



**CONTRATTO DI AFFIDAMENTO
TRA IL COMUNE DI PALERMO E LA SOCIETA' AMG ENERGIA S.P.A.**

L'anno duemilaventiquattro, il giorno ventidue del mese di luglio,

tra

Il "COMUNE DI PALERMO", rappresentato dall'Ing. Roberto Cairone, nato a Palermo il 01/02/1968, n.q. di Dirigente dell'Ufficio Illuminazione Pubblica e impianti tecnologici,
e

"AMG ENERGIA S.p.A.", rappresentata dal Dott. Francesco Scoma, nato a Palermo il 25/05/1962,
n.q. di Presidente del Consiglio di Amministrazione e legale rappresentante,

PREMESSO

- che con Deliberazione n. 206 dell'11/07/2024 il Consiglio Comunale ha approvato lo schema di Contratto di Affidamento comprensivo degli Allegati Tecnici ed Economici della "*Conduzione, manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti di illuminazione pubblica e degli impianti elettrici e tecnologici presenti all'interno degli immobili di proprietà e/o di pertinenza del Comune di Palermo*";
- che l'affidamento oggetto del presente contratto sarà svolto in ottemperanza delle specifiche normative di settore e rimarrà soggetto a tutte le sopravvenute modifiche legislative.

Tutto ciò premesso, le Parti, convengono e stipulano quanto segue.

TITOLO I – PRINCIPI GENERALI

ART. 1) FINALITA' DEL CONTRATTO E REGIME GIURIDICO DELL'AFFIDAMENTO

Il presente contratto ha come finalità quella di regolare i rapporti tra il Comune e la Società circa le attività di cui al seguente art. 2 a quest'ultima affidate, fissando gli obblighi reciproci, al fine di garantire l'autonomia gestionale della Società ed il perseguitamento degli obiettivi dell'Amministrazione Comunale nell'interesse della cittadinanza, nonché l'equilibrio economico-finanziario della gestione secondo criteri di efficienza, promuovendo il progressivo miglioramento dello stato delle infrastrutture e della qualità delle prestazioni erogate, in attuazione della normativa vigente.

Il contratto impegna, inoltre, la Società ad operare nel rispetto delle problematiche ambientali ed a garantire la correttezza, l'imparzialità e la trasparenza del proprio operato nei confronti di terzi.

La Società provvede alle attività esplicate nel presente contratto secondo il modello dell'affidamento a società in house providing, in adempimento alla deliberazione del Consiglio Comunale n. 206

dell’11/07/2024, nella quale sono riportati i motivi della scelta della forma di gestione e le valutazioni effettuate in conformità alla normativa pro tempore vigente.

L’affidamento delle attività in oggetto è inquadrato nell’ambito dei servizi strumentali, in quanto pur essendo il servizio di pubblica illuminazione un servizio pubblico locale a rilevanza economica, l’affidamento alla Società riguarda la gestione, la conduzione e la manutenzione della rete di pubblica illuminazione, sulla scorta di quanto previsto dai commi 3 e 4 dell’art. 21 del D.Lgs. 201/2022 recante il “*Riordino della disciplina dei servizi pubblici locali di rilevanza economica*”, i quali prevedono espressamente la separazione tra servizio pubblico locale e gestione della rete e le modalità del loro affidamento.

ART. 2) OGGETTO DEL CONTRATTO

Il Comune di Palermo, nell’ambito del suo territorio, affida alla società AMG ENERGIA S.p.A., che accetta senza riserva alcuna ed in conformità alle previsioni dello Statuto di quest’ultima, le sotto elencate attività:

- a. la gestione degli impianti illuminazione pubblica come meglio descritta all’art. 7 del presente contratto.
- b. la gestione e la manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti elettrici e tecnologici presenti all’interno degli immobili di proprietà e/o di pertinenza del Comune di Palermo, come meglio descritte all’art. 11 del presente contratto.

Potranno essere oggetto di affidamento misure di progettualità, di controllo tecnico dei lavori, nonché quelle finalizzate a soddisfare specifiche esigenze sociali della collettività, strettamente connesse alle tematiche per le quali l’Azienda “AMG Energia S.p.A.” è punto di riferimento ai patti e condizioni che sono quelli degli allegati al contratto.

L’Amministrazione si riserva la facoltà di affidare ad AMG Energia S.p.A., anche su proposta avanzata da quest’ultima, la realizzazione di interventi di efficientamento energetico e di installazione di impianti alimentati con fonti energetiche rinnovabili sugli edifici di proprietà comunale. Le risorse finanziarie potranno essere reperite anche attraverso il ricorso agli incentivi nazionali, quali il “*Conto Termico*” di cui al Decreto MISE del 16/02/2016 e ss.mm.ii, l’autoconsumo collettivo e le comunità energetiche, di cui al Decreto MISE del 16 settembre 2020 e ss.mm.ii, i “*Titoli di Efficienza Energetica*” (TEE) ai sensi del Decreto dell’ 11 gennaio 2017 e ss.mm.ii, i fondi della Programmazione Fesr Sicilia 2021-2027 ed i diversi modelli di Partenariato Pubblico Privato e Finanza di Progetto, di cui al D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36.

La regolamentazione specifica di queste ultime attività sopra indicate e non rientranti nei punti a e b del presente articolo sarà oggetto di apposito “addendum” al presente contratto.

La disciplina generale dei rapporti e delle obbligazioni reciproche tra il Comune e la Società è disciplinata dal presente contratto e dai capitolati speciali allegati al medesimo sotto la lettera “A” e “B”, di cui formano parte integrante e sostanziale unitamente agli altri documenti allegati ed indicati all’art. 45.

ART. 3) DURATA DELL’AFFIDAMENTO

L’affidamento ha la durata di nove (9) anni, decorrenti dal 22/07/2024 al 21/07/2033.

Alla scadenza la Società è in ogni caso tenuta a garantire, a semplice richiesta del Comune, l’esecuzione di tutto quanto contrattualmente previsto nel presente accordo nelle more delle procedure per il nuovo affidamento, alle medesime condizioni qui pattuite.

ART. 4) OSSERVANZA DELLE DISPOSIZIONI COMUNALI

L’Azienda è obbligata a rispettare gli obiettivi assegnati dall’Amministrazione Comunale e si impegna ad assicurare un’azione efficace, economica ed efficiente e a rispettare tutte le misure previste dal Regolamento Unico dei Controlli Interni, approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 4 del 09/02/2017 (allegato C), il piano di riequilibrio, il piano anticorruzione ed in conformità alle ulteriori deliberazioni assunte dal Comune e alle leggi ed alla normativa comunitaria in materia, vigenti alla data di approvazione dello stesso, in funzione “dinamica” nell’accogliere e recepire nuove, sopravvenute e successive modifiche e/o integrazioni alle stesse.

Laddove sopravvengano nuove norme che incidano sulle modalità operative del presente accordo o modifiche al Regolamento comunale, la Società potrà provvedere a trasmettere al Comune apposita relazione contenente la pianificazione tecnica, la tempistica di attivazione e la rilevazione dell’eventuale incidenza sui costi di erogazione dell’affidamento.

La pianificazione terrà conto anche delle necessità di organizzazione e formazione del personale coinvolto, delle modifiche ai piani di acquisizione di beni/servizi/lavori, dell’ottenimento di eventuali nuove autorizzazioni/iscrizioni.

