzionamento dovrà essere rimediato.

#### *6.1.15 Lucernari*

- Ogni 12 mesi sarà effettuato un controllo sullo stato complessivo dei lucernari eliminando ogni tipo malfunzionamento. Dovranno essere verificati pure i telai di supporto e gli organi di manovra

## **6.2 SERRAMENTI INTERNI**

### *6.2.1 Porte interne in alluminio con qualsiasi serratura*

- Ogni sei mesi verrà fatto un controllo di funzionamento, eventuali riparazioni e/o sostituzioni di ottonami, delle cremonesi, delle ferrogliere, ecc., verificando la capacità di chiusura del serramento senza sforzo alcuno.. Si

verificherà la presenza di tutti i vetri e lo stato del loro bloccaggio e sigillatura ai telai . Le serrature delle porte dovranno essere sempre funzionanti con possibilità di chiusura a chiave.

#### *6.2.2 Porte interne in legno con qualsiasi serratura*

- Ogni sei mesi verrà fatto un controllo di funzionamento, eventuali riparazioni e/o sostituzioni di ottonami, delle cremonesi, delle ferrogliere, ecc., verificando la capacità di chiusura del serramento senza sforzo alcuno.. Si verificherà la presenza di tutti i vetri e lo stato del loro bloccaggio e sigillatura ai telai .Verranno verificate le verniciature. Le serrature delle porte dovranno essere sempre funzionanti con possibilità di chiusura a chiave.

#### *6.2.3 Porte interne in materiale plastico con qualsiasi serratura*

- Ogni sei mesi verrà fatto un controllo di funzionamento, eventuali riparazioni e/o sostituzioni di ottonami, delle cremonesi, delle ferrogliere, ecc., verificando la capacità di chiusura del serramento senza sforzo alcuno.. Si verificherà la presenza di tutti i vetri e lo stato del loro bloccaggio e sigillatura ai telai . Le serrature delle porte dovranno essere sempre funzionanti con possibilità di chiusura a chiave.

#### *6.2.4 Porte e portoni interni piombati e non con meccanismo di scorrimento (anche idraulico) – Locali RM e Bunker*

Ogni sei mesi verrà fatta una manutenzione ordinaria da parte di ditta specializzata incaricata comprendente la lubrificazione della componentistica e la pulizia delle guide e quant'altro necessario per mantenere la porta correttamente funzionante e scorrevole senza sforzo alcuno. Nelle manutenzioni si intendono comprese eventuali riparazioni e/o sostituzioni di ottonami, cremonesi, ferrogliere, cingoli, cuscinetti, carri, sensori, fotocellule, motori ecc.,

#### *6.2.5 Armadi a muro di qualsiasi materiale con qualsiasi serratura*

- Ogni sei mesi verrà fatto un controllo di funzionamento, eventuali riparazioni e/o sostituzioni di ottonami, delle cremonesi, delle ferrogliere, ecc., verificando la capacità di chiusura del serramento senza sforzo alcuno.. Si verificherà la presenza di tutti i vetri e lo stato del loro bloccaggio e sigillatura ai telai . Le serrature delle porte dovranno essere sempre funzionanti con possibilità di chiusura a chiave.

#### *6.2.6 Antine scorrevoli (separè) in materiale plastico o tessuto ignifugo*

- Ogni sei mesi verrà fatto un controllo di funzionamento, eventuali riparazioni e/o sostituzioni, sia dei teli che degli elementi di supporto.

### **6.3 VETRATE**

#### 6.3.1 Vetri su serramenti interni ed esterni

- Annualmente si provvederà al controllo della integrità di tutte le parti vetrate sia interne sia esterne, I vetri rotti di qualsiasi tipologia dovranno essere sostituiti con analoghi vetri, alla verifica dello stato delle sigillature o altri sistemi di fissaggio e della tenuta agli agenti atmosferici.
- Si provvederà alla rimozione dei frammenti di vetri danneggiati o scheggiati ma ancora in sito, in attesa della sostituzione, si provvederà al posizionamento di presidi provvisori.

#### 6.3.2 Pareti vetrate

- Annualmente si provvederà al controllo della integrità di tutte le parti vetrate sia interne sia esterne, I vetri rotti di qualsiasi tipologia dovranno essere sostituiti con analoghi vetri, alla verifica dello stato delle sigillature o altri sistemi di fissaggio e della tenuta agli agenti atmosferici.
- Si provvederà alla rimozione dei frammenti di vetri danneggiati o scheggiati ma ancora in sito, in attesa della sostituzione, si provvederà al posizionamento di presidi provvisori.

#### 6.3.3 Cristalli di sicurezza

- Annualmente si provvederà al controllo della integrità di tutte le parti vetrate sia interne sia esterne, I vetri rotti di qualsiasi tipologia dovranno essere sostituiti con analoghi vetri, alla verifica dello stato delle sigillature o altri sistemi di fissaggio e della tenuta agli agenti atmosferici.
- Si provvederà alla rimozione dei frammenti di vetri danneggiati o scheggiati ma ancora in sito, in attesa della sostituzione, si provvederà al posizionamento di presidi provvisori.

#### 6.3.4 Vetri stratificati antinfortunisto

- Annualmente si provvederà al controllo della integrità di tutte le parti vetrate sia interne sia esterne, I vetri rotti di qualsiasi tipologia dovranno essere sostituiti con analoghi vetri, alla verifica dello stato delle sigillature o altri sistemi di fissaggio e della tenuta agli agenti atmosferici.
- Si provvederà alla rimozione dei frammenti di vetri danneggiati o scheggiati ma ancora in sito, in attesa della sostituzione, si provvederà al posizionamento di presidi provvisori.

#### 6.3.5 Vetri tipo metacrilato od altro materiale

- Annualmente si provvederà al controllo della integrità di tutte le parti vetrate sia interne sia esterne, I vetri rotti di qualsiasi tipologia dovranno essere sostituiti con analoghi vetri, alla verifica dello stato delle sigillature o altri sistemi di fissaggio e della tenuta agli agenti atmosferici.

- Si provvederà alla rimozione dei frammenti di vetri danneggiati o scheggiati ma ancora in sito, in attesa della sostituzione, si provvederà al posizionamento di presidi provvisori.

#### 6.3.6 *Box doccia di qualsiasi materiale*

- Ogni 12 mesi si provvederà al controllo della integrità di tutte i box doccia con la eventuale sostituzione delle antine danneggiate;

### **6.4 RECINZIONI E CANCELLATE**

#### 6.4.1. *Recinzioni esterne in ferro*

- Ogni 12 mesi verrà fatto il controllo delle recinzioni esterne verificandone la loro funzionalità e integrità, la formazione di ossidazioni, la solidità strutturale e il fissaggio al supporto murario, la presenza di tutti i componenti decorativi.

#### 6.4.2. *Cancelli in ferro o alluminio*

- Ogni 12 mesi verrà fatto ingrassaggio delle parti in movimento e il controllo, per eventuali riparazioni e/o sostituzioni, delle recinzioni e cancellate esterne verificandone la loro funzionalità e integrità, la formazione di ossidazioni, la solidità strutturale e il fissaggio al supporto murario, la presenza di tutti i componenti decorativi. I vetri rotti di qualsiasi tipologia dovranno essere sostituiti con analoghi vetri.

#### 6.4.3 *Recinzioni provvisorie e transennamenti*

- All'occorrenza e su richiesta, dovranno essere preposte recinzioni provvisorie o transennamenti al fine di agevolare le attività dei vari presidi. Sono escluse le delimitazioni di aree di cantiere per ditte esterne.

### **6.5 RAMPE-BOTOLE-GRIGLIE-PARAPETTI**

#### 6.5.1. *Rampe scale esterne in ferro*

- Ogni 12 mesi verrà fatto il controllo delle rampe esterne in ferro verificandone la loro funzionalità e integrità, la formazione di ossidazioni, la solidità strutturale e il fissaggio al supporto murario, la presenza di tutti i componenti. Si dovrà provvedere ai ripristini necessari

#### 6.5.2 *Passarelle esterne in ferro*

- Ogni 12 mesi verrà fatto il controllo delle passerelle esterne in ferro verificandone la loro funzionalità e integrità, la formazione di ossidazioni, la solidità strutturale e il fissaggio al supporto murario, la presenza di tutti i componenti. Si dovrà provvedere ai ripristini necessari

### 6.5.3. Botole e/o pozzetti d' ispezioni di qualsiasi impianto

- Ogni 12 mesi verrà fatto il controllo delle botole e dei pozzetti esterne verificandone la loro funzionalità e integrità, la formazione di ossidazioni, la solidità strutturale ed il perfetto alloggiamento sul relativo telaio di supporto. Si dovrà provvedere alla pulizia dei giunti ed alla verifica della tenuta stagna.

### 6.5.4 Griglie di pozzetti di raccolta ed ispezione

- Ogni 12 mesi verrà fatto il controllo delle griglie dei pozzetti esterne verificandone la loro funzionalità e integrità, la solidità strutturale ed il perfetto alloggiamento sul relativo telaio di supporto. Si dovrà provvedere alla pulizia delle griglie da qualsiasi materiale

### 6.5.5. Parapetti in ferro od altro materiale su rampe

- Ogni 12 mesi verrà fatto il controllo dei parapetti verificandone la loro funzionalità e integrità, la formazione di ossidazioni, la solidità strutturale e il fissaggio al supporto murario, la presenza di tutti i componenti decorativi.

### 6.5.6 Recinzioni esterne in ferro

- Ogni 12 mesi verrà fatto il controllo delle recinzioni esterne verificandone la loro funzionalità e integrità, la formazione di ossidazioni, la solidità strutturale e il fissaggio al supporto murario, la presenza di tutti i componenti decorativi.

## 6.6 SCALE E BALCONI

- Ogni sei mesi verrà fatto il controllo delle recinzioni esterne verificandone la loro funzionalità e integrità, la formazione di ossidazioni, la solidità strutturale e il fissaggio al supporto murario, la presenza di tutti i componenti decorativi.

## 6.7 CORRIMANO

### 6.7.1 Corrimano su scale sia esterni che interni

- Ogni sei mesi verrà fatto il controllo dei corrimano verificandone la loro funzionalità e integrità, la formazione di ossidazioni, la solidità strutturale e il fissaggio al supporto murario, la presenza di tutti i componenti .

### 6.7.2 Corrimano di sicurezza (corridoi e servizi igienici)

- Ogni sei mesi verrà fatto il controllo dei corrimano ed ausili di sicurezza fissi quali battibarella – maniglioni per disabili nei servizi igienici ecc verificandone la loro funzionalità e integrità, la formazione di ossidazioni, la solidità strutturale e il fissaggio al supporto murario, la presenza di tutti i componenti.

*Per tutte le tipologie di lavorazioni al paragrafo 6 l'esecuzione degli interventi riparativi che comprendono: i materiali necessari per le riparazioni, la mano d'opera, i mezzi d'opera, il trasporto e quant'altro occorrente per il perfetto ripristino del serramento, delle vetrate e/o manufatto **sono compresi nel canone forfettario**. A titolo indicativo si specificano le seguenti lavorazioni a canone:*

- Mantenimento del regolare funzionamento di tutti gli infissi esterni, interni, tende veneziane sia esterne che interne mediante: opere di rettifica o spessoramento dei contorni, serraggio di telai, con applicazione, ove necessario, di squadrette cantonali per mantenere l'ortogonalità dei componenti, su sportelli sia di finestre sia di gelosie.
- Sostituzione di gocciolatoi, di coprifili, di mostre e di tavolette di gelosie.
- Riparazione o sostituzione, in tutti i casi in cui i componenti non risultino più riparabili, di ferramenta, maniglie di ogni tipo, cerniere, serrature, cremonesi, scrocchi, cardini, nottolini di serrature.
- *Sostituzione e/o copie di chiavi richieste dall'utenza;*
- Riparazione o sostituzione, in tutti i casi in cui i componenti non risultino più riparabili, di stecche di persiane avvolgibili in materiale plastico, fino alla sostituzione di teli interi compresi rulli, avvolgitori, cinghie, riduttori e apparecchi a sporgere.
- Sostituzioni di vetri di qualsiasi tipologia in caso di rottura.
- Rimozione delle parti danneggiate e sostituzione con altre nuove o loro raddrizzatura, saldatura e imbullonatura.
- Ingrassaggio di tutti meccanismi.

## **7. LAVORI DI PITTURAZIONE**

### *7.1 metrature a canone*

- Sono previste durante il corso del contratto le seguenti metrature di pittura varia comprese nel canone forfettario, da garantire nel corso di ogni anno:
  - 10.000 mq di Idropittura lavabile a due mani;
  - 10.000 mq. di zoccolatura a smalto all'acqua a due riprese;
  - 1.000 mq di verniciatura manufatti in legno o in ferro.
  - Le metrature sopra riportate sono comprensive dei fondi di preparazione (stuccatura, raschiatura, antiruggine, preparazione locali, spostamento mobili, ecc. ecc.)

*Per tutte le tipologie di lavorazioni al paragrafo 7 l'esecuzione degli interventi riparativi che comprendono: la mano d'opera, i mezzi d'opera, il materiale, il trasporto e quant'altro necessario*

*per il perfetto ripristino delle verniciature **sono compresi nel canone forfettario** a titolo indicativo si specificano le seguenti lavorazioni a canone:*

- Riprese di tinteggiature o verniciature rese necessarie dall'effettuazione di operazioni di ripristini murari o di intonaci o a seguito di riparazioni eseguite su manufatti lignei o metallici.
- Pulitura da scritte o imbrattamenti.
- Riprese di tinteggiatura di qualunque natura, interne o esterne, dovute a interventi di riparazione e successivo ripristino di parti edili, murature, intonaci o elementi decorativi. Le operazioni comprendono tutte le attività necessarie per ripristinare la condizione d'origine, quindi stuccature, scartavetrature, applicazione di fondo e due o più passate di finitura nel colore il più possibile simile all'esistente.
- Riprese di verniciatura, spinta fino al rifacimento totale in caso di infissi, su elementi lignei o metallici, porte finestre, vetrate, recinzioni, cancelli, porte metalliche, ringhiere, botole, griglie, rampe, dovute in seguito a interventi di riparazione o sostituzione di elementi singoli o complessi. Le operazioni comprendono tutte le attività necessarie per ripristinare la condizione d'origine, quindi stuccature, scartavetrature, brossature, applicazione di antiruggine e due o più passate di finitura nel colore il più possibile simile all'esistente.

## **8. LAVORI DI SPURGO**

### *8.1 Operazioni di spurgo*

Scopo principale di questa categoria di lavori è quello di essere a supporto delle operazioni di disotturazione indicate negli impianti idraulici e nelle tubazioni di smaltimento acque nere (fognature):

- All'occorrenza impiego di canal-jet per disotturazione di canalizzazioni orizzontali e verticali, relativa a scarichi bianchi o neri, compresi quelli provenienti dalle cucine o da zone con attività cliniche e chirurgiche.
- All'occorrenza Impiego di autobotti aspiranti per svuotamento di pozzi di tenuta di qualsiasi tipo e dimensione.

