

**Allegato A****INDAGINE DI MERCATO PER L'EVENTUALE AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI CONDUZIONE E MANUTENZIONE ORDINARIA DEGLI IMMOBILI E DEGLI IMPIANTI DI PALERMO E CATANIA****PREMESSA**

L'indagine di mercato viene indetta allo scopo di individuare operatori economici cui eventualmente affidare il servizio di conduzione e manutenzione ordinaria degli immobili e degli impianti per l'IRFIS FINSICILIA sede di PALERMO e di CATANIA.

La partecipazione all'indagine comporta l'accettazione di tutte le condizioni e modalità contenute nel presente allegato e nella lettera d'invito.

**1 - Oggetto del servizio**

Il servizio oggetto della presente indagine di mercato deve articolarsi in tutte le attività e lavori necessari per assicurare la conservazione dei beni e la completa funzionalità e disponibilità, ed in particolare:

- Manutenzione preventiva generale e prove di funzionamento da eseguire con cadenza variabile, in funzione della tipologia;
- Effettuazione di una rilevazione puntuale, con l'aiuto delle planimetrie fornite dal Committente, dello stato di fatto degli impianti, con eventuale redazione di planimetria aggiornata e la proposta di eventuali interventi di adeguamento e di miglioramento degli impianti in sintonia con l'evoluzione tecnologica e normativa;
- Oltre agli interventi programmati per la manutenzione prevista, si richiede di intervenire celermente ad ogni richiesta per il ripristino di tutte le apparecchiature. Ogni volta che venga segnalato per telefono, mail o fax la necessità di un intervento definito di "emergenza" durante l'orario di servizio, entro un'ora dalla chiamata, con personale specializzato in grado di effettuare un intervento per superare l'emergenza. Nel caso di segnalazione di guasto che non comprometta la sicurezza e quindi il regolare funzionamento dell'impianto, entro un giorno lavorativo dalla chiamata personale idoneo per le necessarie riparazioni e il ripristino della normale efficienza. In tali casi (manutenzione programmata, interventi di emergenza e chiamata a guasto) l'incidenza della mano d'opera e dei materiali di consumo sono compresi nel canone di manutenzione mentre le parti sostituite saranno pagate dietro emissione di fattura, entro 30 giorni dalla data di presentazione sulla base dei preventivi concordati;
- Per i lavori di "manutenzione migliorativa" e gli interventi straordinari e non programmabili in materia di sicurezza, dovrà essere emesso un "ordine di lavoro" che indicherà la tipologia del lavoro da eseguire, il costo globale e i tempi di esecuzione. L'Irfis si riserva la facoltà, a suo insindacabile giudizio, di affidare tali lavori a ditte terze;
- Tutti i lavori eseguiti si intendono con garanzia 12 mesi;
- Le prestazioni lavorative si svolgeranno di norma entro il normale orario di servizio dei giorni feriali dalle 7:30 alle 18:30, ed il sabato dalle 8:30 alle 13:30;
- Eventuali prestazioni straordinarie, anche nei giorni festivi, richieste dai Responsabili di struttura della Committente in relazione a specifiche esigenze, verranno fatturate separatamente sulla base della medesima tariffa ordinaria.

**2 - Durata**

Il servizio, ove effettivamente affidato, decorre dal 1 gennaio 2026 fino al il 31 dicembre 2027, e dovrà essere eseguito nel rispetto delle specifiche di cui al presente documento.

### **3 - Personale impiegato e presidio operatore**

Il personale impiegato per l'espletamento del servizio eventualmente affidato deve essere adeguato per numero e qualifica. Poiché il servizio verrà svolto in locali normalmente utilizzati per lo svolgimento dei compiti di IRFIS, il personale utilizzato deve essere di pieno gradimento del Committente e pertanto l'Appaltatore si impegna a sostituire il personale che il Committente ritenesse inadeguato sotto il profilo professionale e/o comportamentale.

Il servizio dovrà essere garantito nei locali dell'IRFIS, giornalmente, dal **Lunedì al Venerdì dalle 8:00 alle 14:00**, nonché in occasione di riunioni degli organi deliberanti, così come comunicato di volta in volta dall'IRFIS, dovrà altresì essere garantita la reperibilità per interventi urgenti di un operatore specializzato, in fasce orarie al di fuori di quelle sopra descritte e nei giorni festivi e prefestivi.

Il personale utilizzato per il Servizio dovrà indossare una divisa ed un cartellino di riconoscimento nominativo.

Il personale stesso, fisicamente idoneo e moralmente ineccepibile, dovrà tenere sempre un contegno corretto ed educato senza dare adito a lamentele di sorta.

### **4 - Descrizione e mappatura degli impianti tecnologici**

Il servizio eventualmente affidato riguarda il sistema degli impianti di condizionamento, elettrico, telefonico ed idrico sia della sede di Palermo in via Giovanni Bonanno n. 47 che della Sede di Catania n via Domenico Cimarosa n. 24.