Ove richiesta dal Comune, la trasmissione di detta relazione dovrà avvenire entro e non oltre il trimestre successivo alla richiesta.

Il Comune si riserva di approvare o meno la predetta relazione entro 60 (sessanta) giorni dalla sua ricezione.

ART. 5) CARTA DELLA QUALITÀ DEI SERVIZI

La Società è obbligata ad erogare quanto previsto nel presente affidamento nel rispetto dei principi di egualanza, d'imparzialità e continuità, di partecipazione e di tutela delle esigenze degli utenti e ad operare secondo principi di efficienza, efficacia ed economicità.

La Società è obbligata ad aggiornare annualmente la Carta dei servizi.

La Società è obbligata a svolgere indagini annuali sulla percezione della qualità e quantità dei servizi erogati in base alle esigenze degli utenti interessati – customer satisfaction -, con particolare riferimento ai tempi ed alle modalità di erogazione degli stessi e anche alle modalità per proporre reclamo o istanza di ristoro in caso di inottemperanza, con l'istituzione di apposito ufficio (Nucleo interno di verifica qualità dei servizi).

Gli esiti di tali indagini periodiche saranno trasmessi al Comune e pubblicate sul sito istituzionale della Società, con frequenza semestrale.

La Carta dei Servizi dovrà essere aggiornata in coerenza con le prestazioni, come eventualmente ridefinite negli atti di programmazione tecnico economica, anche sulla scorta degli esiti della sessione annuale di verifica del funzionamento dei servizi fra Comune e Società, che sarà indetta dalla struttura comunale competente al controllo sulla esecuzione del presente contratto di affidamento.

La Carta dei Servizi così aggiornata, dovrà essere approvata dall'Organo Amministrativo di AMG Energia S.p.A. successivamente, in conformità all'art. 44 del Regolamento Unico dei Controlli Interni, dell'Amministrazione Comunale approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n.4 del 09/02/17.

La Carta dei Servizi dovrà poi essere pubblicata in formato elettronico sul sito della Società ed inviata, sia in formato cartaceo che su supporto informatico, al Comune che ne curerà la trasmissione all'URP.

ART. 6) PERSONALE DIPENDENTE

Il Comune riconosce che il possesso di un organico con elevata capacità professionale è elemento necessario ed irrinunciabile per l'attività della Società.

Il Comune e la Società attribuiscono rilevanza strategica alla formazione del personale dipendente, ritenendo che la professionalità dello stesso potrà garantire, anche in futuro, l'erogazione di servizi di qualità.

La Società è tenuta all'osservanza nei confronti dei propri dipendenti delle norme in materia di trattamento economico previsto dai contratti collettivi del settore, anche dopo la scadenza dei contratti stessi e fino alla loro sostituzione.

I suddetti obblighi vincolano la Società anche nel caso in cui non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse.

Il Comune, nel caso di violazione degli obblighi di cui sopra, e previa comunicazione alla Società delle inadempienze ad essa denunciate dall’Ispettorato del lavoro, si riserva il diritto di operare una ritenuta fino al 10 per cento dell’importo contrattuale. Tale somma sarà erogata alla Società senza alcuna sua rivendicazione per il ritardato pagamento, quando il predetto Ispettorato avrà dato assicurazione circa l’avvenuta regolarizzazione da parte della Società.

La Società è tenuta altresì all’osservanza delle norme in materia di contributi previdenziali ed assicurativi obbligatori per gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali dei dipendenti, fermo restando che la relativa certificazione costituisce requisito indispensabile per il pagamento dei corrispettivi.

La Società deve osservare le norme e prescrizioni delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, sicurezza, salute, assicurazione e assistenza dei lavoratori; in particolare, in caso di inosservanza da parte della Società delle norme in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro trovano applicazione le sanzioni previste dal D.lgs. 81/2008, così come modificato e integrato dal D. Lgs. 106/2009.

In caso di trasferimento a qualsiasi titolo delle attività oggetto del presente affidamento ad altro soggetto verrà garantita la tutela occupazionale del personale impiegato nella precedente gestione da AMG ENERGIA S.p.A., anche mediante l’impiego di apposite clausole sociali.

Ugualmente, nell’ipotesi di presentazione di Finanza di Progetto, di cui al successivo art.26, l’Amministrazione Comunale si impegna ad inserire nel bando di gara apposita clausola sociale di cui all’art.20 del D.L. 201/2022.

TITOLO II GESTIONE DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA

ART. 7) OGGETTO E DEFINIZIONE

Oggetto del presente titolo è la disciplina della gestione degli impianti di illuminazione pubblica e degli impianti semaforici di proprietà e/ pertinenza del Comune di Palermo e delle attività connesse, come di seguito, brevemente, descritte:

1) le attività di governo, la manutenzione ordinaria e il mantenimento in funzione, "come meglio descritti nel capitolato tecnico e nelle relative appendici che si allegano al presente atto sotto la lettera "A", dei seguenti impianti di proprietà e/o pertinenza del Comune di Palermo:

a) impianti di illuminazione viaria, artistica, delle fontane, delle ville, dei giardini, dei parchi, degli stabilimenti e mercati comunali, delle aree comunali in genere, compresi le relative cabine e quadri di alimentazione, gli equipaggiamenti, i sostegni, le armature, le lampade, le apparecchiature di telecomunicazione, telecomando, telemisura, ecc.;

b) impianti semaforici e di segnalazione luminosa della rete viaria del Comune, compresi quadri, sostegni, apparecchi illuminanti, lampade, apparecchiature varie di comando e controllo, telecomunicazione, telecomando, telemisura, ecc.;

2) l'attuazione, giusta eventuale richiesta del Comune, dei relativi interventi di progettazione e realizzazione di nuovi impianti, di ristrutturazione e rinnovamento degli impianti esistenti, con la trasformazione dell'alimentazione e delle tipologie impiantistiche, ai fini del contenimento dei consumi energetici, del miglioramento dei livelli di illuminamento e della messa a norma degli impianti, compresi i lavori di completamento, miglioramento e sistemazione (manutenzione straordinaria) degli impianti di cui al punto 1), come meglio descritti nel documento (verbale di consistenza) che si allega al presente atto sotto la lettera "A.5";

3) le ulteriori attività, da eseguire su richiesta del Comune, che dovranno risultare accessorie o complementari o comunque connesse o sinergiche all'oggetto del presente Contratto, anche se temporanee (ad es. illuminazioni relative a manifestazioni culturali, sportive, civili, religiose, spettacoli, consultazioni elettorali, protezione civile ecc.).

La veicolazione delle richieste, della emissione dei preventivi e di tutto l'iter autorizzatorio ed esecutivo delle attività extra canone dovrà avvenire attraverso l'apposita procedura informatizzata Prometheus istituita dal Comune di Palermo per il monitoraggio e controllo degli Enti partecipati. L'espletamento dell'affidamento di illuminazione pubblica è da compiersi con l'utilizzo degli impianti già nella disponibilità della Società e già ricevuti dal Comune in forza del precedente affidamento, oltre che con tutti quelli che verranno in seguito realizzati.

ART. 8) RICOGNIZIONE DEGLI IMPIANTI E VERBALE DI CONSISTENZA

Entro 12 mesi dalla data di sottoscrizione del presente contratto, la Società dovrà fornire attraverso lo strumento informatico previsto dal capitolato tecnico, l'aggiornamento della consistenza, già alla stessa Società nota come da allegati tecnici al presente contratto, degli impianti affidati, distinti per cespiti omogenei e la loro dislocazione nelle sedi viarie.