### *8.2 Fosse biologiche e pozzi neri*

- verifica ogni quattro mesi del grado di saturazione delle fosse e dei pozzi ed esecuzione delle operazioni di pulizia fosse settiche ed eventuale disotturazioni fognarie;

*Per tutte le tipologie di lavorazioni al paragrafo 8 l'esecuzione degli interventi riparativi che comprendono: la mano d'opera, i*

*mezzi d'opera, il materiale, il trasporto e quant'altro necessario per il perfetto ripristino degli scarichi fognari **sono compresi nel canone forfettario.***

## **9. IMPIANTI ELETTRICI**

### *9.1. Locali Tecnici*

- Controllo giornaliero dei seguenti locali tecnici: Cabine MT/BT; sottostazioni elettriche; locali gruppi elettrogeni; locali UPS; locali pacchi batterie statiche; il controllo deve prevedere e segnalare eventuali allarmi su quadri di controllo, allarmi di temperatura anomala; infiltrazioni acqua; controllo visivo del normale funzionamento delle apparecchiature; tutti i controlli devono essere riportati su apposito registro che deve essere tenuto nel locale tecnico a disposizione per le opportune verifiche;

### *9.2. Cabine elettriche e quadro di cabina*

- Pulizia del locale cabina ogni mese;
- Controllo ogni quattro mesi delle cabine elettriche in B.T. e di trasformazione e quadri elettrici con verifica e pulizia dei contatti degli interruttori e degli strumenti di misura, compresa la sostituzione delle lampade spia e dei fusibili deteriorati, e controllo dei segnali sonori;
- controllo ogni quattro mesi del livello dell'olio dei trasformatori e degli interruttori automatici;
- controllo ogni quattro mesi della temperatura di funzionamento a regime dei trasformatori;
- controllo ogni quattro mesi del funzionamento dei circuiti di allarme;
- controllo ogni quattro mesi del materiale igroscopico contenuto nell'essiccatore di aria;
- pulizia della cabina e delle apparecchiature ivi installate (sezionatore, interruttori, linee di media tensione, isolatori, trasformatori, ecc.);
- lubrificazione ogni quattro mesi dei cinematismi di chiusura e apertura del sezionatore e degli interruttori;
- Sezionatori, isolatori e sistema di sbarre MT
- controllo annuale visivo dell'integrità degli isolatori e pulizia
- Controllo annuale del serraggio dei collegamenti elettrici agli isolatori
- Eliminazione delle ossidazioni e protezione dei morsetti con opportuno materiale verifica annuale
- Controllo annuale dell'efficienza dei leverismi di apertura automatica (comando per intervento fusibili e/o bobina di apertura) e delle leve di rinvio a terra dei comandi
- Verifica dell'efficienza degli interblocchi meccanici e/o elettrici tra sezionatore di linea e sezionatore di terra verifica annuale

- controllo ogni quattro mesi e taratura delle protezioni (magnetotermici, differenziali, fusibili, termici);
- verifica ogni quattro mesi e taratura dei dispositivi di temporizzazione, di sequenza e programmazione;
- controllo ogni quattro mesi delle morsettiere e serraggio delle connessioni;
- verifica ogni quattro mesi ed eventuale pulizia con disossidante o sostituzione dei contatti fissi e mobili dei teleruttori o relè;
- controllo ogni quattro mesi delle connessioni di terra;

### 9.3. Impianti di rifasamento automatico

#### Verifica ogni quattro mesi:

- verificare il serraggio delle viti di tutti i collegamenti di potenza (operazione da eseguire anche durante la messa in servizio).
- verificare l'efficienza dell'impianto di ventilazione.
- verificare l'integrità delle protezioni (fusibili, ecc.).
- realizzare la pulizia dei canali d'aerazione del quadro. Nei rifasatori con grado di protezione esterno quadro IP 40 - 54 provvedere alla pulizia o alla sostituzione dei filtri.
- procedere alla pulizia del quadro da polveri o altro, avendo particolare cura di tutti quei componenti che potrebbero creare problemi d'isolamento (supporti sbarre, piastrine condensatori, ecc.).
- verificare l'assenza di condensa sui componenti in tensione.
- verificare l'integrità dell'isolamento relativamente ai cavi di potenza ed ausiliari.
- accertare il corretto funzionamento del regolatore elettronico, compiendo l'inserzione Manuale delle batterie e verificando la chiusura dei teleruttori corrispondenti alle singole uscite.

#### Verifica semestrale:

- verificare che le resistenze di scarica montate sui singoli condensatori non siano interrotte o bruciate.
- controllare che i dispositivi di sovrappressione dei condensatori non siano intervenuti.
- controllare l'assorbimento in corrente dei singoli cassettei, eseguendo la misura su ognuna delle tre fasi, registrando i valori e confrontandoli con quelli nominali. In caso di variazione superiore al 15% verificare ogni singolo condensatore ed eventualmente sostituirlo se fuori servizio.

#### Annuale:

- verificare l'efficienza delle resistenze di pre-inserzione montate sui singoli teleruttori (ove presenti). Nel caso si riscontrassero

interruzioni, sarà necessario sostituire l'intero teleruttore poiché il funzionamento in assenza di resistenze, provoca un deterioramento sui corrispondenti contatti di potenza. -

- verificare lo stato dei contatti elettrici dei teleruttori, in modo da evitare il danneggiamento dei condensatori conseguente al funzionamento di contattori con contatti completamente usurati.
- verificare che non vi sia ossidazione e/o corrosione dei componenti, in particolare del rame crudo.
- verificare che non vi siano deformazioni nell'isolante dei cavi di potenza, causate da temperature di lavoro troppo elevate, in particolare sui poli d'uscita delle induttanze di sbarramento e sulle connessioni delle basi portafusibili.
- verificare lo stato delle superfici: verniciatura o altri trattamenti.

#### *9.4. Quadri di zona e linee di distribuzione*

- controllo ogni quattro mesi dei quadri elettrici con verifica e pulizia dei contatti degli interruttori e degli strumenti di misura compresa la sostituzione delle lampade spia, di eventuali componenti deteriorati, e controllo dei segnali sonori;
- ispezione ogni quattro mesi visiva dei componenti;
- controllo e taratura annuale delle protezioni (magnetotermici, differenziali, fusibili, termici);
- verifica e taratura annuale dei dispositivi di temporizzazione, di sequenza e programmazione;
- controllo ogni quattro mesi delle morsettiere e serraggio delle connessioni;
- verifica ogni quattro mesi ed eventuale pulizia con disossidante o sostituzione dei contatti fissi e mobili dei teleruttori o relè;
- controllo ogni quattro mesi dell'integrità ed efficienza dei sezionatori;
- controllo ogni quattro mesi delle connessioni di terra;
- strutture autoportanti: pulizia ogni quattro mesi con solventi specifici, controllo ogni quattro mesi delle guarnizioni, chiusura dei pannelli;
- verifica ogni quattro mesi del grado di isolamento delle singole linee;
- controllo ogni quattro mesi dello stato delle teste di cavo;
- controllo ogni quattro mesi statistico di alcune cadute di tensione;
- verifica ogni quattro mesi della continuità del circuito di terra;

#### *9.5. Apparecchi utilizzatori e di derivazione nei locali ordinari e locali medici*

- controllo semestrale dei corpi illuminanti a soffitto o a parete con pulizia degli schermi;

- riparazione dei corpi illuminanti mediante la sostituzione di lampade di qualunque tipo: a incandescenza, fluorescenti, slim, alogene, a vapori ecc., deteriorate o esaurite, nonché la riparazione ovvero la sostituzione, in tutti i casi in cui le componenti non risultino più riparabili, di ogni accessorio elettrico e di quelli dei corpi illuminanti e così di: reattori, starter, portalampe, schermi e parabole, supporti, borchie, ecc. Nel caso in cui i componenti da sostituire per la riparazione di una plafoniera non risultassero più in commercio separatamente, l'Impresa dovrà provvedere all'integrale sostituzione dell'intero corpo illuminante con altro, delle medesime caratteristiche, tra quelli in commercio, il più possibile somigliante a quello da sostituire;
- verifica ogni quattro mesi degli impianti di chiamata sonori e luminosi con test periodici ed eventuale riparazione e/o sostituzione;
- Verifica ogni quattro mesi delle anomalie presenti negli impianti di chiamata, sonori e/o luminosi, compresa la sostituzione dei campanelli, pulsanti, lampade e trasformatori deteriorati;
- rimozione ogni quattro mesi delle anomalie a detti impianti con tutti gli interventi previsti per i corpi illuminanti, compresa la riparazione ovvero sostituzione delle batterie statiche e delle componenti elettroniche di governo;
- manutenzione ogni quattro mesi della batteria in cc: pulizia, eventuale ingrassaggio, controllo della densità dell'elettrolita, rabbocco di acqua distillata ed eventuale riparazione e/o sostituzione;
- verifica ogni quattro mesi degli impianti microfoniche e di amplificazione ed eventuale riparazione e/o sostituzione;
- riparazione ogni quattro mesi dei microfoni, amplificatori e altoparlanti e sostituzione, ove occorra, di ogni accessorio di collegamento ed eventuale riparazione e/o sostituzione;
- controllo ogni quattro mesi dell'efficienza di interruttori, deviatori, prese di corrente ed eventuale riparazione e/o sostituzione;
- controllo ogni quattro mesi di tutti gli impianti di video sorveglianza, di telecamere di monitor e di tutti i componenti dell'impianto ed accessori con eventuale riparazione e/o sostituzione;

#### 9.6. *Impianti di Illuminazione di sicurezza*

##### Verifica semestrale:

Le verifiche di funzionamento devono essere effettuate in conformità alle normative CEI e UNI vigenti nonché alla normativa di riferimento - con cadenza semestrale.

Esse consistono nell'effettuazione, in aggiunta alle ulteriori indicazioni eventualmente fornite dal costruttore (foglio di istruzioni) e/o dall'installatore, delle seguenti operazioni:

- verifiche relative agli apparecchi di illuminazione sia autonomi sia con alimentazione centralizzata:
- verifica dell'effettivo intervento in emergenza di tutti gli apparecchi,
- verifica delle condizioni costruttive degli apparecchi con eventuale sostituzione delle lampade o dei particolari di materia plastica danneggiati,
- verifica della operatività del sistema di inibizione, dove presente,
- verifica dell'integrità e leggibilità dei segnali di sicurezza in relazione alle distanze di visibilità,
- verifica del degrado delle lampade o dei tubi fluorescenti (assenza di annerimento),
- verifica del numero e della tipologia degli apparecchi installati, con relativi dati di ubicazione e di prestazioni illuminotecniche in conformità con il progetto originale,
- *verifica delle centraline di test automatico di funzionamento dell'impianto*
- verifiche relative alle sorgenti di alimentazione centralizzata:
- verifica delle indicazioni/segnalazioni fornite dal pannello/display del gruppo soccorritore, verifica della operatività del sistema di inibizione, dove presente,
- verifica delle corrette operazioni del sistema nel funzionamento di emergenza mediante le indicazioni/segnalazioni fornite dallo stesso.
- verifica dell'intervento e della durata di funzionamento in modo di emergenza mediante procedure di simulazione di interruzione o interruzione dell'alimentazione ordinaria e misurazione della durata di accensione di tutti gli apparecchi di tipo autonomo o collegati all'impianto di alimentazione centralizzata per il tempo richiesto dall'ambiente d'installazione, a seguito del tempo di ricarica in conformità con la legislazione vigente ( rif. norme CEI e DM vigenti) (esame a vista).
- Se gli apparecchi non garantiscono l'autonomia di impianto, le batterie devono essere sostituite. In alternativa alla sostituzione delle batterie l'impresa aggiudicataria potrà provvedere a proprio carico, alla sostituzione di tutto l'apparato con nuovo equivalente (della stessa tipologia a batteria) a led, previa comunicazione del tipo di apparato che si vuole installare con particolare attenzione alla luminosità emessa, alla tipologia (S.A. o S.E.) e alla durata della batteria.
- Tenuta e compilazione del registro che deve essere conforme alla legislazione vigente e redatto secondo il punto 6.3 della CEI EN 50172:2006 ("Log book") con una struttura tale da poterlo utilizzare per più interventi e per più anni. Sul registro devono inoltre essere riportate le seguenti informazioni:
  - data di messa in funzione dell'impianto di illuminazione di emergenza e

documentazione tecnica relativa ad eventuali modifiche dello stesso,

- numero di matricola o altri estremi di identificazione dei dispositivi di sicurezza,
- eventuali azioni intraprese per risolvere anomalie alla apparecchiatura
- estremi di identificazione del manutentore, firma leggibile del manutentore.

### 9.7 Impianti di terra

- Controllo annuale visivo per verificare l'integrità dell'impianto
- Verifica annuale del serraggio delle connessioni nei punti accessibili
- Sostituzione all'occorrenza dei componenti che presentano evidenti segni di ossidazione
- Prova Biennale di continuità dei conduttori di protezione ed equipotenziale verificando che vi sia continuità tra:
  - le masse e le sbarre di terra del quadro secondario
  - le masse estranee e la sbarra di terra del quadro secondario
  - la sbarra di terra del quadro secondario e il quadro a monte
  - il quadro generale e il collettore di terra generale
- **(vedere art. 9.11)** Compilazione e tenuta del registro con l'esito della verifica ai nodi equipotenziali SUPPLEMENTARI nei locali medici di gruppo 1 e gruppo 2. Le misurazioni sui nodi equipotenziali si dovranno eseguire ogni DUE anni. Copia dei registri dovrà essere consegnata sia alla Stazione Appaltante che alle Direzioni Sanitarie Ospedaliere. Nei locali di Gruppo 2 occorre eseguire oltre alla prova di continuità già prevista per il locali di Gruppo 1, anche la misura della resistenza dei conduttori collegati ai nodi equipotenziali supplementari ( limite 0,2 Ohm – rif. CEI vigenti)
- Cavi e connessioni:
- Verifica biennale se l'isolamento dei cavi e delle relative connessioni sia rimasto adeguato nel tempo
- Misura della resistenza di isolamento:
- Per i circuiti con tensione nominale fino a 500 V (esclusi SELV o PELV) la resistenza minima di isolamento dovrà risultare non inferiore a 0,5 Mohm; diversamente l'esito della prova è da considerarsi negativo e occorre individuare le cause presenti sull'impianto elettrico verifica biennale
- Registrazione biennale dell'esito della misura
- Servizio di verifiche previste dal DPR vigente (vedere punto 9.7.1) , eseguite da organo abilitato nominato dalla stazione appaltante su immobili riportati al punto 9.7.1 .  
La periodicità delle suddette verifiche (due o cinque anni) dipende dal tipo di impianto e dal luogo di installazione.

Due anni negli ospedali, case di cura, ambulatori e studi medici, e nei luoghi a maggior rischio in caso d'incendio (ad es. attività soggette al Certificato di Prevenzione Incendi); cinque anni negli altri casi .