#### **Sede di Palermo**

Con riguardo alle caratteristiche degli impianti elettrici della sede di Palermo, questa è dotata di quadri elettrici funzionali a norma, impianti di trasformazione collegati ad una cabina ENEL di media tensione e gruppo di continuità. Ogni quadro elettrico presenta al suo interno la documentazione as built, ove vengono descritte oltre agli schemi elettrici, anche il cablaggio effettuato. Esistono quadri elettrici funzionali per ogni piano servito. L'impianto è stato realizzato secondo le indicazioni delle normative CEI vigenti e certificato secondo il DM 37/2008.

In merito agli impianti di condizionamento, la sede di Palermo è dotata di sistemi di condizionamento centralizzato in alcuni locali ed autonomo in altri. Il sistema centralizzato di recente installazione, in grado di produrre aria fredda in estate e calda in inverno, è un impianto di condizionamento dell'aria con tecnologia VRV della famiglia Mitsubishi. Il sistema è composto da unità esterne ed unità interne, con sistema di controllo remoto (mediante l'utilizzo di apposito software) ed elettropompe per scarico condensa, con la possibilità che ogni stanza possa regolare autonomamente la propria temperatura. Il liquido termo-vettore utilizzato è R410a.

Alcuni locali della sede, invece, sono serviti da sistemi di condizionamento a pompa di calore di varie marche.

La manutenzione, la conduzione ed il controllo degli impianti devono risultare conformi a quanto indicato nelle norme UNI vigenti.

#### **Sede di Catania**

Per quanto attiene gli impianti elettrici della sede di Catania, questa è dotata di quadri elettrici funzionali a norma, collegati ad un contatore ENEL di bassa tensione. Ogni quadro elettrico presenta al suo interno la documentazione as built, ove vengono descritte oltre agli schemi elettrici anche il cablaggio effettuato. Esistono quadri elettrici funzionali per ogni piano servito. L'impianto è stato realizzato secondo le indicazioni delle normative CEI vigenti e certificato secondo il DM 37/2008.

In merito agli impianti di Condizionamento, la sede è dotata di sistema di condizionamento centralizzato, composto da unità esterne e da split interni.

La manutenzione, la conduzione ed il controllo degli impianti devono risultare conformi a quanto indicato nelle norme UNI vigenti.

La documentazione degli impianti elettrici e di condizionamento può essere visionata direttamente dagli interessati in sede e negli orari di ufficio, previo appuntamento, contattando l'UFFICIO Sevizi Amministrativi Generali.

### **5 - Interventi di controllo e manutenzione programmata e periodica**

Con riguardo agli impianti elettrici e di condizionamento delle sedi di Palermo e Catania, la manutenzione degli stessi dovrà essere eseguita secondo le tabelle che seguono:

#### **Impianti di condizionamento sede di Palermo e sede di Catania**

<b>Alimentazione ed adduzione</b>	<p><i>Interventi al bisogno:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Revisione.</li> </ul> <p><i>Interventi mensili:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Controllo ed eliminazione acqua: controllo ed eliminazione d'acqua presente in prossimità dei serbatoi. L'eventuale acqua di sedimentazione deve essere sportata attraverso l'apposita valvola di spurgo o, in sua mancanza, mediante l'aspirazione con tubazione zavorrata;</li> <li>● Controllo accessori dei serbatoi; controllare i seguenti accessori dei serbatoi del gasolio: <ul style="list-style-type: none"> <li>- guarnizione di tenuta del passo d'uomo, filtro di fondo, valvola di fondo, reticella rompi fiamma del tubo di sfiato, limitatore di riempimento della tubazione di carico;</li> <li>- il serpantino di preriscaldamento, della tenuta all'acqua del pozzetto del passo d'uomo e del suo drenaggio e della tenuta dei vari attacchi sul coperchio del passo d'uomo.</li> </ul> </li> <li>● Controllo tenuta delle valvole - ispezione a vista: verifica dell'efficienza della valvola automatica di intercettazione e della valvola di chiusura rapida;</li> <li>● Controllo tenuta tubazioni - ispezione a vista: verifica della perfetta tenuta delle tubazioni di alimentazione del bruciatore e di ritorno ai serbatoi di combustibile gassoso.</li> </ul>
<b>Batterie di condensazione (per macchine frigo)</b>	<p><i>Interventi mensili:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Controllo generale batterie di condensazione - Ispezione a vista: verificare che la valvola servo comandata funzioni correttamente, che le alette lato aria siano libere da incrostazioni e che non ci siano perdite di acqua sugli attacchi.</li> </ul>
<b>Canali in lamiera</b>	<p><i>Interventi mensili:</i></p> <p>Controllo generale canali - Ispezione a vista: verificare le caratteristiche principali dei canali in lamiera con particolare riguardo a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tenuta dell'aria;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giunti, per verificare la presenza di lesioni o sconnessioni;</li> <li>- stabilità dei sostegni dei canali;</li> <li>- vibrazioni;</li> <li>- presenza di acqua di condensa;</li> <li>- griglie di ripresa e transito aria esterna;</li> <li>- serrande e meccanismi di comando;</li> <li>- coibentazione dei canali.</li> </ul> <p><i>Interventi annuali:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllo strumentale canali - ispezione strumentale: controllare l'interno dei canali con apparecchiature speciali quali endoscopio e telecamere per la verifica dello stato di pulizia ed igiene.</li> </ul>
<b>Canalizzazioni</b>	<p><i>Interventi mensili:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllo generale canalizzazioni - ispezione a vista: verificare le caratteristiche principali delle canalizzazioni con particolare riguardo a:</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tenuta dell'aria;</li> <li>- Giunti, per verificare la presenza di lesioni o sconnessioni;</li> <li>- stabilità dei sostegni dei canali;</li> <li>- vibrazioni;</li> <li>- presenza di acqua di condensa;</li> <li>- griglie di ripresa e transito aria esterna;</li> <li>- coibentazione dei canali.</li> </ul> <p><i>Interventi annuali:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllo strumentale canalizzazioni - Ispezione strumentale: controllare l'interno delle canalizzazioni con apparecchiature speciali quali endoscopio e telecamere per la verifica dello stato di pulizia ed igiene.</li> </ul>
<b>Distribuzione aria</b>	<p><i>Interventi mensili:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllo generale - ispezione a vista: verificare le caratteristiche principali dei canali di distribuzione dell'aria con particolare riguardo a:</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tenuta dell'aria;</li> <li>- Giunti, per verificare la presenza di lesioni o sconnessioni;</li> <li>- stabilità dei sostegni dei canali;</li> <li>- vibrazioni;</li> <li>- presenza di acqua di condensa;</li> <li>- griglie di ripresa e transito aria esterna;</li> <li>- serrande e meccanismi di comando;</li> <li>- coibentazione.</li> </ul>