Il ritardo nell'inserimento nel sistema informativo, oltre i termini sopra indicati, comporterà l'applicazione della penale giornaliera prevista all'art. 7.1 ID4 del predetto capitolato tecnico.

La consistenza degli impianti potrà variare per i seguenti motivi:

1. assunzione in carico da parte del Comune di impianti esistenti all'atto della stipula del presente atto e realizzati da terzi;
2. nuovi impianti oggetto di apposita convenzione edilizia, in zone di espansione o di recupero, effettuati sia dal Comune che da terzi;

3. estensione degli impianti di cui ai precedenti commi a), b) dell'art. 7 in vie, spazi pubblici ed aree non ancora servite;
4. ristrutturazione di impianti di cui ai precedenti commi a), b) dell'art. 7 in vie, spazi pubblici ed aree già provviste;

Tali dati dovranno essere aggiornati, per tutta la durata del contratto, secondo le procedure indicate nel capitolato tecnico.

ART. 9) DIRITTO DI COMODATO DEGLI IMPIANTI

Gli impianti esistenti, necessari e utilizzati per la gestione dell'affidamento, già nella disponibilità della Società e meglio identificati a seguito della cognizione di cui al precedente art. 8, restano in proprietà del Comune di Palermo e gli stessi sono concessi ad AMG Energia S.p.A. in comodato gratuito per tutta la durata del presente contratto, fatta salva in ogni caso la riserva per l'Amministrazione di autorizzare impieghi degli impianti per finalità ed utilizzazioni diverse da quelle come sopra finalizzate alla gestione del Servizio.

La Società dovrà curare la conservazione dei suddetti beni, mediante gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, dovrà provvedere alla loro custodia ed assumerà altresì a proprio esclusivo carico ogni responsabilità per eventuali danni sofferti da terzi e riconducibili agli stessi beni.

Fermo restando il divieto di mutare la destinazione dei beni in comodato, la Società potrà operare in manutenzione ordinaria sugli stessi tutti gli interventi ritenuti necessari, utili od opportuni per il migliore svolgimento dell'affidamento, compresa la sostituzione per interventi di risanamento e/o potenziamento. La messa fuori servizio o dismissione di interi impianti obsoleti e non più utilizzabili potrà essere effettuata in manutenzione straordinaria. Rimangono in manutenzione ordinaria la dismissione di singoli punti luce e/o sostegni.

Alla cessazione del comodato, così come specificatamente indicato nel capitolato tecnico, i beni di cui sopra dovranno essere riconsegnati al Comune in buono stato d'uso e di funzionamento, tenuto conto della naturale vetusta ed usura.

TITOLO III GESTIONE E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI ELETTRICI E TECNOLOGICI PER GLI IMMOBILI DI PROPRIETA' E/O PERTINENZA DEL COMUNE DI PALERMO

ART. 10) OGGETTO E DEFINIZIONE

Oggetto del presente titolo è la disciplina della gestione, conduzione e manutenzione degli impianti elettrici e tecnologici presenti negli edifici di proprietà e/o pertinenza comunale e dei servizi connessi

così come meglio specificato nell'allegato capitolato tecnico e relative appendici allegate al presente contratto ed identificati alla lettera "B" e seguenti.

L'affidamento dal Comune alla Società comprende:

- 1) la gestione, conduzione e manutenzione degli impianti elettrici degli edifici di proprietà e/o pertinenza comunale (edifici, scuole, delegazioni, impianti sportivi, stabilimenti, mercati, uffici giudiziari), compresi i quadri, cabine, componenti e apparecchiature varie, sonore, gruppi elettrogeni e di continuità statica, illuminazione degli spazi esterni ecc;
- 2) la gestione, conduzione e manutenzione degli Impianti per la Climatizzazione Invernale, ivi compresa l'assunzione del ruolo di Terzo Responsabile nei casi previsti dalle norme; gestione, conduzione e manutenzione ordinaria degli Impianti Termici integrati alla Climatizzazione Invernale atti alla produzione di fluidi caldi (impianti di produzione Acqua Calda Sanitaria, Acqua Surriscaldata e Vapore e impianto Idrico-Sanitario); gestione, conduzione e manutenzione ordinaria degli Impianti di Climatizzazione Estiva, compresa l'assunzione del ruolo di Terzo Responsabile nei casi previsti dalle norme; gestione, conduzione e manutenzione ordinaria e straordinaria degli Impianti Antincendio; gestione, conduzione e manutenzione ordinaria degli impianti di sicurezza e controllo accessi negli edifici di proprietà e/o pertinenza del Comune di Palermo installati, a solo titolo esemplificativo, presso uffici, scuole, delegazioni, impianti sportivi, stabilimenti, mercati, uffici giudiziari;
- 3) l'implementazione, la gestione e la manutenzione del Sistema Informativo di cui ai capitoli tecnici per la gestione degli impianti; l'implementazione e gestione del Call Center; la costituzione e gestione dell'Anagrafica Tecnica; la programmazione e controllo operativo gli ulteriori servizi da eseguire su richiesta del Comune, che dovranno risultare accessori, complementari, sinergici o comunque connessi all'oggetto del presente contratto anche se temporanei;
- 4) i lavori di completamento, miglioramento, riparazione e sistemazione (manutenzione straordinaria) degli impianti di cui ai punti 1) e 2) previa autorizzazione da parte dell'Amministrazione Comunale;
- 5) la programmazione, nonché l'attuazione degli interventi di progettazione e realizzazione di nuovi impianti, di ristrutturazione e rinnovamento degli impianti esistenti, anche per l'utilizzo di diverse fonti energetiche e/o la variazione delle tipologie impiantistiche per il contenimento dei consumi energetici e per il miglioramento dei livelli di comfort e della messa a norma degli impianti. Per tali interventi la Società predisporrà dei progetti sulla base di specifici programmi dell'Amministrazione Comunale;

- 6) la riparazione dei trasformatori di riduzione, autoregolatori e qualsiasi altra apparecchiatura o componente d'impianto, sia di cabina che esterno, ivi inclusi i circuiti, che per qualsiasi causa possano guastarsi.

ART. 11) ANAGRAFICA TECNICA E INSERIMENTO NEL SISTEMA INFORMATIVO

La Società dovrà fornire, secondo le modalità esplicate nei capitolati tecnici afferenti agli impianti di Pubblica Illuminazione ed agli impianti elettrici e tecnologici negli immobili comunali, l'anagrafica/censimento aggiornata di tutti gli impianti alla stessa affidati e la loro dislocazione negli edifici di proprietà e/o pertinenza del Comune di Palermo.

L'anagrafica tecnica completa dovrà, entro 12 mesi dalla data di sottoscrizione del presente contratto, essere inserita nel sistema informativo; il ritardo nell'inserimento, oltre il predetto termine comporterà l'applicazione della penale giornaliera prevista all'art. 7 dei rispettivi capitolati tecnici.

Tali dati dovranno essere aggiornati, per tutta la durata del contratto, secondo le procedure indicate nel capitolato tecnico.