#### 9.7.1 Verifiche periodiche impianti di terra ai sensi del DPR 462/01

Le prove di verifica a cura su quadri elettrici installati presso i reparti, ospedalieri, uffici, locali tecnici e ogni altro locale della struttura interessata, dovranno essere svolte da apposito organismo abilitato dal ministero dello sviluppo economico ai sensi del DPR vigente.

Nell'ambito delle suddette prove, composte da esami a vista e misure da eseguire, conformemente a quanto previsto dalle normative vigenti in materia (guida CEI), saranno da effettuarsi con cadenza biennale e dovranno prevedere almeno:

- verifica dell'efficienza dell'impianto di terra con misura della resistenza di terra  $R_e$
- controllo della resistenza di terra e di continuità dei conduttori di protezione
- controllo di continuità tra le masse, le masse estranee ed il morsetto di terra
- misura di impedenza dell'anello di guasto e coordinamento magnetotermico ( $Z_s$ ,  $I_{sc}$ ,  $R$ ,  $XL$ )
- prove di efficienza sugli interruttori differenziali (indicazione corrente differenziale nominale (mA), indicazione corrente di intervento (mA), misura tempo di intervento alla corrente di intervento (ms), verifica intervento con tasto di prova ) e dispositivi per la protezione dai contatti indiretti.
- ulteriori verifiche visive/prove aggiuntive previste per locali medici di gruppo 1 e 2

I verbali/rapporti di verifica dovranno essere tempestivamente trasmessi all'ufficio competente.

- Elenco stabili oggetto di verifica:

Fare riferimento agli stabili di cui all'allegato B del presente disciplinare

#### 9.8 Impianti di protezione scariche atmosferiche

- verifica annuale delle connessioni e bulloneria
- misure annuali secondo Guida tecnica CEI EN 62305-1 (CEI 81-10/1) e CEI EN 62305-2 (CEI 81-10/2) "Guida per la verifica delle misure di protezione contro i fulmini". Essa fornisce indicazioni per verificare la rispondenza alle Norme CEI EN 62305 (2013) delle misure di protezione contro i fulmini adottate a seguito della valutazione del rischio di una struttura.

#### 9.9 Gruppi elettrogeni

- Controllo dei gruppi elettrogeni di qualsiasi potenza, le cui operazioni elementari **comprese nel canone forfetario** si possono così riassumere con frequenza di n. 3 visite all'anno:
  - controllo del tempo di intervento in caso di mancanza di rete
  - controllo filtro aria e sostituzione annuale
  - controllo filtro gasolio e sostituzione annuale
  - controllo scarico condensa gasolio
  - controllo livello olio motore e sostituzione annuale

- controllo livello olio pompa iniezione e sostituzione annuale
- controllo tensione cinghie e sostituzione in caso di usura
- controllo tappo radiatore
- controllo radiatore
- controllo quadro elettrico
- controllo allarmi e avarie
- controllo batterie e sostituzione nel caso di esaurimento compresa sostituzione periodica come da indicazioni del produttore della macchina
- controllo alternatore
- controllo gruppo a vuoto mensile
- controllo gruppo a carico
- sostituzione olio motore
- sostituzione filtro olio annuale
- controllo punterie
- controllo iniettori
- prove di avviamento a vuoto (in “manuale” e in “test”); mensile
- prove a carico di almeno trenta minuti ogni quattro mesi
- Verifica dei tempi intercorrenti tra:
  - la mancanza della tensione di rete e il comando di commutazione (chiusura del relè), che deve essere < 3 secondi
  - la commutazione e la rialimentazione dei servizi di sicurezza (tempo di commutazione), che non deve essere > 15 secondi

Per tutti i lavori riparativi e di manutenzione straordinaria di importo inferiore a **€. 1.000,00 (mille/00 euro)** saranno considerati compresi nel canone forfetario mensile.

#### 9.10 Gruppi di continuità

- Controllo dei gruppi di continuità riportati nell'allegato “E”, le cui operazioni elementari **comprese nel canone forfetario** si possono così riassumere con frequenza di n. 4 visite all'anno:
  - Pulizia trimestrale generale
  - Pulizia trimestrale dei filtri dell'aria
  - Controllo trimestrale delle batterie ed eventuale rabbocco
  - Controllo trimestrale della tensione e frequenza
  - Verifica trimestrale del corretto funzionamento del gruppo
  - Verifica trimestrale serraggi meccanici
  - Verifica trimestrale dei parametri delle schede elettroniche ed eventuale sostituzione in caso di guasto
  - Verifica trimestrale della commutazione dei commutatori ed eventuale sostituzione in caso di guasto
  - Verifica trimestrale dei circuiti di ventilazione e termostato di sovratemperatura ed eventuale sostituzione in caso di guasto

- Prova trimestrale di funzionamento delle segnalazioni di allarme
- prove finali – inverter inserito
- scarica di batteria – utenza inserita
- prove a carico di almeno venti minuti; ogni sei mesi
- sostituzione e fornitura pacchi batteria a carico dell'Appaltatore all'occorrenza e comunque con periodicità non inferiore alle indicazioni previste dal produttore dell'apparecchiatura e dalla normativa vigente (vedere manuale utilizzatore / manuale manutentore dell'apparecchiatura stessa).

*9.11 Impianti elettrici nei locali ad uso medico di gruppo 1 e 2 (in aggiunta alle verifiche descritte precedentemente relative ai locali ordinari)*

- Prova semestrale del funzionamento dei dispositivi di controllo dell'isolamento dei sistemi IT-M;
- Prova biennale della resistenza del collegamento equipotenziale supplementare;
- Prova annuale degli interruttori differenziali con misurazione dei tempi di intervento dei medesimi;
- Controllo annuale mediante esame a vista delle tarature dei dispositivi di protezione regolabili;
- Misura semestrale delle correnti di dispersione dell'avvolgimento secondario a vuoto e sull'involucro dei trasformatori di isolamento ad uso medico con trasmissione delle misure effettuate;
- Compilazione e tenuta del registro con l'esito della verifica ai nodi equipotenziali supplementari nei locali medici di gruppo 1 e gruppo 2. Le misurazioni sui nodi equipotenziali si dovranno eseguire ogni DUE anni. Copia dei registri dovrà essere consegnata sia alla Stazione Appaltante che alle Direzioni Sanitarie Ospedaliere. Nei locali di Gruppo 2 occorre eseguire oltre alla prova di continuità già prevista per il locali di Gruppo 1, anche la misura della resistenza dei conduttori collegati ai nodi equipotenziali supplementari ( limite 0,2 Ohm – rif. CEI vigente)

*9.12 Impianti di illuminazione stradale, cortili esterni ecc.*

- Ricambio a programma dell'intero lotto delle lampade dopo un certo numero di ore di funzionamento (vedi scheda tecnica del costruttore)
- Pulizia annuale degli apparecchi illuminanti da effettuare in concomitanza con il ricambio delle lampade
- verifica delle connessioni elettriche:
  - connessione tra il cavo di derivazione con i cavi di dorsale
  - connessione tra attacco lampada e portalampada
  - connettore a spina (eventuale) per il distacco dalla rete del singolo apparecchio

- Verniciatura dei pali e delle mensole d'acciaio quinquennale

#### 9.13 Impianti Telefonici

Il servizio consiste nella gestione e manutenzione delle reti telefoniche a valle della centrale, e delle apparecchiature di telefonia mobile con particolare riguardo per:

- Rimozione delle anomalie di funzionamento sulla rete
- Rimozione di anomalie di funzionamento dei terminali telefonici (microtelefoni), con eventuale sostituzione del terminale guasto o di parti dello stesso con materiale efficiente
- sostituzione dei cordoni dei microtelefoni, allo scopo di prevenire fastidiosi guasti o riduzione delle prestazioni dei terminali telefonici
- trasferimento ad altri locali del medesimo complesso di numeri esistenti
- messa a disposizione di apparecchio sostitutivo in caso di guasto, anche temporaneo, di telefono portatile
- Rimozione delle anomalie sui combinatori telefonici ed eventuale loro sostituzione se non riparabili
- Sostituzione periodica batterie combinatori telefonici

#### 9.14 Impianti rete dati

##### Verifica semestrale:

- Pulizia di tutte le apparecchiature della rete.
- Verifica della corretta posizione delle connessioni negli armadi di permutazione, controllo che tutte le prese siano ben collegate.
- Effettuare il serraggio di tutte le connessioni
- Verifica della corretta posizione delle connessioni negli armadi di permutazione, controllare che tutte le prese siano ben collegate.
- Sostituzione delle prese dati, placche, coperchi, telai, prolunghe e connettori quando usurati.

***Per tutte le tipologie di lavorazioni al paragrafo 9 l'esecuzione degli interventi riparativi che comprendono: la mano d'opera, i mezzi d'opera, il materiale, il trasporto e quant'altro necessario per il perfetto ripristino del funzionamento dell'impianto e/o apparecchiatura sono compresi nel canone forfettario***

## 10. IMPIANTI IDRAULICI

### 10.1. Autoclavi e pompe

- verifica semestrale dell'efficienza degli impianti di sollevamento acqua e liquame mediante la verifica del funzionamento delle elettropompe;
- riparazione ovvero sostituzione, in tutti i casi in cui i componenti degli accessori meccanici ed elettrici non risultino più riparabili, di premistoppa, cuscinetti, valvole, pressostati, telesalvamotori, nonché l'eventuale riavvolgimento dei motori elettrici e/o la sostituzione della pompa stessa qualora si riscontrasse che la stessa non è più riparabile;

### 10.2. Rete di distribuzione

- manutenzione degli impianti di adduzione e distribuzione di acqua e gas mediante la riparazione, ovvero la sostituzione, in tutti i casi in cui i componenti non risultino più riparabili ivi comprese le pompe di ricircolo ;

### 10.3. Valvole e rubinetti

- verifica semestrale degli impianti, che prevede la riparazione ovvero la sostituzione, in tutti i casi in cui i componenti non risultino più riparabili, degli accessori idraulici quali: saracinesche, valvole, rubinetti a galleggiante e galleggianti di qualunque dimensione, raccordi, nonché la sostituzione dei coperchi in fibrocemento;
- riparazione o sostituzione all'occorrenza, di batterie per cassette di scarico, nonché quella di tutti i raccordi esterni alle tubazioni di adduzione come cannucce anche flessibili e tubi vaso-muro. Nel caso in cui i componenti da sostituire per la riparazione di un rubinetto o di uno scaldacqua non risultassero più in commercio separatamente, l'Impresa dovrà provvedere all'integrale sostituzione del rubinetto con altro, delle medesime caratteristiche, tra quelli in commercio il più possibile somigliante a quello da sostituire.

### 10.4. Servizi igienici

- verifica semestrale del funzionamento delle cacciate;
- verifica semestrale dell'integrità degli apparecchi sanitari e relativi accessori;
- verifica semestrale degli scarichi;
- disostruzione all'occorrenza di vasi igienici, orinatoi e di colonne di scarico acque nere sia esterne sia incassate nelle murature, di pozzetti e di tratti di fognatura interna ai sistemi edilizi delle A.S.L. (esclusi i tratti su strada pubblica) ostruiti, anche mediante impiego di macchine idrovore tipo canal-jet;
- manutenzione all'occorrenza di impianti di scarico di acque bianche mediante disostruzione di lavabi, lavabi a canale, bidet, lavelli, scatole sifonate, compresa la riparazione ovvero la sostituzione in tutti i casi in cui i componenti non risultino più riparabili dei sifoni e delle scatole sifonate nonché quella di tutti i raccordi alle tubazioni di scarico.

#### 10.5. Serbatoi

- verifica semestrale dell'integrità dei serbatoi di prima raccolta mediante ispezione visiva;
- verifica semestrale dell'integrità di serbatoi coibentati di acqua calda igienico-sanitaria mediante ispezione visiva;
- verifica semestrale dei dispositivi di sicurezza protezione e controllo dei serbatoi;
- eventuale sostituzione dei serbatoi, quando necessario.

#### 10.6 Scaldabagni elettrici

- Controllo annuale del funzionamento e verifica della presenza di depositi sulla serpentina con sostituzione della stessa nel caso non fosse più funzionante
- Eventuale pulizia della serpentina

#### 10.7. Impianti osmosi inversa

- verifica giornaliera del regolare funzionamento;
- controllo del regolare funzionamento con monitoraggio mensile di portate e pressioni di esercizio, e verifica della qualità di acqua in ingresso e prodotta dall'impianto mediante lettura di pH e Conducibilità
- controllo delle membrane;
- Test impianto con verifica mensile del corretto funzionamento dei componenti meccanici delle osmosi
- Controllo mensile e programmazione del quadro elettrico di comando

#### 10.8. Cucinette di reparto

- verifica semestrale degli impianti di adduzione e distribuzione di acqua e ACS mediante la riparazione, ovvero la sostituzione, in tutti i casi in cui i componenti non risultino più riparabili;
- verifica semestrale di impianti di scarico di acque bianche mediante disostruzione di lavabi, lavabi a canale, bidet, lavelli, scatole sifonate, compresa la riparazione ovvero la sostituzione in tutti i casi in cui i componenti non risultino più riparabili dei sifoni e delle scatole sifonate nonché quella di tutti i raccordi alle tubazioni di scarico

*Per tutte le tipologie di lavorazioni al paragrafo 10 l'esecuzione degli interventi riparativi che comprendono: la mano d'opera, i mezzi d'opera, il materiale, il trasporto e quant'altro necessario per il perfetto ripristino del funzionamento dell'impianto e/o apparecchiatura **sono compresi nel canone forfettario***

## **11. IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO**

### *11.1. Ascensori e montacarichi*

- Il periodo di erogazione del servizio di conduzione e manutenzione degli impianti elevatori rimane stabilito in 365 giorni/anno per l'intera durata dell'appalto. Il personale messo a disposizione dalla ditta per tutte le attività del presente Disciplinare dovrà essere formato di minimo n. 2 tecnici, uno per gli impianti elevatori delle sedi dell'Ossola e uno per gli impianti elevatori delle sedi del Verbano e Cusio con presenza continuativa.
- nel corso dell'appalto il manutentore dovrà assicurare il servizio con modalità, termini e condizioni stabilite dal presente capitolato; si precisa che deve intendersi per conduzione e manutenzione ordinaria e programmata, l'effettuazione di una metodica vigilanza a tutti gli impianti allo scopo di assicurare un'ininterrotta efficienza. Con la manutenzione programmata, preventiva, la Ditta si pone l'obiettivo di mantenere la sicurezza e l'affidabilità e l'efficienza degli impianti. Sicurezza e caratteristiche tecniche degli impianti saranno mantenute almeno allo stesso livello dello stato esistente al momento della sottoscrizione del contratto di cui al presente Capitolato e per tutta la durata dello stesso. La Ditta deve essere in grado di operare sugli impianti di cui al presente Capitolato ed in generale di marche/costruzione diverse; non avrà pertanto scusanti qualora sia costruttrice o concessionaria di una sola determinata marca. La Ditta aggiudicataria si impegnerà, nel caso di sostituzione di componenti, a mantenere l'integrità progettuale e funzionale degli elevatori. Le parti d'impianto sostituite o gli impianti di nuova fornitura, se diversi dai precedenti, andranno condotte e sottoposte a manutenzione con adeguati programmi senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione. Per tutti i lavori riparativi e di manutenzione straordinaria di importo inferiore a **€ 4.000,00 (quattromila euro)** per ogni impianto elevatore e per ogni intervento, saranno considerati compresi nel canone forfetario mensile. Nel caso in cui l'importo dei lavori sia riparativi che in manutenzione straordinaria superassero la quota prevista come franchigia di €. 4.000,00, l'importo verrà dedotto dal costo complessivo dell'intervento. Nel canone mensile del servizio è altresì compresa la riparazione e/o sostituzione di tutte le anomalie riportate sui verbali rilasciati dall'organo di vigilanza durante le visite biennali previste (ai sensi del D.P.R. 162/99 e del D.P.R. 214/10) e dalla normativa Europea (EN 81.1/EN 81.2); Il coordinatore tecnico della ditta appaltatrice del servizio dovrà farsi carico dell'onere del

corretto funzionamento degli impianti elevatori.