<b>Centrali frigo - Centrali di trattamento aria (U.T.A.) - Roof Top</b>	<p><i>Interventi quindicinali:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Controllo generale U.T.A. - ispezione a vista: verificare l'efficienza dei filtri e delle celle filtranti a perdere valutando lo spessore dello stato filtrante. Se la riduzione di spessore supera il 20% dello spessore integro allora si deve sostituire il filtro. Registrazione ogni mese.</li> </ul> <p><i>Interventi mensili:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Controllo generale U.T.A.;</li> <li>Tarature apparecchiature di sicurezza: verificare, ed eventualmente tarare, il regolare funzionamento delle principali apparecchiature di controllo e sicurezza quali pressostato olio, termostato antigelo, ecc;</li> <li>Controllo umidificatori ad acqua - ispezione a vista: effettuare un controllo generale degli umidificatori ad acqua dell'U.T.A., in particolare, verificare la funzionalità e l'efficienza del cilindro o della vaschetta vapore, della valvola di intercettazione a solenoide;</li> <li>Controllo umidificatori a vapore - ispezione a vista: effettuare un controllo generale degli umidificatori a vapore delle macchine dell'U.T.A., in particolare, verificare la funzionalità e l'efficienza del cilindro o della vaschetta vapore, della valvola di intercettazione a solenoide. Registrazione ogni tre mesi;</li> <li>Taratura apparecchiature di regolazione: verificare che negli ambienti climatizzati vengano mantenuti i valori di umidità e temperatura prestabiliti, regolando le apparecchiature di controllo e regolazione;</li> <li>Controllo motoventilatori - ispezione a vista: eseguire una serie di verifiche e controlli generali su alcuni elementi dei motoventilatori quali girante, cuscinetti, trasmissione. Verificare, in particolare, che i cuscinetti non producano rumore, che le pulegge siano allineate e lo stato di usura della cinghia di trasmissione;</li> <li>Controllo carpenteria sezione ventilante - ispezione a vista: verificare lo stato generale della carpenteria accertando che: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Non ci siano vibrazioni;</li> <li>-Che lo strato coibente e di materiale fonoassorbente siano sufficienti a garantire livelli di isolamento acustico non inferiori a quelli imposti dalla normativa vigente;</li> <li>-Che i bulloni siano serrati;</li> <li>-Che lo strato di vernice protettiva sia efficiente.</li> </ul> </li> <li>Taratura apparecchiature di sicurezza: verificare, ed eventualmente tarare, il regolare funzionamento delle principali apparecchiature di controllo e sicurezza quali pressostato olio, termostato antigelo, ecc;</li> <li>Controllo temperatura acqua: verificare la rispondenza delle temperature dell'acqua in ingresso ed in uscita con quella prescritta dalla norma (valori di</li> </ul>
--	--

	<p>collaudo);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taratura apparecchiature di regolazione: verificare che negli ambienti climatizzati vengano mantenuti i valori di umidità e temperatura prestabiliti regolando le apparecchiature di controllo e regolazione.</li> </ul> <p><i>Interventi trimestrali:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllo del livello di umidità - ispezione strumentale: verificare che il livello di umidità segnato dagli indicatori sia quello previsto;</li> <li>• Controllo fughe dai circuiti – ispezione: verificare che non si verifichino fughe dei fluidi nei vari circuiti refrigeranti;</li> <li>• Controllo termostati, pressostati e valvole di sicurezza - ispezione a vista: verificare la funzionalità e la corretta taratura dei termostati e dei pressostati di blocco installati sui generatori. Verificare inoltre che le valvole di sicurezza siano funzionanti sia ad impianto spento che funzionante. Registrazione ogni tre mesi.</li> </ul> <p><i>Interventi semestrali:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllo sezioni di scambio - ispezione strumentale: verificare che nelle sezioni di scambio termico delle U.T.A. la differenza tra la temperatura di ingresso e quella di uscita non superi il valore stabilito dal costruttore;</li> <li>• Controllo sezione ventilante - ispezione a vista: verificare il corretto funzionamento degli elementi della sezione ventilante, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Pulegge e cinghie (controllare l'allineamento delle pulegge, se esistenti, e controllare la tesatura e lo stato di usura delle cinghie);</li> <li>-Cuscinetti (controllare la rumorosità e la temperatura);</li> <li>-Molle ammortizzatori (controllare che le molle siano ben salde alla base del gruppo moto ventilante, che siano flessibili e che non subiscano vibrazioni eccessive).</li> </ul> </li> <li>• Controllo ugelli umidificatore - ispezione a vista: verificare l'efficienza della rete degli ugelli di distribuzione dell'umidificatore U.T.A.</li> </ul>
--	---