ART. 12) RICONSEGNA DEGLI IMPIANTI

Alla fine del rapporto contrattuale, la Società è tenuta a riconsegnare all'Amministrazione gli impianti ed i loro accessori secondo quanto espressamente regolato nel capitolato tecnico relativo agli impianti tecnologici al punto 4.8 e nel capitolato relativo agli impianti di pubblica illuminazione al punto 4.5, in questa sede interamente richiamati.

TITOLO IV NORME COMUNI

ART. 13) VARIAZIONI TEMPORANEE DELLE ATTIVITA'

La struttura comunale competente potrà richiedere alla Società di introdurre variazioni temporanee delle attività da svolgere in relazione ad eventi non previsti e non prevedibili al momento dell'approvazione degli atti di programmazione tecnico economica.

Nel caso di eventi non previsti e non prevedibili, anche la Società potrà apportare variazioni temporanee alle attività e alle modalità esecutive indicate negli atti di programmazione tecnico economica, avendo cura di informare preventivamente l'Amministrazione Comunale ed ottenere la relativa autorizzazione.

Le variazioni di cui ai precedenti paragrafi, dovranno essere oggetto di reciproca, sollecita e motivata comunicazione tra la struttura comunale e la Società.

La variazione di cui al presente articolo, poiché non può comportare aumento del costo complessivo, potrà determinare eventuali compensazioni con altri eventi programmati, sempre previa approvazione dei competenti uffici comunali.

Al momento dell'attivazione della variazione delle attività già programmate, la Società è tenuta ad informare oltre che il Comune, anche gli utenti, in modo adeguato e puntuale, precisando le modalità temporanee di esecuzione delle stesse.

ART. 14) APPALTI DI LAVORI, FORNITURE E SERVIZI

Per la conclusione di contratti e per l'affidamento di appalti di lavori e forniture di beni o servizi, la Società è tenuta ad osservare le norme di legge previste in materia (Codice Appalti, normativa antimafia ecc.) ed a garantire, comunque, la concorrenza fra i possibili offerenti e la massima trasparenza nelle proprie procedure.

A tal fine, per settori ed ambiti non disciplinati da specifica normativa la Società dovrà dotarsi di apposita regolamentazione che, nel rispetto dei principi di cui sopra, determini le modalità procedurali per la scelta del contraente.

ART. 15) MODALITA DI ESPLETAMENTO DELL'AFFIDAMENTO

La Società provvede:

1. a svolgere quanto previsto nel precedente art. 2 con la massima diligenza, professionalità e correttezza per tutto il periodo dell'affidamento;
2. ad effettuare le forniture di materie prime, materiali, servizi, prestazioni, tecnologie, lavori e quant'altro necessario per la buona gestione dei servizi affidati;
3. ad eseguire i più opportuni controlli in modo da accertare e garantire costantemente il rispetto degli standard allegati e degli indicatori di qualità della sopracitata Carta dei Servizi;
4. a destinare costantemente alle attività e alla gestione degli impianti, personale adeguato per numero e professionalità, provvedendo alla formazione e all'aggiornamento professionale;
5. a realizzare eventuali programmi degli investimenti, anche utilizzando finanziamenti all'uopo concessi dal Comune;
6. a curare, anche per conto e nell'interesse del Comune, tutte le pratiche relative alle richieste di concessioni, autorizzazioni, nulla osta, da inoltrare alle Autorità competenti e necessarie per la gestione, manutenzione e realizzazione degli impianti;
7. a tenere costantemente informato il Comune su fatti e circostanze impreviste che possano incidere sulla regolarità dell'affidamento.

ART.16) RIPRISTINO DELLO STATO DEI LUOGHI

Il Comune autorizza la Società a procedere direttamente all'esecuzione di scavi ed al conseguente ripristino del suolo pubblico per realizzare e manutenere gli impianti e le strutture utilizzate per la gestione dei servizi oggetto del presente contratto.

Prima di iniziare lavori nel suolo pubblico, la Società è soltanto tenuta a darne preventiva comunicazione al competente ufficio comunale, con ciò intendendo, al di fuori dei casi urgenti più infra indicati, un termine di almeno 15 giorni prima dell'intervento.

In caso di urgenti necessità o di guasti di rilievo, la Società è autorizzata a provvedere direttamente ad eseguire i lavori senza darne preavviso al Comune.

La Società, dopo l'intervento, provvederà a sua cura e spese, al ripristino della sede stradale e degli arredi urbani manomessi, nel rispetto delle prescrizioni comunali.

In difetto, parziale o totale, la Società sarà obbligata a corrispondere al Comune le spese da questo sostenute per l'esecuzione dei ripristini omessi.

Il Comune concede alla Società a titolo gratuito l'occupazione del suolo e sottosuolo pubblico, per collocarvi le reti e gli impianti, sulla base di schemi o progetti approvati dagli uffici comunali.

Il Comune comunicherà ed assumerà con congruo anticipo opportune informazioni e prescrizioni presso la Società prima di iniziare, ovvero autorizzare terzi, ad eseguire lavori di ogni natura che possano interessare o coinvolgere in qualsiasi modo impianti esistenti o previsti.

ART.17) ASSICURAZIONE E DANNI VERSO TERZI RESPONSABILITA' E DISCIPLINA

La Società sarà unica responsabile dei danni comunque arrecati a terzi, direttamente indirettamente, nell'espletamento delle attività oggetto del presente contratto, mantenendo indenne il Comune da qualsiasi pretesa, avanzata da terzi, comunque riconducibili al risarcimento dei danni che possono comunque riguardare la proprietà, la gestione e la manutenzione dei beni, impianti e attrezzature comunali ed in ogni caso riconducibile ai rapporti inerenti agli stessi Servizi od attività.

La Società, inoltre, dovrà provvedere alla immediata stipula di idonee polizze assicurative per la copertura di ogni rischio e/o responsabilità, compresa quella civile verso terzi, connessi o comunque dipendenti dall'espletamento delle attività e dalla detenzione dei beni strumentali e/o impianti nel contesto urbano, nonché di polizze di assicurazione per il rischio della responsabilità civile derivante dai veicoli impiegati.

Parimenti, dovrà provvedere alla stipula di idonea polizza assicurativa che tuteli da danni materiali e non materiali, perdite e/o deterioramenti, sia diretti che "consequenziali", nonché indiretti, causati ai beni e agli impianti utilizzati per l'erogazione dei servizi.

TITOLO V RAPPORTI ECONOMICI

ART.18) CORRISPETTIVO RELATIVO AL CANONE DI “CONDUZIONE, MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA E DEGLI IMPIANTI ELETTRICI E TECNOLOGICI PRESENTI ALL’INTERNO DEGLI IMMOBILI DI PROPRIETÀ E/O DI PERTINENZA DEL COMUNE DI PALERMO”

Il Comune provvederà alla remunerazione del canone annuo secondo la seguente specifica, così come determinato negli allegati A.3) Appendice 3 - Calcolo del canone Impianti di illuminazione viaria; A.4) Appendice 4 - Calcolo del canone Impianti semaforici; B.7) Appendice 7 - Calcolo canone IE B.8) Appendice 8 - Canone Impianti climatizzazione antincendio e sicurezza:

1. Canone annuo per la gestione degli impianti di Pubblica Illuminazione (PI) compreso Informatizzazione e Anagrafica tecnica: euro 4.808.849,59, oltre IVA al 22% pari ad euro 1.057.946,91, per un totale di euro 5.866.796,50;
2. Canone annuo per la gestione degli impianti semaforici compreso Informatizzazione e Anagrafica tecnica: euro 94.819,00, oltre IVA al 22% pari ad euro 20.860,18, per un totale di euro 115.679,18;
3. Canone annuo per la gestione degli Impianti Elettrici negli immobili di proprietà e/o pertinenza comunale: euro 1.730.354,61, oltre IVA al 22% pari ad euro 380.678,01, per un totale di euro 2.111.032,62;
4. Canone annuo per la gestione degli impianti di Climatizzazione invernale ed estiva: euro 676.075,42, oltre IVA al 22% pari ad euro 148.736,59, per un totale di euro 824.812,01;
5. Canone annuo per la gestione degli impianti Antincendio: euro 53.007,05, oltre IVA al 22% pari ad euro 11.661,55, per un totale di euro 64.668,60;
6. Canone annuo per la gestione degli impianti di sicurezza e controllo accessi: euro 22.720,84, oltre IVA al 22% pari ad euro 4.998,58, per un totale di euro 27.719,42;
7. Canone annuo per i Servizi di Governo gestione Impianti PI (Informatizzazione Anagrafica tecnica e Call center): euro 156.511,78, oltre IVA al 22% pari ad euro 34.432,59, per un totale di euro 190.944,37;
8. Canone annuo per i Servizi di Governo gestione degli Impianti Elettrici negli immobili di proprietà e/o pertinenza comunale (Informatizzazione Anagrafica tecnica e Call center): euro 195.274,46, oltre IVA al 22% pari ad euro 42.960,38, per un totale di euro 238.234,84;

9. Canone annuo per i Servizi di Governo gestione degli impianti di Climatizzazione invernale ed estiva, antincendio e sicurezza: euro 161.939,77, oltre IVA al 22% pari ad euro 35.626,75, per un totale di euro 197.566,52;
10. Fondo per interventi di manutenzione straordinaria: euro 124.630,26, oltre IVA al 22% pari ad euro 27.418,66, per un totale di euro € 152.048,92, per il primo anno.

Il totale del canone annuo da corrispondere alla Società è, pertanto, calcolato in euro 8.024.182,77, oltre IVA al 22% pari ad euro 1.765.320,21, per un totale di euro 9.789.502,98, la cui liquidazione avverrà a cadenza bimestrale entro 30 giorni dalla data di ricevimento della fattura al netto di eventuali penali applicate e/o attività temporaneamente sospese.

Nel rispetto di quanto previsto dalla Azione 14/2023 (Rimodulazione dei contratti di servizio con le Società Partecipate) della rimodulazione del Piano di Riequilibrio Finanziario Pluriennale (PRFP) ai sensi dell'art. 243 bis e seguenti del D.Lgs. 267/2000, adottato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 6 del 31/01/2022, che prevede che sotto alcun profilo il livello dei corrispettivi di tutti i contratti con le società partecipate potrà superare quello risultante dopo la riduzione disposta con DCC n. 385/2020, il corrispettivo di anno in anno potrà essere aggiornato:

1. in base al riconoscimento della variazione dell'indice generale ISTAT dei prezzi alla produzione dei prodotti industriali rispetto all'anno precedente;
2. in base alla variazione della consistenza degli impianti;
3. in base alla sussistenza di eventuali incrementi e/o decrementi della rete e/o degli impianti, così come rinvenibili dai sistemi informativi e/o dai verbali di consistenza di cui ai capitoli tecnici.

Eventuali economie derivanti dalla mutuata consistenza degli impianti potranno essere reinvestite nella manutenzione straordinaria di cui al punto 10 sopra indicato.

ART. 19) ATTIVITA' EXTRACANONE

Nel rispetto di quanto previsto dalle Misure ed Azioni di cui alla rimodulazione del Piano di Riequilibrio Finanziario Pluriennale (PRFP) ai sensi dell'art. 243 bis e seguenti del D.Lgs. 267/2000, adottato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 6 del 31/01/2022, per le attività non rientranti nei canoni indicati nel precedente articolo 18, l'Amministrazione Comunale provvederà alla remunerazione degli interventi, previa preventiva richiesta, autorizzazione ed assunzione di impegno di spesa ai sensi dell'art. 191 del TUEL da parte dell'Amministrazione Comunale, mediante la corresponsione degli importi risultanti dai consuntivi delle attività rese, determinati sulla base dei criteri di riferimento e delle procedure indicate negli allegati capitolati "A e B".

Le modalità di liquidazione dei corrispettivi di cui al presente articolo avverrà solo a seguito di verifica che le prestazioni effettuate siano state eseguite in conformità a quanto previsto, propedeutica e necessaria alla presentazione di fattura elettronica.

Le attività tecniche di progettazione, direzione lavori, verifiche ecc., svolte su eventuale richiesta dell'Amministrazione Comunale, e non rientranti nei punti a) e b) dell'art. 2 del presente contratto, saranno remunerate così come previsto dall'art. 45 del Dlgs 36/2023.

ART. 20) CONTABILITA' E BILANCI

La Società dovrà tenere una distinta contabilità che consenta la distinta rilevazione dei costi e dei ricavi relativi ai servizi affidati con il presente contratto.

La Società dovrà inoltre tenere, in particolare, idonee scritture che consentano in ogni momento la evidenziazione dei costi delle immobilizzazioni tecniche realizzate, qualunque sia la modalità di finanziamento, i costi delle immobilizzazioni immateriali, gli oneri di manutenzione straordinaria, l'ammortamento di tali cespiti e la loro incidenza sul conto economico.

La Società è onerata di trasmettere a consuntivo semestrale, e comunque ad ogni richiesta dell'Amministrazione, gli esiti di tale contabilità.

TITOLO VI OBBLIGHI GENERALI DELLE PARTI

ART.21) ACCESSO AGLI ATTI INFORMAZIONE E PARTECIPAZIONE DEI CITTADINI

La Società è tenuta a svolgere la propria attività secondo i principi della legge 7 agosto 1990, n.241, e ss modificazioni, consentendo il diritto di accesso agli atti a tutti coloro che siano titolari di un interesse personale e concreto, finalizzato alla tutela di situazioni soggettive giuridicamente rilevanti. Tale diritto dovrà essere garantito anche nei confronti di amministrazioni, nonché di associazioni e comitati portatori d'interessi pubblici o diffusi.

La Società s'impegna ad informare almeno annualmente i cittadini-clienti sugli aspetti rilevanti dell'attività sociale.

Detta informazione potrà essere effettuata, a discrezione della Società, anche tramite redazionali sulla stampa locale.

ART.22) OBBLIGHI GENERALI DELLA SOCIETA'

La Società si obbliga a disporre di locali, attrezzature e personale addetto idonei allo svolgimento del presente affidamento.

La Società ha l'obbligo di osservare e di fare osservare ai propri dipendenti, oltre alle norme specificate nel presente contratto, anche tutte le disposizioni indicate dalle leggi e dai regolamenti in vigore, nonché le ordinanze comunali o degli altri enti competenti e, in particolare, quelle degli enti aventi rapporti con i servizi della Società stessa.

In caso di violazione di tali norme, la società sarà unica responsabile del pagamento delle sanzioni irrogate, fermo restando quanto stabilito ai successivi articoli del presente contratto.

La Società, in quanto società a totale partecipazione del Comune di Palermo, nel reclutamento del personale e nel conferimento degli incarichi, adotta i criteri previsti dalla normativa vigente e dallo Statuto societario, nonché quelle che saranno emanate dall'Amministrazione comunale.