#### SERVIZIO PRONTO INTERVENTO

L'appaltatore fornirà al Committente il numero telefonico unico (CALL CENTER) + numero telefonico cellulare del proprio Tecnico impegnato nel servizio di manutenzione necessario per le chiamate di pronto intervento e comunicazioni.

Il tempo di intervento dei tecnici calcolato dalla chiamata dovrà essere **inferiore a 20 (venti) minuti** primi in caso di passeggeri bloccati in cabina;

Il tempo di intervento dei tecnici calcolato dalla chiamata dovrà essere inferiore a 60 (sessanta) minuti primi in caso di impianto fermo senza passeggeri bloccati in cabina.

#### SERVIZIO MANOVRA DI EMERGENZA

In caso di intrappolamento di persone all'interno della cabina degli impianti, l'intervento di soccorso deve essere immediato con l'ausilio di personale alle vostre dipendenze e reperibile H 24 purché istruito ed abilitato alla manovra di emergenza. E' richiesta la presenza minima di due operatori per la gestione dell'emergenza nei casi di contemporaneità di intervento su più sedi.

Di seguito riportiamo le operazioni più significative da eseguire su tutti gli impianti elevatori:

#### Locale macchina

- Pulizia del locale bimestrale
- Verifica buono stato conservativo e funzionamento sistema di illuminazione del locale; mensile
- Verifica del funzionamento della Lampada portatile mensile

Per tutte le lavorazioni sopra riportate sono da considerarsi nel canone annuo anche la sostituzione di apparecchiature o componenti dell'impianto che non risultano più riparabili al fine di garantire il funzionamento dello stesso.

#### Argano

- Lubrificazione bronzine, supporto e riduttore mensile
- Apertura e chiusura freno mensile
- Verifica del gioco vite corona verifica semestrale
- Verifica stato d'uso delle gole della puleggia di frizione trimestrale
- Verifica dello stato di conservazione delle funi di trazione, delle catene di compensazione e dei loro attacchi; bimestrale
- Verifica dello della complanarità delle funi bimestrale
- Verifica stato d'uso delle gole della puleggia di deviazione bimestrale

- Pulizia del locale pulegge di rinvio bimestrale  
Per tutte le lavorazioni sopra riportate sono da considerarsi nel canone annuo anche la sostituzione di apparecchiature o componenti dell'impianto che non risultano più riparabili al fine di garantire il funzionamento dello stesso.

#### Centralina aerodinamica

- Verifica del livello olio serbatoio bimestrale
- Verifica delle tenuta delle guarnizioni bimestrale
- Verifica del dispositivo di ripescamento mensile  
Per tutte le lavorazioni sopra riportate sono da considerarsi nel canone annuo anche la sostituzione di apparecchiature o componenti dell'impianto che non risultano più riparabili al fine di garantire il funzionamento dello stesso.

#### Quadro di manovra

- Verifica dello stato dei contatti e relativa usura degli stessi; bimestrale
- Verifica del dispositivo di emergenza; bimestrale
- Controllo trimestrale e taratura delle protezioni (magnetotermici, differenziali, fusibili, termici);
- Verifica dell'isolamento dell'impianto elettrico e dell'efficienza dei collegamenti di terra bimestrale  
Per tutte le lavorazioni sopra riportate sono da considerarsi nel canone annuo anche la sostituzione di apparecchiature o componenti dell'impianto che non risultano più riparabili al fine di garantire il funzionamento dello stesso.

#### Limitatore di velocità

- Ingrassaggio; bimestrale
- Verifica dello stato di conservazione della fune; bimestrale
- Verifica funicella limitatore di velocità; bimestrale  
Per tutte le lavorazioni sopra riportate sono da considerarsi nel canone annuo anche la sostituzione di apparecchiature o componenti dell'impianto che non risultano più riparabili al fine di garantire il funzionamento dello stesso.

#### Vano e tetto cabina

- Verifica delle guide della cabina e del contrappeso; bimestrale
- Verifica della tensione delle funi; bimestrale  
Per tutte le lavorazioni sopra riportate sono da considerarsi nel canone annuo anche la sostituzione di apparecchiature o componenti dell'impianto che non risultano più riparabili al fine di garantire il funzionamento dello stesso.

#### Contrappeso

- Verifica dei tiranti e della tensione del contrappeso
- Interventi riparativi in caso di guasto e anomalia di funzionamento.  
Per tutte le lavorazioni sopra riportate sono da considerarsi nel canone annuo anche la sostituzione di apparecchiature o componenti

dell'impianto che non risultano più riparabili al fine di garantire il funzionamento dello stesso.

#### Cilindro e pistone

- Verifica della tenuta della guarnizione bimestrale  
Per tutte le lavorazioni sopra riportate sono da considerarsi nel canone annuo anche la sostituzione di apparecchiature o componenti dell'impianto che non risultano più riparabili al fine di garantire il funzionamento dello stesso.

#### Arcata e cabina

- Verifica dei tiranti delle funi bimestrale
- Verifica dei pattini di scorrimento bimestrale  
Per tutte le lavorazioni sopra riportate sono da considerarsi nel canone annuo anche la sostituzione di apparecchiature o componenti dell'impianto che non risultano più riparabili al fine di garantire il funzionamento dello stesso.

#### Operatore automatico e scorrevole

- Verifica dell'operatore bimestrale
- Verifica dello scorrevole bimestrale  
Per tutte le lavorazioni sopra riportate sono da considerarsi nel canone annuo anche la sostituzione di apparecchiature o componenti dell'impianto che non risultano più riparabili al fine di garantire il funzionamento dello stesso.

#### Serrature

- Verifica dei contatti elettrici verifica semestrale
- Verifica del serraggio verifica semestrale  
Per tutte le lavorazioni sopra riportate sono da considerarsi nel canone annuo anche la sostituzione di apparecchiature o componenti dell'impianto che non risultano più riparabili al fine di garantire il funzionamento dello stesso.

#### Porte dei piani

- Verifica del funzionamento delle porte semiautomatiche mensile
- Verifica del funzionamento delle spie di segnalazione mensile  
Per tutte le lavorazioni sopra riportate sono da considerarsi nel canone annuo anche la sostituzione di apparecchiature o componenti dell'impianto che non risultano più riparabili al fine di garantire il funzionamento dello stesso.

#### Cabina

- Verifica dell'allarme mensile
- verifica del sistema citofonico mensile
- Verifica del funzionamento ALT/STOP mensile
- Verifica del funzionamento dell'illuminazione mensile
- Verifica del funzionamento delle spie di segnalazione mensile
- Verifica del buon funzionamento delle ante manuali mensile  
Per tutte le lavorazioni sopra riportate sono da considerarsi nel canone annuo anche la sostituzione di apparecchiature o componenti

dell'impianto che non risultano più riparabili al fine di garantire il funzionamento dello stesso.

#### Fossa

- Verifica dello stato di conservazione della fune tenditrice e del limitatore di velocità bimestrale
- Verifica tiranti filoni contrappeso verifica semestrale
- Verifica tiranti funi oleodinamici trimestrale
- Verifica del contenitore recupero olio bimestrale
- Verifica e sistemazione di eventuali infiltrazioni d'acqua in fossa

Per tutte le lavorazioni sopra riportate sono da considerarsi nel canone annuo anche la sostituzione di apparecchiature o componenti dell'impianto che non risultano più riparabili al fine di garantire il funzionamento dello stesso.

#### Dispositivi di sicurezza

- Verifica accurata di tutti i dispositivi di sicurezza; mensile
- Verifica funzionamento dispositivo telefonico (GSM) e controllo volume; mensile.

#### Libretto di esercizio

- Annotazione dei risultati delle verifiche sul libretto di esercizio, secondo quanto previsto dalla normativa vigente

#### Rapporto d'intervento

- Esame completo di tutta l'installazione con compilazione di un rapporto di sintesi mensile

### 11.2. Servoscale

- Interventi riparativi in caso di guasto e anomalia di funzionamento;
- mantenimento del regolare funzionamento mediante pulizia degli accessori e lubrificazioni dei movimenti, nonché riparazione ovvero sostituzione, in tutti i casi in cui le componenti non risultino più riparabili, di:
  - pulsantiere;
  - spie luminose;
  - staffe, supporti e pulegge;
  - cinghie o catene per la trasmissione del movimento;
  - carrucole;
  - cuscinetti;
  - dispositivi di sicurezza.

*Per i lavori a misura dovrà essere indicato un prezzario di riferimento al quale sarà applicato lo sconto indicato nell'offerta di gara.*

## **12. IMPIANTI RILEVAZIONE INCENDI E DISPOSITIVI ANTINCENDIO**

### 12.1. Estintori

#### **Estintori a polvere**

La norma tecnica di riferimento (anche per gli addetti delle ditte esterne di manutenzione) per la manutenzione degli estintori è la norma UNI 9994-

1, "Apparecchiature per estinzione incendi; estintori d'incendio; manutenzione". Questa norma indica le periodicità degli interventi di manutenzione e le modalità di esecuzione. A titolo indicativo ma non esaustivo vengono riportate alcune attività di le manutenzioni da eseguirsi sugli estintori:

#### Controllo generale

- verifica della rispondenza della posizione degli estintori al progetto e della presenza e corretta archiviazione dei certificati di omologazione verifica semestrale
- controllo della presenza di cartello segnalatore, della visibilità e accessibilità (assenza di ostacoli) e di immediata utilizzabilità verifica semestrale
- controllo dell'assenza di anomalie o manomissioni (specie nel dispositivo di sicurezza) della stabilità delle strutture di supporto e della funzionalità delle
- ruote dei carrellati verifica semestrale
- controllo che i contrassegni distintivi siano ben leggibili, che l'indicatore di pressione sia all'interno del campo verde, che il cartellino di manutenzione sia presente e correttamente compilato verifica semestrale

#### Verifica stato

- pesatura e misura della pressione interna, pulizia estintore verifica semestrale

#### Revisione

- verifica di conformità al prototipo omologato verifica semestrale
- esame interno dell'apparecchio e controllo funzionale di tutte le parti verifica semestrale
- controllo di tutte le sezioni di passaggio dell'agente estinguente ed eventuale ripristino delle protezioni superficiali verifica semestrale
- taratura e/o sostituzione dei dispositivi di sicurezza verifica semestrale;
- ricarica e o sostituzione dell'agente estinguente. Verifica semestrale;
- montaggio dell'estintore in perfetto stato di efficienza. Verifica semestrale;
- Revisione programmata Consiste nella esecuzione, da parte di personale competente di una serie di accertamenti ed interventi per verificare e rendere perfettamente efficiente l'estintore. Tra questi interventi, è inclusa la ricarica e/o sostituzione dell'agente estinguente presente nell'estintore (polvere, CO2, schiuma, ecc.). La frequenza della revisione e, quindi, della ricarica e/o sostituzione dell'agente estinguente è come da prospetto 2 della norma UNI 9994-1:2013: - estintori a polvere: 36 mesi (3 anni) - la frequenza parte dalla data di prima carica dell'estintore.

#### Collaudo

- Consiste in una misura di prevenzione atta a verificare, da parte di personale la stabilità dell'involucro tramite prova idraulica. La periodicità del collaudo è: - estintori a polvere : 12 anni

La norma tecnica di riferimento (anche per gli addetti delle ditte esterne di manutenzione) per la manutenzione degli estintori è la norma UNI 9994-1:2013, "Apparecchiature per estinzione incendi; estintori d'incendio; manutenzione". Questa norma indica le periodicità degli interventi di manutenzione e le modalità di esecuzione.

### **Estintori ad anidride carbonica**

La norma tecnica di riferimento (anche per gli addetti delle ditte esterne di manutenzione) per la manutenzione degli estintori è la norma UNI 9994-1:2013, "Apparecchiature per estinzione incendi; estintori d'incendio; manutenzione". A titolo indicativo ma non esaustivo vengono riportate alcune attività di le manutenzioni da eseguirsi sugli estintori:

#### Controllo generale

- verifica della rispondenza della posizione degli estintori al progetto e della presenza e corretta archiviazione dei certificati di omologazione verifica semestrale
- controllo della presenza di cartello segnalatore, della visibilità e accessibilità (assenza di ostacoli) e di immediata utilizzabilità verifica semestrale
- controllo dell'assenza di anomalie o manomissioni (specie nel dispositivo di sicurezza) della stabilità delle strutture di supporto e della funzionalità delle
- ruote dei carrellati verifica semestrale
- controllo che i contrassegni distintivi siano ben leggibili, che l'indicatore di pressione sia all'interno del campo verde, che il cartellino di manutenzione sia presente e correttamente compilato; verifica semestrale

#### Verifica stato

- pesatura e misura della pressione interna, pulizia estintore verifica semestrale

#### Revisione

- verifica di conformità al prototipo omologato verifica semestrale
- esame interno dell'apparecchio e controllo funzionale di tutte le parti verifica semestrale
- controllo di tutte le sezioni di passaggio dell'agente estinguente ed eventuale ripristino delle protezioni superficiali verifica semestrale
- taratura e/o sostituzione dei dispositivi di sicurezza verifica semestrale;
- ricarica e o sostituzione dell'agente estinguente. Verifica semestrale;
- montaggio dell'estintore in perfetto stato di efficienza. Verifica semestrale;
- Revisione programmata Consiste nella esecuzione, da parte di personale competente di una serie di accertamenti ed interventi per verificare e rendere perfettamente efficiente l'estintore. Tra questi interventi, è inclusa la ricarica e/o sostituzione dell'agente estinguente presente nell'estintore (polvere, CO<sub>2</sub>, schiuma,

ecc.). La frequenza della revisione e, quindi, della ricarica e/o sostituzione dell'agente estinguente è come da prospetto 2 della norma UNI 9994-1:2013: - dell'estintore a CO<sub>2</sub>: 60 mesi (5 anni) - - la frequenza parte dalla data di prima carica;

#### Collaudo

- Consiste in una misura di prevenzione atta a verificare, da parte di personale la stabilità dell'involucro tramite prova idraulica. La periodicità del collaudo è: - estintori a CO<sub>2</sub> : 10 anni

#### *12.2. Idranti e naspi*

La norma tecnica di riferimento (anche per gli addetti delle ditte esterne di manutenzione) per la manutenzione degli estintori è la norma UNI UNI671-3, "Manutenzione e collaudo idranti". A titolo indicativo ma non esaustivo, vengono riportate alcune attività di le manutenzioni da eseguirsi sugli idranti e naspi:

- verifica generale dello stato delle manichette e dei naspi del loro distacco dai rubinetti e della corretta arrotolatura e prontezza all'uso. Secondo normativa vigente;
- verifica (almeno una volta l'anno) della portata dei dispositivi e relative prove delle pressioni dinamiche e statiche da effettuarsi su almeno 2 dei dispositivi in posizione più sfavorevole rispetto al gruppo di pressurizzazione o anello idrico antincendio.
- prova di tenuta di pressione di ciascuna manichetta o naspo ed eventuale sostituzione. verifica semestrale
- verifica a campione della pressione in uscita in corrispondenza degli idranti e dei naspi. verifica semestrale
- verifica che sia presente per ciascun tipo di manichetta o naspo un numero di manichette o naspi di scorta pari al 10% di quelle installate. Detto quantitativo può essere ridotto alla metà quando il numero degli elementi è superiore a 100 verifica semestrale
- Sostituzione delle manichette e naspi alla data di scadenza riportata sulla manichetta;
- tenuta dell'apposito registro con elencato le prove effettuate  
Tutte le verifiche e i controlli saranno eseguiti in conformità ai dettami della normativa vigente al momento.