<b>Compressore (per macchine frigo)</b>	<p><i>Interventi mensili:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllo generale del compressore: verificare il corretto funzionamento dei compressori dei gruppi frigo e in particolare:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eventuali anomalie di funzionamento (rumori o fughe anomali);</li> <li>- Il livello dell'olio con eventuali rabbocchi;</li> <li>- I filtri dell'olio;</li> <li>- Gli elettroriscaldatori (quando i compressori sono fermi);</li> <li>- Pressione e temperatura di aspirazione;</li> <li>- Pressione e temperatura di compressione.</li> </ul> </li> <li>• Controllo livelli del compressore - ispezione a vista: controllo del livello dell'olio e dell'umidità.</li> </ul> <p><i>Interventi bimestrali:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllo accessori del compressore - ispezione a vista: verificare lo stato di funzionamento del gruppo compressore, dei manometri, dei termometri, dei pressostati di comando, delle resistenze di preriscaldamento. Verificare inoltre l'allineamento delle cinghie e dei servomotori. Verificare che i cavi elettrici non presentino punti di discontinuità.</li> </ul>
<b>Condensatori ad aria</b>	<p><i>Interventi bimestrali:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllo batterie: verificare lo stato delle batterie di condensazione controllando che le alette siano ben orientate;</li> <li>• Controllo dei contattori: verificare che i contattori dei motori dei ventilatori siano funzionanti;</li> <li>• Controllo ventilatore: verificare lo stato generale del ventilatore controllando che non vi siano giochi e che le cinghie siano ben allineate e tese.</li> </ul>
<b>Estrattori d'aria</b>	<p><i>Interventi mensili:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllo generale: verificare il corretto funzionamento degli estrattori controllando che la girante ruoti liberamente e che le pulegge siano allineate.</li> </ul> <p><i>Interventi trimestrali:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllo cuscinetti - ispezione a vista.</li> </ul>
<b>Filtri</b>	<p><i>Interventi mensili:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllo stato dei filtri - ispezione a vista: effettuare un controllo generale dello stato dei filtri, verificando che non vi siano perdite di materiale;</li> <li>• Controllo tenuta dei filtri - ispezione a vista: effettuare un controllo generale della tenuta dei filtri, verificando che non vi siano perdite o fughe di sostanze.</li> </ul> <p><i>Interventi trimestrali:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllo pressione nei filtri – ispezione strumentale: controllare la pressione a valle e a monte dei filtri.</li> </ul>

<b>Pompe di calore (per macchine frigo)</b>	<p><i>Interventi trimestrali:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Controllo generale pompa di calore - ispezione a vista: verificare lo stato della pompa, che l'aria sia spurgata e che il senso di rotazione sia corretto. Verificare tutti gli organi di tenuta per accertarsi che non vi siano perdite eccessive e che il premi traccia non lasci passare l'acqua;</i></li> <li>● <i>Controllo prevalenza pompa di calore - ispezione strumentale: verificare che i valori della pressione di mandata e di aspirazione siano conformi ai valori di collaudo effettuando una serie di misurazioni strumentali.</i></li> </ul>
<b>Serrande tagliafuoco</b>	<p><i>Interventi bimestrali:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Controllo generale - ispezione a vista: verificare lo stato generale delle serrande accertando che siano nella corretta posizione di progetto e che non ci siano fenomeni di corrosione.</i></li> </ul> <p><i>Interventi annuali:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Controllo DAS: verificare che i DAS (Dispositivi di Azionamento Sicurezza) siano ben serrati e che siano funzionanti. Effettuare una prova manuale di apertura e chiusura di detti dispositivi.</i></li> </ul>
<b>Strato coibente</b>	<p><i>Interventi semestrali:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Controllo generale a vista: verificare lo stato di tenuta del coibente delle tubazioni in occasione dei fermi degli impianti o ad inizio stagione.</li> </ul>
<b>Tubi in acciaio</b>	<p><i>Interventi semestrali:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Controllo generale tubazioni – ispezioni a vista: verificare le caratteristiche principali dei tubi in acciaio con particolare riguardo a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tenuta delle congiunzioni a flangia;</li> <li>- Giunti, per verificare la presenza di lesioni o sconnessioni;</li> <li>- stabilità dei sostegni dei tubi;</li> <li>- vibrazioni;</li> <li>- presenza di acqua di condensa;</li> <li>- serrande e meccanismi di comando;</li> <li>- coibentazione dei tubi.</li> </ul> </li> </ul>