La Società si impegna ad eseguire tutti i servizi previsti nel presente contratto secondo le modalità e le frequenze stabilite negli articoli precedenti.

La Società si impegna a comunicare al Comune, in via tempestiva, ogni rallentamento/sospensione delle attività programmate, specificando le cause anche alla stessa imputabili ed i tempi di ripristino.

Il personale a contatto col pubblico sarà dotato, a cura e spese della Società, di idonea uniforme di lavoro e di visibile tesserino di riconoscimento, con foto ed indicazione dell'unità di appartenenza.

ART. 23) CONTROLLI

La Società provvederà, tramite i propri uffici, a verificare l'andamento nel tempo di quanto alla stessa affidata nel rispetto di quanto previsto dal presente contratto e secondo le modalità descritte nei capitoli tecnici allegati.

Il Comune, ai sensi delle disposizioni di legge e del proprio "Regolamento Unico dei Controlli Interni", dell'Amministrazione Comunale approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n.4 del 09/02/17, tramite propri uffici o la competente struttura a ciò deputata controlla l'affidamento e in particolare effettua verifiche sulla regolare esecuzione di tutte le attività e prestazioni come definiti nel presente contratto, nei capitoli allegati al presente e nella Carta di qualità dei servizi nonché di quelli di cui ai precedenti articoli 2, 7 e 10.

Il Comune, al fine di assicurare che l'affidamento sia effettuato nel rispetto del presente contratto, degli atti di programmazione tecnico economica e della Carta dei servizi, può effettuare in qualsiasi momento, tramite la competente struttura Comunale, visite ed ispezioni finalizzate alla verifica:

- del raggiungimento degli obiettivi previsti dagli atti di programmazione tecnico economica;
- del rispetto dei diritti degli utenti secondo quanto previsto dal presente contratto e dalla Carta di qualità dei servizi;
- del corretto espletamento dei servizi.

La Società si obbliga a prestare al Comune ogni collaborazione nell'espletamento delle attività di cui ai punti che precedono.

ART. 24) IRREGOLARITÀ DELLE ATTIVITA' OGGETTO DELL'AFFIDAMENTO

L'erogazione delle prestazioni di cui al presente contratto da parte della Società non può essere interrotta né sospesa salvo cause di forza maggiore o nei casi disposti dalle Autorità competenti per motivi di ordine, sicurezza pubblica e viabilità.

Eventuali periodi di rallentamento delle attività, per causa non imputabile alla Società, dovranno essere tempestivamente comunicati al Comune con l'indicazione delle cause che ne rendono impossibile il regolare svolgimento o necessaria la sospensione, quali – a titolo esemplificativo e non esaustivo - scioperi, calamita naturali, etc.

Le irregolarità e/o sospensioni di cui al presente articolo non verranno considerate ai fini dei controlli sulla qualità dei servizi di cui al precedente art. 23 e della applicazione delle penali.

ART. 25) PROCEDURA DI SEGNALAZIONE DI DIFFORMITA' E PENALITÀ

In caso di inosservanza delle disposizioni previste nel presente contratto, ovvero di ritardo nell'esecuzione delle prestazioni contrattuali o di comportamento suscettibile di pregiudicare la continuità e la qualità dell'affidamento ed il raggiungimento degli obiettivi previsti dal presente contratto, la Società provvede a rimuovere le cause di inadempimento nel più breve tempo possibile. Qualora dalle verifiche e controlli di cui al precedente art. 23 venisse accertata una difformità nella effettuazione dell'affidamento così come programmato al precedente art. 15 (disservizio) e nei capitoli allegati, verrà attivata la seguente procedura:

- a) Il Servizio/Ufficio demandato al controllo sull'esecuzione del presente Contratto provvederà a segnalare a AMG la difformità accertata e opportunamente circostanziata, a mezzo di posta elettronica certificata o procedure certificate;
- b) La Società è tenuta a riscontrare e motivare la difformità entro giorni 7 (sette) dalla segnalazione ricevuta di cui al punto a);
- c) La Società è obbligata comunque ad adempiere alla prestazione non eseguita con applicazione delle penali specificamente previste nei capitoli allegati;
- d) L'attivazione e conseguente quantificazione delle penali di cui ai capitoli tecnici "A" e "B" verranno effettuate a seguito del mancato riscontro nei termini previsti o di accertato tardivo adempimento della prestazione;
- e) Eventuali rilievi e contestazioni, sempre opportunamente documentati, dovranno essere trasmessi dalla Società entro 10 giorni dalla predetta comunicazione dell'importo totale delle penali

f) L'importo totale delle penali, quantificato su base mensile e notificato alla AMG, sarà oggetto di detrazione sui corrispettivi in liquidazione nel mese successivo.

ART.26) DIVIETO DI CESSIONE A TERZI – ASPETTI ORGANIZZATIVI – PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO

È fatto assoluto divieto alla Società di cedere anche parzialmente il presente contratto, a pena di risoluzione del contratto e rimborso delle maggiori spese e risarcimento dei danni che derivassero al Comune per effetto di tale risoluzione.

È comunque consentito alla Società affidare a terzi lo svolgimento di talune delle attività contrattualmente affidate secondo la normativa vigente.

La Società ha, comunque, piena facoltà di utilizzare le forme e gli strumenti organizzativi ritenuti più idonei per il conseguimento di maggiori livelli di efficienza ed economicità, fermo restando l'obbligo di garantire l'efficacia dei servizi ed il rispetto degli standard di qualità previsti.

La Società, previo mandato conferito con separato atto dalla Giunta Comunale, si impegna ad individuare, mediante procedura selettiva di evidenza pubblica, un operatore economico al fine di presentare una proposta per l'affidamento in concessione del servizio di illuminazione pubblica, della rete semaforica, di assistenza alla viabilità cittadina, dei servizi SMART CITY, della gestione degli impianti elettrici e termici ivi compresa la fornitura del vettore energia del Comune di Palermo, ai sensi degli artt. 174 e ss. del D.Lgs. n. 36/2023.

A tal fine, il Comune si impegna a consegnare alla Società tutta la documentazione e/o dati occorrenti per lo svolgimento della procedura.

La sopra indicata proposta dovrà comprendere tutte le attività nel precedente capoverso indicate, nessuna esclusa, senza possibilità di parzializzazione o frazionamento delle stesse.

Nell'ipotesi in cui AMG, in forza del mandato ricevuto, dovesse avanzare una proposta di partenariato pubblico privato che preveda la formazione di una NEWCO tra AMG e l'operatore economico individuato, la stessa sia ritenuta ammissibile solo se, nello statuto della NEWCO o nei patti parasociali stipulati tra la AMG e l'operatore economico individuato, siano contenute le seguenti inderogabili previsioni:

- la Governance della NEWCO sia affidata ad un Consiglio di Amministrazione;
- la designazione di 1/3 (un terzo) dei componenti del Consiglio di Amministrazione della NEWCO sia prerogativa esclusiva del Sindaco della Città di Palermo;
- la designazione dei 2/3 (due terzi) dei componenti del Collegio Sindacale sia prerogativa esclusiva del Sindaco della Città di Palermo.