#### *12.3. Impianti e dotazioni antincendio, impianti di spegnimento manuali , automatici e impianti sprinkler*

La norma tecnica di riferimento (anche per gli addetti delle ditte esterne di manutenzione) per la manutenzione degli estintori è la norma UNI UNI671-3, "Manutenzione e collaudo impianti sprinkler". A titolo indicativo ma non esaustivo

vengono riportate alcune attività di le manutenzioni da eseguirsi sugli impianti:

- controllo della tenuta idraulica degli impianti ad acqua; verifica semestrale
- rabbocco dei fluidi estinguenti; all'occorrenza
- controllo dei manometri; verifica semestrale
- simulazione di allarme; verifica semestrale
- verifica di integrità delle manichette e delle lance di idranti e naspi; verifica semestrale
- verifica delle valvole di intercettazione; verifica semestrale
- verifica degli idranti esterni. verifica semestrale
- Per tutte le lavorazioni sopra riportate sono da considerarsi nel canone annuo anche la sostituzione di apparecchiature o componenti dell'impianto che non risultano più riparabili al fine di garantire il funzionamento dello stesso.

#### 12.4 Sistema di compartimentazione REI

La norma tecnica di riferimento (anche per gli addetti delle ditte esterne di manutenzione) per la manutenzione degli estintori è la norma UNI UNI 11473-1 "porte e finestre apribili resistenti al fuoco e/o per il controllo della dispersione di fumo". A titolo indicativo ma non esaustivo vengono riportate alcune attività di le manutenzioni da eseguirsi sui sistemi di compartimentazione REI:

##### porte tagliafuoco e porte uscita di sicurezza

- verifica della rispondenza della posizione delle porte tagliafuoco al progetto e della presenza e corretta archiviazione dei certificati di omologazione; verifica semestrale
- verifica dello stato delle porte con rimozione di eventuali ostacoli alla chiusura e della funzionalità di eventuali dispositivi di autochiusura e della apribilità delle porte munite di maniglione antipánico o comunque poste lungo le vie di fuga. verifica semestrale
- Lubrificazione di cerniere, dispositivi di autochiusura, maniglioni, eventuale sostituzione dei componenti danneggiati etc. verifica semestrale

##### serrande tagliafuoco

- verifica della rispondenza della posizione delle serrande tagliafuoco al progetto e della presenza e corretta archiviazione dei certificati di omologazione verifica semestrale
- verifica dello stato delle serrande e del funzionamento degli automatismi di chiusura mediante prova manuale. Lubrificazione di perni, pistoni o levismi ed eventuale riparazione o sostituzione; verifica semestrale;

##### attuatori, magneti, griglie di areazione e camini

- Controllo ed eventuale ripristino di camini di areazione EFC e griglie fisse, prova di simulazione per la verifica dell'efficienza degli attuatori delle porte, delle serrande, delle griglie motorizzate e degli altri dispositivi di compartimentazione di tipo mobile eventuale riparazione o sostituzione; verifica semestrale

### Maniglioni antipanico

- Ispezionare ed azionare il maniglione antipanico per assicurarsi che tutti i componenti siano in condizione di funzionamento soddisfacente. Mensile
- Assicurarsi che la/e bocchetta/e siano libere da ostruzioni. mensile
- Azionare il maniglione, utilizzando un dinamometro e misurare le forze operative per sganciare il dispositivo d'uscita: verificare che queste non siano cambiate significativamente da quelle registrate al momento dell'installazione (comunque non devono superare gli 80 N). Accertarsi inoltre che il meccanismo di apertura sia in condizioni operative soddisfacenti. Se necessario regolare come riportato sul relativo foglio istruzione i meccanismi di chiusura per eliminare eventuali giochi. verifica semestrale
- Ispezionare attentamente il maniglione, le bocchette e l'eventuale serratura controllando che il tutto sia solidale all'infisso. verifica semestrale
- Assicurarsi inoltre che il serraggio delle viti delle coperture e della barra, quando presente, sia corretto. verifica semestrale
- Lubrificare, se necessario, la zona di contatto nei punti di chiusura tra lo scrocco e la bocchetta. verifica semestrale
- Registrare l'avvenuto controllo sull'apposita griglia di seguito riportata. verifica semestrale

### elementi di compartimentazione fissi

- controllo della rispondenza della posizione degli elementi fissi di compartimentazione (murature, vetri omologati, sigillanti passaggio cavi etc) e della presenza e corretta archiviazione dei certificati di omologazione eventuale riparazione o sostituzione verifica semestrale

### *12.5. Centrali rilevazione incendio*

La norma tecnica di riferimento (anche per gli addetti delle ditte esterne di manutenzione) per la manutenzione delle centrali di rilevazione Incendi è la UNI UNI 9795, "Sistemi fissi di rilevazione Incendi". A titolo indicativo ma non esaustivo vengono riportate alcune attività di le manutenzioni da eseguirsi sulle centrali di rilevazione incendi:

- Verificare che la centrale di rivelazione indichi, sia a mezzo led che sull'eventuale display, una condizione di normale funzionamento; Verifica giornaliera
- verifica efficienza e commutazione delle alimentazioni, segnalazioni, alimentazione primaria; verifica mensile
- Verifica stato delle batterie ed eventuale sostituzione all'occorrenza; verifica mensile
- Verifica efficienza di lampade, led e segnalazioni ottiche e luminose; verifica mensile
- Verifica efficienza delle segnalazioni acustiche; verifica mensile

- Verifica del sistema di visualizzazione grafica e possibilità di inviare e ricevere comandi ( se esistente); verifica semestrale
- Riprogrammazione della centrale in casi di avaria; all'occorrenza
- Verifica a campione (con rimozione di un sensore) delle segnalazione di guasto su apertura o corto circuito delle linee di rilevazione. Verifica semestrale
- Verifica del materiale di consumo (es. carta per stampante) che materiale di ricambio (es. vetrini per pulsanti manuali) siano presenti in quantità sufficiente; verifica semestrale
- Verifica della presenza di allarmi memorizzati precedentemente e controllare che questi abbiano ricevuto adeguata attenzione. Nel caso questi non siano stati ripristinati occorre riportare in apposito registro le operazioni effettuate e le motivazioni, se conosciute, che hanno portato alla segnalazione; verifica mensile
- Nel caso in cui non fosse possibile effettuare un ripristino nella normale condizione, il punto generante la condizione di allarme deve essere momentaneamente disabilitato, in attesa delle opportune azioni correttive. Anche queste devono essere registrate e si deve indicare entro quando verranno intraprese le azioni necessarie al ripristino delle condizioni operative ordinarie.
- Le prove ed i controlli devono essere formalizzati mediante la compilazione di appropriate liste di riscontro. Almeno una copia delle liste di controllo; deve essere conservata dal responsabile del sistema (datore di lavoro o persona da questo delegata) e allegata al registro della manutenzione e dei controlli. I documenti che costituiscono la registrazione formale dei controlli devono essere sottoscritti, dal tecnico che ha effettuato le prove e dalla persona delegata dal datore di lavoro presso il quale sono state effettuate le prove. La UNI 11224:2011 riporta, in allegato, le schede esemplificative di liste di riscontro suddivise per la fase di controllo iniziale e per la fase di controllo periodico.

#### *12.6. Centrali di diffusione sonora per evacuazione*

Le apparecchiature devono essere conformi alla norma EN 60065 (CEI 92-1) "Apparecchi audio, video e apparecchi elettronici similari - Requisiti di sicurezza". Il sistema di diffusori acustici per la diffusione di emergenza deve essere cablata con cavo resistente al fuoco tipo FTG10(O)M1 CEI 20.45.

- Verifica dei diffusori acustici utilizzati in controsoffitti e a parete. verifica semestrale;
- Verifica del funzionamento dei microfoni.

- diagnosi della linea microfonica e della capsula microfonica, ogni anomalia dovrà essere segnalata dal sistema. verifica semestrale;
- diagnosi della linea dei diffusori acustici, ogni anomalia dovrà essere segnalata dal sistema. verifica semestrale;
- Verifica del carico dei diffusori, ogni anomalia dovrà essere segnalata dal sistema. verifica semestrale;
- Verifica del sistema amplificatore di potenza di riserva. verifica semestrale;
- Verifica del sistema di diagnostica per il funzionamento degli amplificatori di potenza, in caso di anomalie deve inserire automaticamente l'amplificatore di riserva, ogni anomalia dovrà essere segnalata dal sistema. verifica semestrale;
- Verifica degli alimentatori all'interno della struttura rack, che siano vitali per il sistema di diffusione sonora, devono essere rindondanti. verifica semestrale;
- Verifica del funzionamento dell'interfaccia con la centrale antincendio presente, tale collegamento garantirà l'invio di un messaggio digitale preregistrato in maniera automatica senza la necessità che il sistema sia presidiato. verifica semestrale;
- Verifica dell'alimentazione della centrale in caso di interruzione dell'erogazione di corrente (230 Vac) sottotendendola ad un UPS dedicato in grado di garantire un'autonomia al sistema. verifica semestrale;

#### 12.7. Rilevazioni fumi

- pulizia e taratura dei sensori da eseguirsi ogni sei mesi;
- pulizia e taratura dei sensori installati presso le centrali termiche da eseguirsi ogni sei mesi;
- controllo dell'efficienza delle batterie e delle schede di comando della centralina da eseguirsi ogni sei mesi;
- verifica dello stato di efficienza generale dell'impianto da eseguirsi ogni sei mesi;
- verifica della continuità dei circuiti e verifica delle segnalazioni acustiche e luminose da eseguirsi ogni sei mesi;
- eventuale sostituzione dei componenti non funzionanti.
- verifica del posizionamento dei vari cartelli segnalatori della posizione degli strumenti di spegnimento, delle vie di esodo da eseguirsi ogni sei mesi
- controllo della presenza delle mappe dei percorsi di esodo da eseguirsi ogni sei mesi;
- eventuale sostituzione dei particolari mancanti o deteriorati.
- Per tutte le lavorazioni sopra riportate sono da considerarsi nel canone annuo anche la sostituzione di apparecchiature o componenti dell'impianto che non risultano più riparabili al fine di garantire il funzionamento dello stesso.

### 12.8 Impianti di rilevazione fughe gas

- pulizia trimestrale e taratura dei sensori ed eventuale riparazione e/o sostituzione ;
- controllo trimestrale dell'efficienza delle batterie e delle schede di comando della centralina ed eventuale riparazione e/o sostituzione ;
- verifica trimestrale dello stato di efficienza delle elettrovalvole di intercettazione del gas ed eventuale riparazione e/o sostituzione .
- verifica trimestrale dello stato di efficienza generale dell'impianto ed eventuale riparazione e/o sostituzione,
- eventuale sostituzione dei componenti deteriorati.
- Per tutte le lavorazioni sopra riportate sono da considerarsi nel canone annuo anche la sostituzione di apparecchiature o componenti dell'impianto che non risultano più riparabili al fine di garantire il funzionamento dello stesso. Tutte le verifiche e i controlli saranno eseguiti in conformità ai dettami della normativa vigente al momento.

### 12.9 Centralina rilevazione fughe di gas

- Simulazione d'allarme e intercettazione automatica con test centralina,
- eventuale verifica trasmissione allarme in remoto, ripristini
- Pulizia interna centralina e sensori stagni, verifica valori di taratura sensori verifica annuale
- Simulazione assenza tensione e riarmo al fine di verificare la corretta chiusura dei pistoni delle elettrovalvole verifica annuale
- Verifica efficienza led autodiagnosi, controllo carica batterie, prova assorbimento elettrico componenti, serraggio morsetti, pulizia contatti elettrici verifica annuale
- Prova intervento sensori e sistema d'allarme a seguito di presenza miscele esplosive verifica annuale
- eventuale sostituzione dei componenti non funzionanti.
- Per tutte le lavorazioni sopra riportate sono da considerarsi nel canone annuo anche la sostituzione di apparecchiature o componenti dell'impianto che non risultano più riparabili al fine di garantire il funzionamento dello stesso.