<b>Valvola di espansione (per macchine frigo)</b>	<p><i>Interventi trimestrali:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Controllo generale valvole - ispezione a vista: effettuare un controllo generale delle valvole di termoregolazione, in particolare verificare che la valvola servo comandata funzioni correttamente, che le alette lato aria siano libere da incrostazioni e che non ci siano perdite di acqua sugli attacchi. Verificare, inoltre, che non ci siano segni di degrado intorno agli organi di tenuta delle valvole;</li> <li>Controllo taratura valvole - ispezione a vista: controllare la taratura delle valvole di termoregolazione, in particolare verificare che la temperatura di mandata sia quella prevista dalla curva caratteristica di progetto con tolleranze massime di +/- 1°C rispetto alla temperatura ambiente di calcolo.</li> </ul>
<b>Bocchette di ventilazione</b>	<p><i>Interventi trimestrali:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Controllo generale - ispezione a vista: verificare la tenuta dell'aria e che i giunti non presentino lesioni o sconnesioni.</li> </ul>
<b>Coibente</b>	<p><i>Interventi semestrali:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Controllo generale a vista: verificare lo stato di tenuta del coibente delle tubazioni in occasione dei fermi degli impianti o ad inizio stagione.</li> </ul>
<b>Dispositivi di controllo e regolazione</b>	<p><i>Interventi semestrali:</i></p> <p>Controllo generale valvole - ispezione a vista: verificare che la valvola servo comandata funzioni correttamente. Verificare che non ci siano segni di degrado intorno agli organi di tenuta delle valvole.</p>
<b>Servocomandi</b>	<p><i>Interventi semestrali:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Controllo generale a vista: verificare la funzionalità dei servocomandi effettuando una serie di manovre di apertura e chiusura.</li> </ul>
<b>Termostati</b>	<p><i>Interventi semestrali:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Controllo generale - ispezione a vista: effettuare un controllo dello stato del termostato verificando che le manopole funzionino correttamente. Controllare lo stato della carica della batteria.</li> </ul>

<b>Tubazioni</b>	<p><i>Controlli semestrali:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllo a vista coibentazione: verifica dell'integrità delle coibentazioni ed eventuale ripristino;</li> <li>• Controllo generale a vista: verificare lo stato di tenuta degli eventuali dilatatori e dei giunti elastici, delle congiunzioni a flangia. Verificare la stabilità dei sostegni e degli eventuali giunti fissi e controllare che non vi siano inflessioni nelle tubazioni;</li> <li>• Controllo manovrabilità delle valvole: controllare che tutti gli organi di intercettazione siano funzionanti e controllare che non si blocchino;</li> <li>• Controllo a vista - controllo tenuta tubazioni: verifica dell'integrità delle tubazioni con particolare attenzione ai raccordi tra tronchi di tubo e tra tubi ed apparecchi utilizzatori;</li> <li>• Controllo tenuta valvole: regolazione del serraggio dei premistoppa sugli steli ed eventuale sostituzione degli organi di tenuta.</li> </ul>
<b>Valvole a saracinesca</b>	<p><i>Interventi semestrali:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllo premistoppa: effettuare una verifica della funzionalità del premistoppa accertando la tenuta delle guarnizioni. Eseguire una registrazione dei bulloni di settaggio del premistoppa e della camera a stoppa;</li> <li>• Controllo volantino: verificare la funzionalità del volantino effettuando una serie di manovre di apertura e chiusura.</li> </ul>
<b>Valvole motorizzate</b>	<p><i>Interventi semestrali:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ispezione raccoglitore di impurità: verificare il livello delle impurità accumulate;</li> </ul> <p><i>Interventi annuali:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllo generale: eseguire un controllo generale delle valvole verificando il buon funzionamento delle guarnizioni, delle cerniere e delle molle. Verificare che i serraggi del motore sulle valvole siano efficienti e che non ci siano giochi.</li> </ul>

### Impianti elettrici sede di Palermo

<b>Impianti Elettrici</b>	<p><i>Interventi giornalieri:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifica a vista della funzionalità degli impianti e dell'integrità dei sostegni (es.: canaline etc.).</li> </ul>
<b>Illuminazione</b>	<p><i>Interventi giornalieri:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Illuminazione ordinaria: Verifica a vista della funzionalità delle lampade (corpi illuminati) ed eventuale sostituzione lampade;</li> </ul> <p><i>Interventi mensili:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Illuminazione di sicurezza: Verifica a vista della funzionalità delle lampade (illuminazione di emergenza) ed eventuale sostituzione lampade, inverter, etc.</li> </ul>