ART.27) OBBLIGO DI COOPERAZIONE DEL COMUNE

Il Comune si impegna ad agevolare l'attività della Società per il miglior espletamento del presente affidamento, con particolare riferimento all'adozione tempestiva di tutti i provvedimenti ed alla cura degli adempimenti compresi nell'ambito delle proprie competenze istituzionali.

Il Comune, in particolare, si impegna ad informare, documentare e sentire preventivamente la Società in materia di sviluppo urbanistico, relativamente agli aspetti connessi con la gestione e la localizzazione degli impianti e consentirà, inoltre, l'accesso a tutte le informazioni in possesso della stessa Amministrazione, necessarie e/o connesse all'attività della Società, senza alcun addebito di costi, tranne quelli dovuti per inderogabili disposizioni.

Ai fini che precedono, il Comune assume l'impegno di costituire e mantenere con oneri a carico della società servitù, diritti d'uso, di superficie, di comodato o di porre in essere altri negozi giuridici, sempre con oneri a carico della società, nonché adottare provvedimenti che prevedano l'imposizione di vincoli a carico di terzi, quando tali vincoli possono essere imposti esclusivamente, o anche solo più efficacemente, dallo stesso Comune.

ARTICOLO 28) EQUILIBRIO ECONOMICO-FINANZIARIO

La gestione delle attività previste nel presente contratto è informata a principi di equilibrio economico-finanziario e di stabilità patrimoniale ai quali deve tendere per l'intera durata dello stesso. Il Comune e la Società concordano, in fase di definizione del Piano Industriale triennale, il livello degli investimenti programmati dalla società per l'implementazione/efficientamento della qualità dei servizi e/o dell'impiantistica.

ART. 29) RICAVI DA VENDITA DI MATERIALI

La Società è tenuta a stipulare contratti commerciali per la collocazione dei materiali riutilizzabili o riciclabili.

Previa autorizzazione dell'Amministrazione Comunale, i ricavi derivanti dalla vendita di materiali da parte della Società, direttamente collegabili con le attività regolate dal presente contratto (dismissioni, smaltimenti, ecc.), sono di pertinenza della Società stessa e concorrono alla determinazione del corrispettivo annuale dal quale saranno detratti.

La Società provvederà ad incassare e fatturare per conto del Comune i corrispettivi e a tal fine con la stipula del presente atto il Comune di Palermo conferisce alla Società espressa delega alla sottoscrizione dei relativi contratti e convenzioni nonché alla fatturazione e all'incasso dei corrispettivi che ne derivino oltreché autorizzazione alla subdelega per l'incasso degli introiti erogati. Di tali attività dovrà essere data comunicazione all'Amministrazione Comunale.

TITOLO VII RISOLUZIONE ANTICIPATA E CONTROVERSIE

ART.30) CONDIZIONI ALLA SCADENZA

Alla scadenza del periodo di affidamento e/o attività oggetto del presente contratto, avrà termine, unitamente all'affidamento, la concessione in comodato dei beni e degli impianti inerenti la loro gestione in ambito comunale, che rientrano pertanto, nella piena disponibilità del Comune.

Alla suddetta scadenza l'Amministrazione si riserva la facoltà di fare consegnare i beni e gli impianti di cui sopra direttamente ad altro eventuale soggetto gestore, determinandone modalità ed obblighi nei confronti della Società uscente.

ART.31) RISOLUZIONE PER INADEMPIMENTO

Gravi e qualificati inadempimenti imputabili alla Società nella gestione dell'affidamento e/o attività oggetto del presente contratto costituiranno causa di risoluzione dello stesso ai sensi dell'art. 1453 Cod. Civ. e potranno altresì determinare, da parte del Comune, la revoca in ogni momento dell'affidamento oggetto del presente contratto.

Costituiranno in ogni caso, motivi di risoluzione anticipata:

- a) il fallimento della Società;
- b) la dismissione, cessione o conferimento a terzi del ramo d'azienda relativo all'espletamento delle attività di cui al presente contratto, in assenza dell'espressa autorizzazione del Comune o di espressa previsione legislativa;
- c) gravi e reiterati inadempimenti del presente contratto e/o delle norme di legge che regolano le attività affidate, tali da pregiudicare in modo diffuso la prestazione degli stessi.

Con esclusione dell'ipotesi di cui alla precedente lettera a), prima di adottare il provvedimento di revoca dell'affidamento di che trattasi e di eccepire l'eventuale risoluzione del contratto, il Comune notificherà alla Società, ai sensi dell'art. 1454 cod. civ., una diffida ad adempiere con la quale dovrà essere assegnato un termine congruo entro cui la stessa Società dovrà rimuovere gli effetti dell'inadempimento e provvedere al ripristino della gestione delle attività in conformità al presente contratto.

Una volta disposta dal Comune la revoca dell'affidamento, le opere e gli impianti dovranno essere riconsegnati alla stessa Amministrazione, ovvero al diverso soggetto a cui verrà affidata la gestione dei medesimi, con le modalità ed alle condizioni di cui ai precedenti articoli.

Nelle more della consegna e dell'esecuzione di tutte le formalità occorrenti per il trasferimento, alla stessa Amministrazione o ad altro soggetto, della gestione degli impianti, la Società dovrà comunque

continuare l'espletamento delle attività oggetto dell' affidamento alle condizioni stabilite dal presente contratto.

ART.32) MODIFICAZIONI CONSENSUALI DEL CONTRATTO

Ogni eventuale modificazione consensuale del presente contratto dovrà risultare da atto sottoscritto dalle parti, validamente ed efficacemente assunto secondo le rispettive procedure autorizzative interne.

Le parti procederanno di comune accordo sugli aggiornamenti ed alle revisioni che si rendessero necessari in seguito alla modificaione del quadro normativo di riferimento.

ART.33) CONTROVERSIE — CLAUSOLA COMPROMISSORIA

E' vietato il ricorso all'arbitrato.

Per tutte le controversie relative al presente contratto il Foro competente è quello di Palermo.

TITOLO VIII DISPOSIZIONI FINALI

ART. 34) DISPOSIZIONI FINALI

Il presente contratto entrerà in vigore alla data della sua sottoscrizione e dovrà essere interpretato secondo principi di buona fede, nel rispetto dell'art. 1366 c.c. e secondo le leggi vigenti.

Esso dovrà essere interpretato nella sua interezza, attribuendo a ciascuna clausola il senso che ne deriva dal complesso dell'atto, tenendo conto della reale intenzione delle parti al tempo della sua sottoscrizione ai sensi degli articoli 1362 e 1363 cc .

Il presente contratto si adegua automaticamente alle modificazioni della normativa comunitaria, nazionale e locale.

ART. 35) REGISTRAZIONE

Le spese del presente atto sono a carico di AMG Energia S.p.A.

Il presente atto è soggetto ad I.V.A. e, pertanto, sconta l'imposta fissa di registro.

ART. 36) CLAUSOLE CONTRATTUALI

Tutte le misure ed azioni previste dal Piano di Riequilibrio Finanziario Pluriennale (PRFP), adottato con deliberazione del Consiglio Comunale n.6 del 31.01.2022 e successive modificazioni, dovranno essere rispettate.

ART. 37) DICHIARAZIONI

Il costituito dottor Francesco Scoma, nato a Palermo il 25/05/1962, nella qualità di legale rappresentante nonché di Presidente del Consiglio di Amministrazione della AMG ENERGIA S.p.A., dichiara di aver preso visione di tutti gli atti relativi all'affidamento, nessuno escluso od eccettuato e di accettarli pienamente, senza riserva od eccezione di sorta, espressamente accettando i patti e le condizioni contenuti nella Deliberazioni con tutti i loro allegati e che nella qualità dichiara di conoscere in tutto il loro contenuto e di accettare in uno con le leggi ed i regolamenti vigenti in materia.