Tutte le verifiche e i controlli saranno eseguiti in conformità ai dettami della normativa vigente al momento

### 12.10 Gruppo di pressurizzazione antincendio

- Esame generale dell'impianto allo scopo di verificare lo stato di tutti i componenti trimestrale
- Prova di avviamento automatico e funzionamento delle pompe; il funzionamento delle motopompe deve essere protratto per non meno di 30 min. Verifica semestrale;

- prova di riavviamento manuale delle pompe con valvola di prova completamente aperta immediatamente dopo l'arresto trimestrale
- rilevamento delle pressioni alla stazione di controllo / (o al manometro di prova della stazione pompe) Verifica semestrale;
- verifica che le alimentazioni dell'impianto non subiscano deterioramenti nella loro prestazioni o che diano luogo ad un riduzione di portata maggiore del 10% di quella di progetto; Verifica semestrale;
- verifica del livello dell'olio lubrificante nel motore del livello del carburante e dell'elettrolita nella batteria di avviamento (effettuando i relativi rabbocchi, se necessari) nonché misura della densità dell'elettrolita mediante densimetro; Verifica semestrale;
- sostituzione dell'olio lubrificante qualora esausto o della batteria di avviamento qualora la massa volumica dell'elettrolita risulti insufficiente anche se il funzionamento dell'apparecchio di ricarica è regolare; all'occorrenza
- verifica che sia presente materiale di scorta adeguato a garantire l'immediata sostituzione delle parti vitali del gruppo di pressurizzazione; Verifica semestrale;

#### *12.11 Rete idrica antincendio*

- controllo dell'integrità della rete con particolare attenzione allo stato degli eventuali dilatatori e giunti elastici provvedendo se deteriorati alla loro sostituzione, alla tenuta delle congiunzioni a flangia, alla stabilità dei sostegni e degli eventuali giunti fissi, all'assenza di inflessioni nelle tubazioni a causa della eccessiva distanza dei sostegni verifica annuale
- manovra di tutti gli organi di intercettazione e regolazione per evitare che finiscano per bloccarsi. Apertura e chiusura devono essere eseguiti senza forzare nelle posizioni estreme, manovrando l'otturatore in senso opposto di una piccola frazione di giro. Controllo della posizione di apertura delle valvole di intercettazione e relativo bloccaggio verifica annuale
- regolazione e serraggio del premistoppa sugli steli ed eventuale sostituzione degli organi di tenuta verifica annuale
- Prova di tenuta di tutte le valvole di non ritorno. verifica annuale
- controllo della posizione di apertura delle valvole di intercettazione e relativo bloccaggio verifica annuale;
- verifica che sia presente materiale di scorta adeguato a garantire l'immediata sostituzione delle parti vitali del gruppo di pressurizzazione verifica annuale
- Per tutte le lavorazioni sopra riportate sono da considerarsi nel canone annuo anche la sostituzione di apparecchiature o componenti

dell'impianto che non risultano più riparabili al fine di garantire il funzionamento dello stesso.

#### 12.12 Armadi e attrezzature Antincendio

- controllo usura armadio e revisione di tutte le parti;
- apertura sigillo e controllo del contenuto; qualora nella postazione vi siano maschere con filtri occorre verificare la scadenza dei filtri e la loro sostituzione ; verifica semestrale
- reintegro di quanto eventualmente mancante, come da elenco predisposto di concerto con la Stazione Appalte; verifica semestrale
- richiusura dell'armadio;
- rimozione e smaltimento autorespiratori con bombola. verifica semestrale

#### 12.13 Segnaletica di prevenzione incendi

- Tutti i dispositivi di prevenzione incendi, oggetto del presente appalto, devono essere opportunamente segnalati con apposita segnaletica/cartellonistica ai sensi delle norme vigenti in materia.
- Buona parte dei dispositivi esistenti sono già dotati di segnaletica, tuttavia è fatto obbligo all'appaltatore nell'ambito di ciascuna verifica periodica, di controllare la presenza e idoneità di tale segnaletica e di provvedere alla modifica, integrazione o adeguamento della medesima. Dette prestazioni saranno compensate in applicazione dei prezzi unitari di cui al Capitolato Speciale d'Appalto. In ogni caso ogni intervento di modifica/integrazione sulla segnaletica dovrà essere autorizzato dalla S.C. Tecnico che ne verificherà la compatibilità con i piani di emergenza antincendio aziendali. In ogni caso tutta la segnaletica deve essere conforme alle direttive CEE, norme UNI, ed in specifico al D.Lgs. 493/96 e s.m.i. ALLEGATO XXVI punto 3.5 del D.Lgs 81/08
- La verifica dell'adeguatezza e completezza della segnaletica di prevenzione incendi deve essere semestrale ed avviene congiuntamente alle verifiche dei sistemi antincendio.

*Per tutte le tipologie di lavorazio*

*interventi riparativi che comprendono: la mano d'opera, i materiali, la sostituzione delle apparecchiature non più riparabili, i mezzi d'opera, il trasporto e quant'altro necessario per il perfetto ripristino dell'impianto **sono compresi nel canone forfettario.***

### **13. IMPIANTI E ATTREZZATURE SPECIALI -**

#### 13.1. Impianti antintrusione

- verifica trimestrale dello stato della rete di collegamento e delle connessioni elettriche;
- controllo trimestrale del funzionamento e della taratura dei sensori ed eventuale riparazione e/o sostituzione ;
- verifica trimestrale delle condizioni di carica degli accumulatori ed eventuale riparazione e/o sostituzione ;

- verifica trimestrale del funzionamento delle centraline e dei mezzi di allarme ed eventuale riparazione e/o sostituzione ;
- verifica trimestrale dei dispositivi di innesto e di disinnesco dell'impianto ed eventuale riparazione e/o sostituzione ;
- verifica trimestrale del segnale OD ed eventuale riparazione e/o sostituzione ;
- verifica trimestrale dell'eventuale pila del ripetitore a bassa intensità ed eventuale riparazione e/o sostituzione .

### 13.2. Impianti di videosorveglianza TVVCC

#### Centrale Videosorveglianza

- Registrare e regolare tutti i morsetti delle connessioni e dei fissaggi delle apparecchiature collegate.
- Sostituire la batteria di alimentazione ausiliaria.
- Effettuare una revisione ed un aggiornamento del software di gestione degli apparecchi in caso di necessità.
- Effettuare una pulizia della centrale e dei suoi componenti utilizzando aspiratori e raccogliendo in appositi contenitori i residui della pulizia.
- Verificare la funzionalità delle apparecchiature alimentate ad energia elettrica e dei dispositivi dotati di batteria ausiliaria.

#### Monitor

- Controllare la funzionalità del monitor.
- Verificare il corretto serraggio delle connessioni.
- Effettuare una pulizia degli apparecchi e delle connessioni per eliminare eventuali accumuli di materiale che possano compromettere il regolare funzionamento degli apparecchi utilizzando un panno morbido imbevuto di alcool.
- Eseguire la sostituzione dei monitor quando usurati.

#### Telecamera

- Effettuare una pulizia degli apparecchi e delle connessioni per eliminare eventuali accumuli di materiale che possano compromettere il regolare funzionamento degli apparecchi utilizzando un panno morbido imbevuto di alcool.
- Controllare la funzionalità degli apparecchi di ripresa ottici quali telecamere.
- Verificare il corretto orientamento delle telecamere.
- Verificare il corretto serraggio delle connessioni.
- Per tutte le lavorazioni sopra riportate sono da considerarsi nel canone annuo anche la sostituzione di apparecchiature o componenti dell'impianto che non risultano più riparabili al fine di garantire il funzionamento dello stesso.

### 13.3 Impianto di diffusione sonora – sistemi interfono

#### Centralina di amplificazione/ diffusione sonora

- Pulizia carpenteria interna ed involucro esterno, ripristino guarnizioni danneggiate o rimosse, verifica serraggi morsetterie, controllo isolamento e grado protezione IP verifica semestrale
- Controllo e prove di efficienza, verifica trasmissione messaggi d'allarme, controllo toni verifica semestrale
- Verifica funzionamento gemme spia ed indicatore di tensione, verifica funzionamento LED autodiagnosi verifica semestrale
- Verifica rispondenza dello stato di fatto al progetto per quanto riguarda la presenza e la posizione dei vari indicatori di allarme e segnalazione - prova di simulazione per la verifica dell'efficienza della procedura di preallarme ed allarme verifica semestrale
- Verifica dell'alimentazione elettrica in particolare dello stato di eventuali alimentatori dotati di batteria, dello stato delle condutture e delle apparecchiature di protezione. Parziale scarica batterie tampone verifica semestrale
- Controllo livelli di emissione sirene d'allarme, pulizia interna ed esterna delle stesse verifica semestrale
- Altoparlanti per diffusione sonora
- Verifica funzionamento altoparlante a diffusione sonora mediante forzatura sulla centralina verifica semestrale
- Pulizia esterna dell'altoparlante, controllo dello staffaggio alla parete, rimozione d'eventuali ostacoli alla diffusione, registrazione orientamento cono di diffusione verifica semestrale
- Pulizia interna carter altoparlante con spurgo foratura, serraggio e pulizia contatti elettrici e schede elettroniche con spray, trattamento calotta interna con spray a protezione dall'umidità verifica semestrale
- Controllo assorbimenti elettrici verifica semestrale
- Controllo livelli di emissione altoparlanti a diffusione sonora verifica semestrale
- Per tutte le lavorazioni sopra riportate sono da considerarsi nel canone annuo anche la sostituzione di apparecchiature o componenti dell'impianto che non risultano più riparabili al fine di garantire il funzionamento dello stesso.

#### *13.4 Cappe e aspiratori*

- verifica del regolare funzionamento delle cappe di aspirazione, che comprende ogni opera di revisione delle componenti. verifica semestrale
- riparazione ovvero sostituzione, in tutti i casi in cui i componenti non risultino più riparabili, di:
  1. elettroaspiratori o parti di essi (motore, chiocciola, girante, ecc.);
  2. telesalvamotori;
  3. termici;
  4. motori elettrici con rifacimento avvolgimento;
  5. cuscinetti;

- 6. morsetteria e cablaggi elettrici;
- 7. pulsanti di avviamento e teleruttori;
- 8. supporti antivibranti;
- 9. pezzi speciali delle tubazioni in PVC di aspirazione.
- Rimozione di corpi estranei e pulizia accurata dei condotti di aspirazione. Verifica semestrale

*13.5. Scaffali e armadi scorrevoli compattabili, e rotanti*

- controllo e registrazione delle parti meccaniche, elettriche ed elettroniche; verifica annuale
- lubrificazione degli organi meccanici in movimento; verifica annuale
- pulizia e collaudo; verifica annuale

*13.6 Cancelli, barriere mobili, porte a funzionamento elettrico, cancelli automatici, teli veloci, accessi controllati*

- visita di controllo preventiva per la verifica dello stato degli impianti con eventuali riparazioni e/o sostituzioni ; verifica semestrale
- controllo del funzionamento dei dispositivi elettrici o elettronici di attivazione del movimento con eventuali riparazioni e/o sostituzioni ; verifica semestrale
- verifica dell'efficienza degli attuatori con eventuali riparazioni e/o sostituzioni ; verifica semestrale;
- verifica dell'efficienza dei microinterruttori con eventuali riparazioni e/o sostituzioni ; verifica semestrale
- verifica dell'allineamento e dell'efficienza delle fotocellule con eventuali riparazioni e/o sostituzioni ; verifica semestrale
- pulizia di guide, rotaie, con eventuali riparazioni e/o sostituzioni ; verifica semestrale
- lubrificazione delle parti in movimento con eventuali riparazioni e/o sostituzioni ; verifica semestrale
- sostituzione delle parti non più funzionanti;
- accurata pulizia, raschiatura e riverniciatura delle parti a vista con applicazione di idoneo ciclo protettivo. Verifica semestrale
- controllo del funzionamento dei dispositivi elettrici o elettronici di attivazione del movimento con eventuali riparazioni e/o sostituzioni ; verifica semestrale
- verifica dell'efficienza degli attuatori con eventuali riparazioni e/o sostituzioni ; verifica semestrale;
- verifica dell'efficienza dei microinterruttori con eventuali riparazioni e/o sostituzioni ; verifica semestrale
- verifica dell'allineamento e dell'efficienza delle fotocellule con eventuali riparazioni e/o sostituzioni ; verifica semestrale
- pulizia di guide, rotaie, con eventuali riparazioni e/o sostituzioni ; verifica semestrale
- lubrificazione delle parti in movimento con eventuali riparazioni e/o sostituzioni ; verifica semestrale

- sostituzione delle parti non più funzionanti;
- accurata pulizia, raschiatura e riverniciatura delle parti a vista con applicazione di idoneo ciclo protettivo. Verifica semestrale

### 13.7 *Fornitura a noleggio Carrelli elevatori elettrici e Manutenzioni carrelli elevatori manuali*

#### **CARRELLI ELEVATORI ELETTRICI:**

- Fornitura a noleggio di n. 2 MULETTI ELETTRICI di portata 30 Quintali da rendere disponibili presso i Presidi ospedalieri di Domodossola e Verbania;
- I mezzi dovranno essere:
  - Di nuova produzione, in perfetta efficienza meccanica e di carrozzeria e dovranno essere coperti da garanzia del produttore, sollevando l'ASL VCO da qualsiasi responsabilità derivante da difetti di qualità, malfunzionamenti, vizi occulti o palesi, o altre carenze;
  - I carrelli elettrici devono garantire autonomia per almeno 10 ore continuative e la fornitura deve comprendere, per ogni mezzo preso a noleggio, anche il dispositivo caricabatteria.
  - conformi alla normativa vigente in materia di salute, sicurezza e ambiente sia a livello nazionale che europeo;
  - in regola con la normativa fiscale per tutta la durata del noleggio, dove qualsiasi onere ad essa relativo si intenderà compreso nel canone mensile.
  - L'ASL VCO potrà in ogni momento chiedere la sostituzione del mezzo qualora lo stesso riporti malfunzionamenti, usura ed avaria di qualsiasi tipo. Ad esclusione di quelli resisi necessari a seguito di sinistri.
- I mezzi dovranno essere nuovi.
- I lavori, a cui detti mezzi saranno adibiti, consistono in movimentazione, sollevamento, carico e scarico materiali, e ogni altra funzione che si rendesse necessaria per la normale attività dei luoghi di esecuzione.
- Il servizio di cui al presente appalto si intende *full service*, ovvero, la Ditta Aggiudicataria si impegna a fornire mezzi operativi comprensivi di ogni onere afferente la messa a disposizione dello stesso (trasporto, manutenzioni e riparazioni, mezzo sostitutivo, assicurazione, oneri fiscali di ogni genere, ecc..).
- Tutti i mezzi oggetto di noleggio potranno, a discrezione della Ditta Aggiudicataria, essere coperti da polizza assicurativa per furto e incendio con o senza franchigia su entrambe le garanzie, fermo restando la rinuncia di rivalsa nei confronti dell'ASL VCO per qualsiasi evento di furto o incendio che dovesse sopravvenire su uno o più mezzi in locazione presso la Stazione Appaltante.

- Il servizio in oggetto per nessun motivo può essere sospeso o disatteso del tutto o parzialmente durante la sua effettuazione da parte della Ditta Aggiudicataria.
- Tutte le attività sopraelencate si intendono incluse in tariffa e non dovranno comportare alcun costo od onere aggiuntivo a carico dell'ASL VCO.
- In caso di indisponibilità di uno o più mezzi (ad esempio per difetto di fabbricazione riscontrato nel primo periodo di utilizzo, furto, incendio, guasto, o danneggiamento dello stesso a seguito di sinistro), il Fornitore dovrà assicurare assistenza immediata. In caso di guasto grave non riparabile o di riparazioni che necessitano di un periodo di fermo tecnico eccedente tre (3) giorni lavorativi consecutivi, la Ditta Aggiudicataria dovrà provvedere alla sostituzione del mezzo entro le 48 h successive alla richiesta di assistenza da parte dell'ASL VCO
- Sono a carico del fornitore i controlli periodici, la manutenzione ordinaria e quella straordinaria dei mezzi secondo quanto previsto dal libretto di uso e manutenzione. Tutti i costi derivanti da tali interventi si intendono remunerati in modo forfettario dal canone di noleggio senza che, relativamente agli stessi, il Fornitore abbia nulla a pretendere nei confronti dell'ASL VCO
- Qualora la manutenzione non possa essere effettuata in loco e dovesse necessitare il ritiro del mezzo, la Ditta Aggiudicataria è tenuta, senza alcun onere aggiuntivo, a sostituire l'apparecchiatura ritirata con altra di pari prestazione.