<b>Cabina elettrica</b>	<p><i>Interventi mensili:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulizia: pulizia generale dei locali che ospitano i quadri generali MT e BT con asportazione delle polveri ed uso dei prodotti adeguati per i pavimenti.</li> <li>• Verifica funzionalità: verifica dell'efficienza dell'illuminazione ordinaria e di sicurezza ed eventuale sostituzione di accessori quali lampade, reattori starter, condensatori, etc. Verifica del funzionamento e dell'efficienza degli eventuali ventilatori di estrazione sia in intervento manuale che automatico. Verifica che la temperatura ambiente si mantenga sotto i 40°C (se in olio).</li> <li>• Verifica efficienza apparecchiature: verifica dell'efficienza ed integrità delle apparecchiature e dei dispositivi di sicurezza (fioretto di manovra, pedana isolante, guanti isolanti, estintori, etc.), della presenza dei cartelli monitori e dello stato del sistema di chiusura delle porte, oltre che un esame a vista delle strutture edili (porte, finestre, ecc.) ed eventuali lubrificazioni.</li> </ul>
<b>Trasformatori</b>	<p><i>Interventi annuali:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifica isolatori: verifica dello stato degli isolatori con rilevazione di eventuali tracce di scariche, incrinature, etc.</li> <li>• Verifica spinterometri: verifica della corretta posizione degli spinterometri ed eventuale regolazione della loro distanza.</li> <li>• Verifica connessioni: verifica delle connessioni esterne con particolare riguardo all'ossidazione, scariche, deformazioni, surriscaldamenti.</li> <li>• Controllo bulloneria: controllo e serraggio di tutta la bulloneria.</li> <li>• Controllo isolamento: controllo di isolamento degli avvolgimenti fra loro e contro massa, con verifica che i valori siano quelli previsti dal costruttore.</li> <li>• Controllo Bucholtz: controllo dell'intervento del relè di Bucholtz ed eventuale spurgo d'aria.</li> </ul>
<b>Quadri elettrici</b>	<p><i>Interventi mensili:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifica funzionalità interruttori differenziali: verifica della caratteristica tempo/corrente di intervento degli interruttori differenziali ed eventuale sostituzione in caso di malfunzionamento.</li> </ul> <p><i>Interventi Semestrali:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulizia quadri elettrici e verifica funzionalità: pulizia quadri, verifica dell'efficienza dei dispositivi di chiusura delle carpenterie di contenimento delle apparecchiature e della conservazione del previsto grado di protezione ed eventuale ripristino. Verifica dell'efficienza degli strumenti di misura.</li> <li>• Controllo interruttori e apparecchiature:       <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Quadri di MT:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- pulizia generale e serraggio di tutti i bulloni e/o morsetti dei sezionatori di linea, dei sez. di messa a terra e degli interruttori di manovra-</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

	<p>sezionatori;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- controllo della corretta pressione di serraggio delle lame dei sezionatori e degli interruttori;</li> <li>- verifica della corretta segnalazione grafico/ottica di apertura e chiusura dei sezionatori di linea;</li> <li>- verifica dell'efficienza delle bobine dei circuiti di sgancio relative agli interruttori di manovra-sezionatori (IMS).</li> </ul> <p>b) Quadri di BT:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- verifica dell'efficienza delle protezioni magnetotermiche e differenziali ed eventuale sostituzione;</li> <li>- controllo e serraggio di tutte le connessioni elettriche in arrivo e in partenza delle apparecchiature e nella morsetteria e verifica di eventuali surriscaldamenti;</li> </ul> <p>c) Generale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- verifica dell'efficienza delle lampade di segnalazione di presenza rete con eventuale sostituzione.</li> </ul>
	<p><i>Interventi annuali:</i></p> <p>a) Quadri generali di MT:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- verifica interblocchi elettrici con prova delle manovre di apertura e chiusura;</li> <li>- lubrificazione, con olio graffiato, di tutti gli ingranaggi e manovellismi;</li> <li>- verifica dell'integrità dei fusibili associati agli IMS ed eventuale sostituzione;</li> <li>- verifica dell'efficienza della stazione di energia a corrente continua (batterie di accumulatori) ai fini della sicurezza di intervento dei circuiti ausiliari.</li> </ul> <p>b) Quadri generali di BT:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- verifica dei valori di taratura dei relè termici ed eventuale ritaratura;</li> <li>- verifica della corretta applicazione sul quadro o sulle apparecchiature di targhette identificativi del circuito e/o del servizio ed eventuale applicazione e ripristino di quelle mancanti o errate con lo stesso tipo di quelle esistenti;</li> <li>- controllo della rispondenza dello schema elettrico alla reale situazione impiantistica con eventuale aggiornamento degli elaborati;</li> </ul>
<b>Impianto di messa a terra</b>	<p><i>Interventi annuali:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifica dispersione impianto: misura della resistenza di terra con metodo volt-amperometrico;</li> <li>• Verifica continuità impianto: prova continuità conduttori di protezione (a campione).</li> </ul>

<b>Gruppo di continuità (UPS)</b>	<p><i>Interventi bimestrali:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verifica funzionamento del gruppo di continuità e assistenza Ditte incaricate della manutenzione degli apparati UPS;</li> </ul>
<b>Servizi a richiesta</b>	<p><i>limitati interventi per:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rimozione, spostamento, modifica e nuova installazione di punti luce, prese, spine e prolunghe elettriche;</li> <li>• spostamento e nuova posa in opera di corpi illuminanti;</li> <li>• assistenza operativa in occasione di spostamenti, modifiche e bonifiche di ambienti, apparati e impianti.</li> </ul>