**CARRELLI ELEVATORI MANUALI:**

- Ispezione annuale dei carrelli elevatori per verifica di danni dovuti all'invecchiamento, all'usura, alla corrosione, al normale utilizzo od agenti esterni (logorio delle forche, allentamento delle catene, usura dei freni);
- Manutenzione annuale con particolare riguardo a tutte le lavorazioni secondo le istruzioni del fabbricante (ad esempio lubrificazione, pulizia d ecc. ecc.)
- Riparazione o sostituzione delle componenti fortemente usurate o danneggiate
- Elaborazione di un piano di manutenzione che comprende tutte le operazioni richieste nei commi 4 e 8 dell'art. 71 e alle disposizioni contenute nell'allegato VI del D.lgs. 81/08.

*13.8. Impianti Anti Legionella*

- Registro di manutenzione con riportate:
    - bolle lavoro;
    - interventi con protocollo specifico indicato dalla D.S. nelle aree identificate a rischio;
    - interventi sotto riportati e da definire
- Dosatore bioossido di cloro

- “Dosaggio bioossido di cloro ai punti periferici”, frequenza: ogni due mesi
- “Verifica del perfetto funzionamento dell'impianto di dosaggio, e riparazione a necessità frequenza ogni due mesi

#### Vasca di accumulo

- Ispezione visiva ogni tre mesi ed eventuale pulizia in caso di presenza di alghe, materiale corpuscolato, ecc

#### Punti periferici rubinetti/docce

- Pulizia e disincretazione dei rubinetti, dei rompigitto e dei soffioni delle docce. Eseguire una decalcificazione degli elementi meno usurati e una loro disinfezione con una soluzione contenente almeno 50 mg di cloro libero per litro d'acqua fredda per almeno 30 minuti oppure con l'uso di aceto bianco o vapore. Se necessario sostituire gli elementi usurati. frequenza ogni due mesi
- Per tutte le lavorazioni sopra riportate sono da considerarsi nel canone annuo anche la sostituzione di apparecchiature o componenti dell'impianto che non risultano più riparabili al fine di garantire il funzionamento dello stesso.

#### *13.9. Impianti Eliminacode*

- Verificare che l'impianto, sia a mezzo led che sull'eventuale display, una condizione di normale funzionamento; Verifica mensile
- Prova di funzionamento per la verifica dello stato dell'impianto con eventuali riparazioni e/o sostituzioni ; verifica semestrale;

*Per tutte le tipologie di lavorazioni sopra elencate al paragrafo 13 l'esecuzione degli interventi riparativi che comprendono: la mano d'opera, i materiali, la sostituzione delle apparecchiature non più riparabili, i mezzi d'opera, il trasporto e quant'altro necessario per il perfetto ripristino dell'impianto sono compresi nel canone forfettario.*

## **14. MANUTENZIONI AREE VERDI**

Le operazioni relative alle aree verdi esterne hanno, ovviamente, carattere stagionale e possono risentire di particolarità legate alla vita vegetativa delle piante. Pertanto nel canone sono comprese le operazioni di seguito descritte e che fanno riferimento a una normale tenuta delle aree, ivi compresa la valutazione di stabilità degli alberi con il metodo V.T.A. Vengono esclusi e saranno quindi da compensarsi separatamente gli interventi resi necessari da eventi imprevisti, siano essi di natura meteorologica, accidentale, o di implementazione e modificazione dell'esistente

Si effettueranno le seguenti operazioni:

### *14.1 . Sfalci delle aree prative e eliminazione delle erbacce*

- Sfalci mensile delle aree prative per mantenere un'altezza dell'erba non superiore a 8 cm.

- Taglio mensile delle erbacce lungo i marciapiedi o le recinzioni con applicazione di diserbante ecologico e spollonatura piante.
- Rimozione mensile di elementi vegetali spontanei (anche dai cortili interni) con applicazione di diserbante ecologico.
- Riseminatura delle aree prative qualora necessario

#### *14.2 Potatura alberi e sagomatura siepi*

- Potatura annuale di alberi.
- Potatura annuale di siepi.
- Sagomatura semestrale di siepi.

#### *14.3 Concimatura stagionale e innaffiatura*

- Concimatura stagionale (autunno e primavera) di tutti gli elementi vegetali, aree a prato, cespugli, alberi.
- Innaffiatura e irrigazione che, nei periodi più secchi, assumerà frequenza giornaliera.

#### *14.4 Raccolta di fogliame preparazione aiuole*

- Raccolta all'occorrenza di fogliame da tutte le aree (verdi e non).
- Preparazione primaverile delle aiuole fiorite con apporto, se necessario, di nuove piantine e mantenimento della fioritura.

#### *14.5 Abbattimento e Ripiantumazione alberi*

- Abbattimento all'occorrenza. di alberi pericolanti o essiccati.
- Ripiantumazione all'occorrenza di essenze essiccate;
- Raccolta e immediato trasporto alle discariche dei residuati dalle operazioni precedenti.

..

### **15 SERVIZIO SGOMBERO NEVE**

#### *15.1 Sgombero neve*

- gli immobili oggetto dell'intervento di sgombero spargimento sale risultano essere quelli riportati nell'allegato A;
- L'intervento dovrà essere garantito entro un'ora dalla chiamata da parte del personale proposto ASL o anche senza esplicita richiesta. Lo sgombero neve dovrà avvenire ogni qualvolta si raggiunga uno spessore soffice di cm. 5 indipendentemente dall'orario della giornata che sia feriale o festiva.
- Sgombero neve dovrà essere svolto su strade interne carraie con camion attrezzato di lama o pala gommata
- Lo sgombero neve, deve essere eseguito su strade interne ai presidi sanitari e su tutte le scale esterne sia quelle aperte al pubblico che le scale di sicurezza, rampe di accesso, vialetti interni, cortili e posteggi interni dovrà essere effettuato con congruo numero di spalatori;
- Sono da intendersi compresi nel canone annuo del servizio tutte le spese relativi ai noli di mezzi spartineve, carburante, ed altro materiale inerente al servizio.

### 15.2 Spargimento sale antigelo

- gli immobili oggetto dell'intervento di sgombero spargimento sale risultano essere quelli riportati nell'allegato A;
- L'intervento dovrà essere garantito entro un'ora dalla chiamata da parte del personale proposto ASL o anche senza esplicita richiesta..
- La distribuzione del sale deve essere eseguita su strade interne ai presidi sanitari e su tutte le scale esterne sia quelle aperte al pubblico che le scale di sicurezza, rampe di accesso, vialetti interni, cortili e posteggi interni;
- Sono da intendersi compresi nel canone annuo del servizio tutte le spese relativi al quantitativo di sale antighiaccio ed altro materiale inerente al servizio.

## **16. MANUTENZIONE ARREDI ED ATTREZZATURE**

### 16.1. Manutenzione ordinaria

Il servizio di manutenzione mobili ed arredi prevede le prestazioni ordinarie delle attività manutentive riferite ai mobili ed arredi compresi nelle classe merceologiche aziendali previsti nell'elenco disponibile presso uffici della SOS TE.CA.NO. e nell'allegato G "ELENCO ARREDI / ATTREZZATURE.

- Il servizio che si intende appaltare è di tipo "OMNICOMPENSIVO" e ha per oggetto l'esecuzione delle attività di manutenzione preventiva, riparativa e correttiva, con inclusione di tutte le parti di ricambio e i materiali di consumo necessarie a garantire l'efficienza funzionale delle attrezzature descritte nell'elenco disponibile presso uffici della SOS TE.CA.NO..
- Per ogni intervento di manutenzione, l'Appaltatore dovrà compilare un rapporto di lavoro recante i dati salienti della prestazione eseguita; tale rapporto dovrà essere firmato dal rappresentante responsabile dell'Appaltatore, o suo sostituto.
- Resta stabilito:
  - che tutte le sostituzioni si intendono effettuate con materiali commerciali e, solo se reperibili nel corrente commercio, uguali alle parti da sostituire;

### 16.2. Manutenzione Correttiva

- Per manutenzione correttiva si intendono tutte quelle procedure atte a:
  - accertare la presenza di guasto
  - individuarne la causa;
  - adottare tutte le misure per garantire il ripristino delle condizioni normali d'uso;
  - eseguire una verifica finale della sicurezza;
- Sono oggetto di manutenzione correttiva le attrezzature ed arredi come indicato

specificatamente previsti nell'elenco disponibile presso uffici della SOS TE.CA.NO..

- I ricambi, materiali e accessori necessari alla risoluzione del guasto dovranno essere rigorosamente originali e certificati tali sotto la responsabilità della ditta esecutrice dei lavori. In particolare, anche in questo caso saranno ammessi materiali e parti di ricambio equivalenti agli originali I costi per i ricambi saranno a carico dell'Appaltatore, che si farà carico inoltre della gestione del relativo magazzino.
- Ogni intervento dovrà essere documentato mediante la compilazione di un rapporto di lavoro, che dovrà riportare anche, in quantità e descrizione, gli eventuali ricambi impiegati durante le procedure di manutenzione correttiva.
- Alla fine di ogni intervento di manutenzione correttiva dovrà, se del caso, essere effettuato un controllo di sicurezza. La valutazione della necessità di esecuzione di tale verifica verrà svolta di volta in volta dal personale dell'Appaltatore e sarà quindi responsabilità professionale di quest'ultimo.
- Gli interventi di manutenzione correttiva inclusi nel presente servizio sono da intendersi in numero illimitato continuativo nell'ambito degli orari di servizio previsti. Tutti i costi diretti e indiretti riconducibili a un intervento di manutenzione correttiva saranno a totale carico dell'Appaltatore. Tutta l'attività di manutenzione correttiva dovrà essere tempestivamente riportata sul supporto informativo che verrà fornito all'interno dell'offerta complessiva di servizio.
- Qualora l'Appaltatore non fosse in grado di risolvere l'intervento entro le condizioni temporali e operative richieste, questo potrà, previa autorizzazione dell'Amministrazione dell'A.S.L. VCO, ricorrere ad altra ditta. In questo caso, gli oneri economici conseguenti (manodopera, trasferta, ricambi, ecc.) saranno a totale carico dell'Appaltatore. In questo caso, inoltre, unico responsabile del servizio rimane comunque l'Appaltatore.

### 16.3 Piccoli Traslochi

- Interventi per piccoli traslochi con smontaggio e successivo montaggio di scrivanie, armadi, scaffalare, letti, armadietti, ecc. ecc., per trasferimento di uffici amministrativi, archivi, studi medici, camere di degenza, ambulatori e *magazzini fuori uso*. Per piccoli traslochi si intendono quegli interventi di movimentazione di arredi/attrezzature di reparto e/o d'ufficio compresi nella stessa struttura (o strutture limitrofe) che non comportano l'utilizzo di attrezzature speciali.

## **17. SERVIZIO DI CONTROLLO E MONITORAGGIO AMIANTO**

### *17.1 Monitoraggio dei manufatti contenente amianto*

- Individuazione di manufatti contenenti Amianto e/o sospetti di contenere amianto; censimento da eseguirsi entro 6 mesi dalla consegna dell'appalto;
- Valutazione del rischio, campionatura, analisi dei materiali ;
- Programma di manutenzione periodica e registrazione dati in riferimento a quanto previsto dal Decreto Ministeriale 6/9/1994; frequenza annuale

### *17.2 Monitoraggio ambientale delle fibre aero dispersive*

- Misura della concentrazione delle fibre aero disperse nelle aree interessate. Frequenza triennale.
- Rilievo da eseguirsi entro 18 mesi dalla consegna dell'appalto.
- Designazione di una figura responsabile con compiti di controllo e coordinamento di tutte le attività manutentive che possono interessare i materiali di amianto
- Tenuta di idonea documentazione da cui risulta l'ubicazione dei materiali contenenti amianto. Sulle lavorazioni soggette a frequenti interventi manutentivi, dovranno essere poste avvertenze allo scopo di evitare che l'amianto venga inavvertitamente disturbato;
- Nei siti e nei materiali contenenti amianto provvedere a far ispezionare almeno una volta all'anno, da personale in grado di valutare le condizioni dei materiali, redigendo un dettagliato rapporto corredato di documentazione fotografica.

## 18. Appendice 1

PROCEDURA PER LA PREVENZIONE DELLA PRODUZIONE E  
DISPERSIONE DI POLVERI DURANTE L'ESECUZIONE DI ATTIVITA'  
EDILI  
NELLE STRUTTURE OSPEDALIERE.

## **TITOLO E DESCRIZIONE**

Procedura per la prevenzione della produzione e dispersione di polveri durante l'esecuzione di attività edili nelle Strutture Ospedaliere.

## **SCOPO E OBIETTIVI**

Partendo dalla classificazione dei lavori edili occorrenti per le Strutture ospedaliere dell'Azienda, anche con attività sanitaria in corso, il documento definisce le misure di prevenzione da attuare per ridurre la produzione e la dispersione delle polveri, unitamente alla riduzione dell'esposizione alle polveri eventualmente disperse, durante le attività edili al fine di prevenire l'infezione da *Aspergillus SPP*. Nell'ultima parte del documento sono stati inseriti specifici protocolli operativi, con l'individuazione dei relativi responsabili della loro attuazione.

- Ridurre al minimo la produzione di polvere proveniente da attività di ristrutturazione o costruzione ed impedirne la diffusione nelle zone ove sono ospitati i pazienti, con particolare riguardo a quelli a più elevato rischio, normando e formalizzando attività di prevenzione primaria e secondaria.
- Fornire precise indicazioni tecnico/preventive da utilizzare nei capitolati di appalto relativi all'espletamento di servizi od opere che possano produrre polveri.
- Individuare funzioni e responsabilità relative alla sorveglianza ed alla verifica della corretta applicazione della procedura.

## **CAMPO DI APPLICAZIONE**

La seguente procedura deve essere utilizzata:

- come requisito vincolante da inserirsi nei capitolati di appalto
- come requisito vincolante nella redazione dei piani di coordinamento in fase di progettazione e/o esecuzione
- come riferimento per il personale direttamente addetto all'esecuzione dei lavori
- come riferimento valutativo sull'operato delle Ditte operanti nelle Strutture Ospedaliere
- come indirizzi organizzativi/gestionali per i Direttori delle Strutture Assistentziali e per le altre Strutture coinvolte

## DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ

### MISURE DI CARATTERE GENERALE

#### *Classificazione dei lavori*

##### *Lavori esterni alla Struttura*

Sono essenzialmente rappresentati da lavori di costruzione di nuovi padiglioni o sopraelevazioni di padiglioni esistenti, nell'ambito di progetti di ampliamento specifici, per lo più di grande entità e durata (Categoria A).

##### *Lavori interni alla Struttura*

Sono rappresentati da interventi di ristrutturazione che interessano reparti di degenza o servizi di una struttura aziendale.

I seguenti indicatori si basano su indicazioni della letteratura ed in parte sull'esperienza e sono finalizzati ad estrapolare prestazioni che, per impegno e programmazione, permettano oggettivamente di porre in essere attività preventive.

In relazione alla possibilità di produrre più o meno polveri viene adottata una classificazione in:

- Lavori di sensibile entità o durata (Categoria A)
- Lavori di scarsa entità o durata (Categoria B).

Altri indicatori importanti, comunque presi in considerazione nell'ambito della classificazione di cui sopra, e che rientrano in maniera importante nel determinismo delle misure da adottare per il contenimento del rischio sono:

- l'effettuazione di essi in reparti o servizi attivi (con utenti contemporaneamente presenti), ovvero in reparti o servizi non attivi;
- l'effettuazione di essi in reparti definiti per convenzione "a rischio"
- la possibilità o meno di avere l'accesso al cantiere dall'esterno;

#### *Categoria A: lavori di sensibile entità o durata*

Si ritengono tali:

- a) i lavori di demolizione/ristrutturazione che interessano un reparto/servizio non attivo

- b) i lavori di demolizione che interessano un'**ampia superficie** o la cui **durata** degli interventi demolitivi sia presumibilmente **superiore ai due giorni**, effettuati in un reparto/servizio attivo (tutte le degenze, locali ambulatoriali, DEA, Radiologia) o che interessino zone coperte/interne ad alto flusso di transito di pazienti.
- c) i lavori, **di qualunque entità e durata**, effettuati in reparti definiti ad alto rischio (**Rianimazione/UTIC, Dialisi, Blocco operatorio, Day Hospital oncologico**)
- d) i lavori che comportano lo spegnimento di impianti aeraulici per un periodo > o = ad 8 ore
- e) opere di decorazione/verniciatura che prevedono la rasatura/scrostatura di superfici > ai 10 mq
- f) altri lavori definiti tali dalla Commissione di valutazione

*Categoria B: lavori di scarsa entità o durata*

Si ritengono tali:

- a) i lavori di demolizione che interessano una **superficie inferiore** o la cui **durata** degli interventi demolitivi sia presumibilmente **inferiore ai due giorni** (se non effettuati all'interno di reparti definiti "ad alto rischio infettivo").
- b) i lavori previsti per la manutenzione ordinaria (se non effettuati all'interno di reparti definiti "ad alto rischio", nei quali tutti i lavori sono da considerare di categoria A)
- c) lavori di manutenzione operati in urgenza (purché non interessanti reparti definiti "ad alto rischio")
- d) lavori che prevedono lo spegnimento (totale o parziale) degli impianti aeraulici per meno di 8 ore
- e) Le restanti opere di decorazione/verniciatura, anche se non prevedono la rasatura/scrostatura delle superfici

***Commissione di valutazione dei lavori***

*Funzioni della Commissione*

In caso di lavori di Categoria A potrà essere richiesta la valutazione ad un'apposita Commissione:

- a) nella fase preliminare all'approvazione del piano di sicurezza e coordinamento/piano di sicurezza sostitutivo (durante la stesura del progetto esecutivo)
- b) per definire la specifica e corretta applicazione delle procedure laddove:
  - le stesse appaiano di difficile applicazione o interpretazione attuativa e/o
  - sussista la presenza di situazioni inusuali o non previste dalla presente procedura

La Commissione è attivata dal Responsabile del Procedimento, nel caso di cui al precedente punto a), dal Direttore Sanitario del Presidio ospedaliero o dal Direttore del Servizio Tecnico Aziendale, nei casi di cui al precedente punto b).

La commissione ha il potere di interrompere e sospendere qualunque lavorazione che ritenesse non conforme alle presenti procedure o potenzialmente pericolose per i pazienti o il personale dell'ASL.

### *Composizione della Commissione*

- Direttore Sanitario di Presidio o Suo delegato;
- Responsabile S.S. Prevenzione Rischio Infettivo o Suo delegato;
- Direttore Servizio Tecnico Aziendale o suo delegato
- Responsabile del Procedimento
- Direttore dei Lavori;
- Coordinatore per la progettazione dei lavori,
- Coordinatore per l'esecuzione dei lavori,
- Infettivologo (eventuale);
- Consulenti (Ingegneria clinica);
- Direttori delle Strutture interessate o Loro delegati (eventuali)
- Responsabile SITRPO.

## **LE MISURE PREVENTIVE**

### *Misure per ridurre la produzione di polveri nei cantieri*

Le seguenti misure preventive sono a carico degli operatori delle Imprese e degli addetti alla manutenzione e riguardano qualsiasi tipologia di lavoro produttore polveri e qualsiasi loro sede (all'esterno o all'interno delle Strutture, in reparti attivi o non attivi).

- a) Le superfici delle aree destinate a demolizione (o qualsivoglia altro trattamento che produce polveri) devono essere inumidite durante le attività e gli inerti da allontanare devono essere bagnati abbondantemente. Quanto sopra fatte salve le cautele derivanti da possibili rischi fisici/chimici derivanti dalla presenza di liquido.
- b) Alla fine della giornata lavorativa le macerie devono essere rimosse, di norma non utilizzando i percorsi ospedalieri.
- c) Qualora si svolgano attività anche estemporanee di scasso o di perforazione dei muri è indicato mantenere una pressione negativa durante la fase lavorati-

va, utilizzando sistemi di aspirazione con espulsione dell'aria cantiere all'esterno (**obbligatorio e con utilizzo di filtri HEPA** se in reparti ad alto rischio) a meno che non esistano controindicazioni quali, ad esempio, la presenza di pazienti con tubercolosi contagiosa nelle vicine aree di degenza.

- d) Assicurarsi che l'espulsione dell'aria all'esterno (se non filtrata da filtri HEPA) avvenga lontano dalle bocchette di ripresa degli impianti destinati alle zone di degenza.

#### **4.2.2. Misure per contenere la dispersione di polveri dai cantieri**

Esse possono variare a seconda che i cantieri/ aree cantierate sono all'esterno o all'interno delle Strutture ospedaliere e nell'ambito di esse, in reparti attivi o non attivi.

Anche queste misure di prevenzione sono a carico delle Imprese operanti nei P.O.

##### *4.2.2.1. Norme comportamentali per gli addetti ai lavori*

- a) L'accesso al cantiere dovrà in via prioritaria avvenire direttamente dall'esterno della struttura ospedaliera come meglio descritto nei punti successivi
- b) Il personale/le maestranze che operano nei cantieri esterni alle Strutture non possono avere accesso, in abiti da lavoro, alle zone interne della Struttura sanitaria utilizzate da ricoverati o personale di assistenza (es. bar).
- c) Il personale/le maestranze che operano nei cantieri interni alle Strutture DEVONO LIMITARE QUANTO PIÙ POSSIBILE l'accesso alle zone interne dell'Ospedale utilizzate da ricoverati o personale di assistenza con abiti da lavoro chiaramente sporchi/contaminati. Detto personale/maestranze deve essere riconoscibile sia da parte dell'utenza che da parte degli operatori ospedalieri, pertanto dovranno essere muniti di capi di abbigliamento e di cartellini di riconoscimento che permettano l'individuazione della Ditta da cui dipendono.
- d) Per lavori che si eseguono all'interno di reparti attivi, dovrà essere individuato, di norma, un accesso alla zona di attività che utilizzi il percorso più separato possibile dalle zone di maggiore flusso di pazienti e personale.
- e) Per i lavori in reparti attivi, se il passaggio degli operai avviene internamente al reparto, è necessario che il Responsabile/Coordinatore del reparto concordi con le maestranze addette tempi e modalità utili a limitare il transito ed evitare che pazienti e maestranze si incrocino (es. concordare il passaggio di operai e materiali ad orari definiti anche ponendo eventuali limiti alla movimentazione dei pazienti nei momenti di attività a maggiore produzione di polvere).

- f) Costruire barriere di materiale impermeabile all'Aspergillus spp (plastica o muri a secco) che isolino le zone di lavoro dalle aree di degenza
- g) In questi casi, inoltre, gli addetti ai lavori dovranno indossare sempre sovrascarpe e cappa monouso (fornite dal reparto) prima di entrare/uscire dal locale interessato dai lavori.
- h) Le maestranze addette all'incarico dovranno **limitare solo ai casi per i quali non sia assolutamente possibile l'accesso esterno** l'utilizzo di percorsi interni per il trasporto di detriti o altro materiale, in particolare ove i percorsi sono comuni con i ricoverati ed il personale di assistenza con l'utilizzo di carrelli ermetici.

#### *Misure per i lavori esterni*

Di norma trattasi di cantieri per lavori di sensibile entità e durata (Categoria A).

- a) Le aree esterne del cantiere dovranno essere delimitate con adeguati sistemi di contenimento/barriera verticali delle polveri (con materiale non infiammabile, a tenuta) sia a terra (fino ad un'altezza di 2 mt) che lungo i ponteggi/impalcature in questa seconda evenienza in particolare dove si producono/diffondono polveri in maniera sensibile.
- b) Deve essere data informazione al personale ed ai visitatori sulle zone in cui è interdetto il passaggio, anche mediante adeguata cartellonistica. Devono essere individuati e segnalati i percorsi alternativi
- c) Gli scivoli esterni eventualmente utilizzati per lo scarico degli inerti (per cantieri non a piano terra) devono essere chiusi, a perfetta tenuta in ogni punto di congiunzione tra elementi, e l'area di raccolta a terra degli scarichi deve essere compresa in un gabbiotto a tenuta (o comunque deve prevedere l'utilizzo di qualsivoglia sistema che eviti quanto più possibile la dispersione di polveri).
- d) A termine di ogni giornata lavorativa dovrà essere garantita una pulizia delle superfici delle aree esterne adiacenti al cantiere (ove visibilmente contaminate a causa dei lavori) e la copertura (con teli impermeabili) del materiale posizionato a terra (cumuli di sabbia, detriti, laterizi, impastatrici ed altre apparecchiature o utensili visibilmente sporchi di polveri).
- e) A termine dei lavori dovrà essere effettuata una accurata pulizia dell'area cantierata, allontanando tutti i detriti ed altri residui dopo averli abbondantemente inumiditi per evitare il sollevamento delle polveri.
- f) Qualora i lavori si svolgano in vicinanza di cisterne di approvvigionamento idrico o di torri di raffreddamento, occorre assicurarsi che le stesse siano protette con idonee barriere ed eventualmente controllare la qualità dell'acqua degli impianti.
- g) Qualora i lavori si svolgano in vicinanza di prese esterne dell'UTA di impianti aeraulici occorre verificarne periodicamente lo stato di contaminazione (ed eventualmente provvedere alla pulizia esterna delle prese d'aria).

#### *4.2.2.3 Misure per lavori interni*

### Di sensibile entità (Categoria A)

- a) Le aree interne del cantiere dovranno essere sigillate con sistemi a massima tenuta nei confronti delle polveri disperse, soprattutto nel caso i locali siano completamente isolabili (es. ristrutturazione di interi reparti)
- b) Nei reparti ad alto rischio è **obbligatorio** predisporre un'**anticamera** alla zona del cantiere, nella quale devono essere posizionati teli/tappeti (da mantenere sempre umidi ed aspirarli quotidianamente o quando visibilmente sporchi con aspiratori dotati di filtri HEPA).
- c) prevedere e realizzare un accesso alla zona cantierata che utilizzi il percorso più separato possibile dalle zone di maggiore flusso di pazienti e personale privilegiando comunque l'accesso dall'esterno.
- d) Nelle zone di entrata/uscita dell'area interessata dai lavori, dovranno essere posizionati a terra teli/tappeti da mantenere sempre umidi.
- e) Le finestre e le porte dell'area di lavoro devono essere tenute chiuse, almeno durante l'esecuzione di attività a massima produzione di polvere.
- f) I punti di passaggio degli impianti idraulico ed elettrico e le bocchette del sistema di ventilazione nell'area di lavoro devono essere sigillati.
- g) Privilegiare sempre la predisposizione di ponteggi esterni/verricelli per la movimentazione del materiale.
- h) In casi eccezionali, ove non sia possibile mettere in atto quanto alla lettera g) se la rimozione delle macerie deve avvenire utilizzando i percorsi della Struttura Sanitaria, devono essere individuati quelli a meno rischio per i pazienti, destinando ascensori/montalettighe ad esclusivo utilizzo del cantiere (segnalare la provvisoria destinazione d'uso con cartelli ben visibili sulle porte dei montacarichi).
- i) Nel caso non sia fattibile tale ulteriore sistema di movimentazione, sarà consentito il transito di carrelli a tenuta ermetica, previa definizione delle fasce orarie (precedenti e successive all'uso intensivo della struttura) e dei percorsi, i quali dovranno essere i più brevi possibili; in tali ipotesi si dovrà procedere alla continua ed immediata pulizia delle aree interessate dal transito dei carrelli stessi da parte della ditta.
- j) Nel caso in cui i lavori si svolgano nelle vicinanze alle prese d'aria dell'UTA di impianti aeraulici si rende indispensabile verificarne periodicamente lo stato di contaminazione (ed eventualmente provvedere alla pulizia esterna delle prese d'aria e la sostituzione dei filtri), assicurare l'attuazione di barriere a massima tenuta intorno al cantiere e controllare la qualità dell'aria dell'impianto soggetto al rischio specifico.

### Di scarsa entità (Categoria B)

Rientrano in questa tipologia tutta una serie di lavori per i quali, di norma, non viene approntato un vero e proprio cantiere, ma vi è comunque la necessità di mettere in atto precisi accorgimenti per contenere le polveri prodotte.

- a) Isolare il più possibile l'area in relazione alla classificazione dei lavori da effettuare ed alla loro collocazione nel reparto
- b) Nelle zone di entrata/uscita dell'area interessata dai lavori, dovranno essere posizionati a terra teli/tappeti da mantenere sempre umidi.
- c) Qualora si svolgano attività anche estemporanee di scasso o di perforazione dei muri all'interno dei reparti permane l'obbligo dell'utilizzo di sistemi di aspirazione delle polveri (dotati di sistema di filtrazione HEPA nei reparti ad alto rischio o evacuazione all'esterno ) durante la fase lavorativa.
- d) Quando i lavori producono delle aree di scasso o demolizione muraria, se iniziati e non ancora terminati, a fine orario di lavoro tali aree dovranno essere bagnate con soluzione disinfettante (disinfettante a base di cloro, soluzione al 10%) e coperte con teli impermeabili da rimuoversi il giorno successivo, alla ripresa delle attività.
- e) Per quanto riguarda la rimozione del materiale prodotto si rimanda ai punti g) h) del paragrafo 4.2.2.3.1 tenuto conto dell'entità dei materiali prodotti e della lavorazione.