### Impianti elettrici sede di Catania

<b>Impianti Elettrici</b>	<p><i>Interventi mensili:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifica a vista della funzionalità degli impianti e dell'integrità dei sostegni (es.: canaline, etc.)</li> </ul>
<b> Illuminazione</b>	<p><i>Interventi mensili:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Illuminazione ordinaria: Verifica a vista della funzionalità delle lampade (corpi illuminati) ed eventuale sostituzione lampade;</li> <li>• Illuminazione di sicurezza: Verifica a vista della funzionalità delle lampade (illuminazione di emergenza) ed eventuale sostituzione lampade, inverter, etc.</li> </ul>
<b>Quadri elettrici</b>	<p><i>Interventi mensili:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifica funzionalità interruttori differenziali: verifica della caratteristica tempo/corrente di intervento degli interruttori differenziali ed eventuale sostituzione in caso di malfunzionamento.</li> </ul> <p><i>Interventi Semestrali:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulizia quadri elettrici e verifica funzionalità: pulizia quadri, verifica dell'efficienza dei dispositivi di chiusura delle carpenterie di contenimento delle apparecchiature e della conservazione del previsto grado di protezione ed eventuale ripristino. Verifica dell'efficienza degli strumenti di misura.</li> <li>• Controllo interruttori e apparecchiature:       <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Quadri di BT:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- verifica dell'efficienza delle protezioni magnetotermiche e differenziali ed eventuale sostituzione;</li> <li>- controllo e serraggio di tutte le connessioni elettriche in arrivo e in partenza delle apparecchiature e nella morsetteria e verifica di eventuali surriscaldamenti;</li> </ul> </li> <li>c) Generale:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- verifica dell'efficienza delle lampade di segnalazione di presenza rete con eventuale sostituzione.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p><i>Interventi annuali:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Quadri generali di BT:</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verifica dei valori di taratura dei relè termici ed eventuale ritaratura;</li> <li>- verifica della corretta applicazione sul quadro o sulle apparecchiature di targhette identificativi del circuito e/o del servizio ed eventuale applicazione e ripristino di quelle mancanti o errate con lo stesso tipo di quelle esistenti;</li> <li>- controllo della rispondenza dello schema elettrico alla reale situazione impiantistica con eventuale aggiornamento degli elaborati;</li> </ul>
<b>Impianto di messa a terra</b>	<p><i>Interventi annuali:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifica dispersione impianto: misura della resistenza di terra con metodo volt-amperometrico;</li> <li>• Verifica continuità impianto: prova continuità conduttori di protezione (a campione).</li> </ul>
<b>Gruppo di continuità (UPS)</b>	<p><i>Interventi bimestrali:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verifica funzionamento del gruppo di continuità con tutti gli interventi necessari per un corretto funzionamento (batterie, morsetti, ventole di raffreddamento, schede, allarmi, etc.).</li> </ul>
<b>Servizi a richiesta</b>	<p><i>limitati interventi per:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rimozione, spostamento, modifica e nuova installazione di punti luce, prese, spine e prolunghe elettriche;</li> <li>• spostamento e nuova posa in opera di corpi illuminanti;</li> <li>• assistenza operativa in occasione di spostamenti, modifiche e bonifiche di ambienti, apparati e impianti.</li> </ul>

### Impianto idrico

Controlli periodici dell'impianto idrico quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo: controllo della tubazione di allacciamento alla rete idrica, controllo valvole, verifica integrità di attacchi e giunzioni, rubinetterie ecc. ed eventuale eliminazione di perdite d'acqua (fornitura materiale compresa), Pulizia semestrale vasche riserva idrica locali autoclave, manutenzione impianti locale autoclave ecc.

### Apparecchi sanitari

Controlli periodici degli apparecchi sanitari quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, verifica e sistemazione della rubinetteria (fornitura materiale compresa), sostituzione delle guarnizioni di qualsiasi tipo e forma (fornitura materiale compresa), verifica e sistemazione apparecchi sanitari compreso sostegno, fissaggio e collegamento con le condutture di carico e scarico (fornitura materiale compresa), verifica dei tappi di tenuta di qualsiasi tipo e forma con eventuale sostituzione (fornitura materiale compresa), ecc.

### Impianto telefonico

Controlli e verifiche periodiche della rete telefonica fissa escluso il centralino.

## 6 - Fornitura e qualità dei materiali di consumo

I materiali di consumo nell'ambito della manutenzione ordinaria (neon, lampade, etc.) rientrano a carico dell'eventuale aggiudicatario del Servizio.

Dovranno essere impiegati materiali di prima qualità: di norma i materiali dovranno essere dello stesso tipo e marca di quelli che vanno a sostituire o ad incrementare.

Più specificatamente, nel caso di impiego di materiale elettrico, devono essere rispettate le norme tecniche definite a livello europeo (norma UNI CEI EN 45020), che regolamentano lo standard sulla sicurezza degli impianti.

In ogni caso il Committente avrà facoltà di rifiutare quei materiali che non riterrà idonei o comunque di richiedere le certificazioni previste dalle norme o l'esecuzione, sui materiali proposti, a spese dell'eventuale aggiudicatario del Servizio, di quelle prove o analisi, che ne garantiscano la qualità.

## 7 - Materiali di risulta

Tutti i materiali di risulta relativi ai lavori di qualunque tipo, a meno che non siano espressamente richiesti dal Committente, rimarranno di proprietà dell'eventuale aggiudicatario del Servizio il quale dovrà provvedere, a sua cura e spese, agli eventuali spostamenti necessari per il prosieguo dei lavori ed al loro definitivo allontanamento e/o smaltimento.

Nello smaltimento dovranno essere osservate le procedure previste secondo le linee guida emanate dal Dipartimento Regionale dell'Acqua e dei Rifiuti il 9 luglio 2010 n. 3887, e l'Appaltatore dovrà fornire al Committente la documentazione che provi il rispetto delle procedure. Gli oneri relativi sono a carico dell'Appaltatore.

## 8 - Certificazioni dei lavori sugli impianti

A seguito di lavori sugli impianti secondo quanto indicato nel DPR 392 del 18/04/1994 "Emendamenti alla legge 46/90 e al DPR 447" e s.m.i., l'eventuale aggiudicatario del Servizio dovrà rilasciare la Dichiarazione di conformità prevista dalla Legge.

L'eventuale aggiudicatario del Servizio dovrà provvedere alla compilazione dei libretti di centrale o di impianto previsti dal DPR 412/93 e s.m.i. e alla tenuta del libretto di impianto per la climatizzazione e di rapporto di efficienza energetica così come previsto dal decreto del Ministero dello Sviluppo economico del 10 febbraio 2014.

Inoltre l'eventuale aggiudicatario del Servizio dovrà provvedere ad apportare, di volta in volta, gli eventuali aggiornamenti degli elaborati grafici e sugli schemi di impianto.

## 9 - Obblighi del committente

Sono a carico del Committente:

- Le spese per tasse, contributi ed onorari richieste dagli Enti di controllo e la tassa per occupazione di suolo pubblico;
- La fornitura di acqua e di energia elettrica;
- L'uso di aree e locali necessari per l'espletamento del servizio.

## 10 - Obblighi dell'eventuale aggiudicatario del Servizio

L'eventuale aggiudicatario del Servizio garantisce l'idoneità professionale del personale impiegato nei lavori ed è responsabile dell'attuazione delle misure di sicurezza previste per l'attività oggetto dell'appalto da parte del personale che opera, al fine di garantire la sua sicurezza e quella degli altri che operano negli stessi ambienti.

Qualora nei luoghi operassero contemporaneamente altri assuntori che svolgono attività diverse o correlate tra loro, gli oneri sono a carico degli assuntori che dovranno coordinare l'espletamento dei lavori con l'accordo del Committente; tali evenienze non giustificano rallentamenti o modifiche dei termini del contratto.

Si intendono compresi nei corrispettivi e prezzi contrattuali, e pertanto a carico dell'eventuale aggiudicatario del Servizio, tutti gli oneri derivanti per l'espletamento del servizio e per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte, compresi quelli relativi ai materiali di consumo ed ai mezzi d'opera, con la sola esclusione di quelli di seguito indicati a carico del Committente.

In particolare, sono a carico dell'eventuale aggiudicatario del Servizio:

- Gli oneri relativi alla sicurezza sul lavoro;
- Gli oneri relativi ad eventuale coordinamento dei lavori con altri assuntori;
- Gli oneri derivanti dal contemporaneo uso dei locali per l'attività del Committente. Si precisa a tal proposito che sarà considerata prevalente l'esigenza di salvaguardare l'attività produttiva del Committente e pertanto i lavori dovranno essere condotti con tutte quelle cautele, sospensioni e concertazioni di orario finalizzate a limitare i disagi e non compromettere la funzionalità degli ambienti di lavoro. Alcuni lavori di particolare disagio per lo svolgimento dell'attività del Committente, su richiesta, dovranno essere svolti al di fuori del normale orario di servizio ed eccezionalmente di sabato o nei giorni festivi, senza che con ciò l'eventuale aggiudicatario del Servizio possa pretendere la corresponsione di indennizzi.
- Gli oneri relativi alla regolare tenuta dei documenti di gestione dell'appalto, compresi eventuali schemi e disegni, alle prescritte dichiarazioni di conformità ove previste e per eventuali elaborati firmati, se richiesto dalle norme, da professionisti abilitati;
- Gli oneri relativi al rapporto con gli Enti di controllo per l'espletamento delle pratiche per il rilascio di certificazioni o licenze, con esclusione degli oneri monetari relativi a tasse, contributi ed onorari richiesti dagli Enti interessati;
- L'approvvigionamento e la consegna a piè d'opera dei materiali di ogni genere necessari per l'espletamento del servizio, tutte le operazioni di movimentazione all'interno dei locali ed eventuali spese di custodia che si rendessero necessarie;
- Gli oneri per lo smontaggio e lo smaltimento dei componenti che debbono essere rimossi, secondo le linee guida emanate dal Dipartimento Regionale dell'Acqua e dei Rifiuti il 9 luglio 2010 n. 3887 e s.m.i.;
- Gli oneri per lo smontaggio, trasporto in officina e nuova posa in opera dei componenti e attrezzature che necessitano di interventi non eseguibili sul posto;
- Gli oneri per la protezione di pavimenti, rivestimenti, arredi e attrezzature che non sia possibile o conveniente rimuovere, con adeguate protezioni;
- Gli oneri relativi alla pulizia degli ambienti e quant'altro fosse stato sporco durante l'esecuzione dei lavori.