ART. 38) FINANZIAMENTO

Sì dà atto che il presente affidamento è finanziato con oneri posti a carico del Bilancio Comunale.

ART. 39) ANTIMAFIA

Ai fini della informativa prefettizia, per il presente contratto non è richiesta alcuna certificazione antimafia, ai sensi dell'art. 83, co. 3, lett. b, D. Lgs 159/2011.

ART. 40) TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI

La AMG Energia S.p.A. assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della Legge 13/08/2010 n. 136 e successive modifiche. L'appaltatore si impegna a dare immediata comunicazione alla stazione appaltante ed alla Prefettura - ufficio territoriale del Governo della Provincia di Palermo della notizia dell'inadempimento da parte di eventuali Operatori Economici propria controparte ai predetti obblighi.

ART. 41) PROTOCOLLO DI LEGALITÀ'

La Società si impegna a rispettare e sottoscrivere, per adesione, le clausole di intesa per la legalità e la prevenzione dei tentativi di infiltrazione criminale, il cui schema è riportato nell'allegato E al presente contratto e facenti riferimento, tra l'altro, all'intesa sottoscritta in data 28/12/2018 fra la Prefettura di Palermo e il Comune di Palermo che è allegata al predetto schema;

ART. 42) PATTO DI INTEGRITÀ'

La Società si impegna a rispettare e sottoscrivere, per adesione, in quanto applicabili, le clausole di autotutela ed il patto integrità il cui schema è riportato nell'allegato F al presente accordo.

ART. 43) CODICE DI COMPORTAMENTO DEI DIPENDENTI DEL COMUNE DI PALERMO

La AMG Energia S.p.A. attesta di non aver concluso contratti di lavoro subordinato o autonomo e comunque di non aver attribuito incarichi a dipendenti del Comune di Palermo, anche non più in servizio, che negli ultimi tre anni abbiano esercitato poteri istruttori, autoritativi o negoziali per conto della Amministrazione comunale in procedimenti in cui la stessa sia stata interessata. Si impegna altresì a non conferire tali incarichi per l'intera durata del contratto, consapevole delle conseguenze prevista dall'art. 53 co. 16 del DLgs. 165/2001 e s.m.i..

La Società dovrà provvedere a informare i propri dipendenti e collaboratori dell'estensione nei loro confronti degli obblighi di condotta previsti nel codice di comportamento dei dipendenti pubblici del Comune di Palermo, rinvenibile sul sito istituzionale.

ART. 44) TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Le parti dichiarano conoscere reciprocamente le informazioni di cui all'art. 13 del Reg. 2016/679/UE circa il trattamento dei dati personali conferiti per l'esecuzione del contratto stesso e di essere a conoscenza dei diritti che spettano loro in virtù degli artt. 15-18 e 21 della citata normativa.

Il Comune di Palermo, tratta i dati ad esso forniti per la gestione del contratto e l'esecuzione economica ed amministrativa dello stesso, per l'adempimento degli obblighi legali ad esso connessi nonché per fini di studio e statistici.

Con la sottoscrizione del presente contratto AMG Energia S.p.A. acconsente espressamente alla diffusione dei dati conferiti, tramite il sito internet dell'Ente.

Le parti si impegnano ad improntare il trattamento dei dati ai principi di correttezza, liceità e trasparenza nel pieno rispetto di quanto definito rispettivamente dai seguenti Capi: I (“Principi”); III (“Diritti dell'interessato”); IV (“Titolare del trattamento e responsabile del trattamento”) e V (“Trasferimenti di dati personali verso paesi terzi o organizzazioni Internazionali”) del sopra richiamato GDPR con particolare attenzione per quanto riguarda le misure tecniche ed organizzative che debbono essere messe in atto per garantire e dimostrare che il trattamento sia effettuato conformemente alla normativa innanzi citata.

Le parti dichiarano che i dati personali forniti con il presente atto sono esatti e corrispondono al vero. La Società si impegna ad accettare la nomina a “Responsabile del trattamento”, ai sensi dell'art. 28 del GDPR ed a trattare i dati personali conferiti in linea con le istruzioni impartite dal Titolare del trattamento e, comunque, conformemente al disposto dalla normativa di cui sopra, tra cui l'adozione di misure tecniche ed organizzative adeguate, in modo tale che il trattamento soddisfi i requisiti previsti dal GDPR e garantisca la tutela dei diritti dell'interessato.

La Società si obbliga a:

- assicurare che i trattamenti siano svolti nel pieno rispetto della legislazione vigente nonché della normativa per la protezione dei dati personali ivi inclusi - oltre al citato Regolamento UE 679/2016 – anche gli ulteriori provvedimenti, comunicati ufficiali, autorizzazioni generali, pronunce in genere emessi dall'Autorità garante per la protezione dei dati personali (nel seguito “Garante”);
- eseguire i soli trattamenti funzionali, necessari e pertinenti all'esecuzione delle prestazioni contrattuali e non incompatibili con le finalità per cui i dati sono stati raccolti;
- attivare le necessarie procedure aziendali, per identificare le "Persone autorizzate e incaricate al trattamento" ed organizzarli nei loro compiti;
- adottare preventive ed adeguate misure tecniche ed organizzative atte ad evitare e/o ridurre il rischio di distruzione o perdita, anche accidentale, dei dati trattati, di accesso non autorizzato o di trattamento non consentito o non conforme alle finalità della raccolta, nel rispetto delle disposizioni contenute nel GDPR e, in particolare, dall'art. 32.

ART. 45) ALLEGATI

Per espressa volontà dei comparenti tutti gli atti e documenti, richiamati nel presente contratto, seppur non materialmente allegati, sono dagli stessi dichiarati ben conosciuti e considerati parti integranti formali e sostanziali del presente atto ed accettati in ogni loro parte. Le parti reciprocamente danno atto e dichiarano di ben conoscere e confermare i documenti riportati in allegato al presente contratto, sui quali appongono la propria sigla di firma e che vengono di seguito indicati:

- A) Capitolato prestazionale per la gestione degli impianti PI.
 - A.1) Appendice 1 - Schede attività programmate PI
 - A.2) Appendice 2- Prescrizioni per gli impianti semaforici
 - A.3) Appendice 3 - Calcolo del canone Impianti di illuminazione viaria
 - A.4) Appendice 4 - Calcolo del canone Impianti semaforici
 - A.5) Appendice 5 - Consistenza impianti di PI
 - A.6) Appendice 6 - Modello Autorizzazione e Scheda Intervento
 - A.7) Appendice 7 - Relazione Tecnica Interventi
- B) Capitolato Tecnico prestazione SIE 08.11.23-REV1
 - B.1) Appendice 1 - Schede attività programmate - Impianti climatizzazione termici ed elettrici. Antincendio e sicurezza"
 - B.2) Appendice 2 - Modello Autorizzazione e Scheda Intervento
 - B.3) Appendice 3 - Relazione Tecnica Interventi
 - B.4a) Appendice 4a - Consistenza Immobili - Impianti Elettrici
 - B.4b) Appendice 4b - Consistenza Immobili - Impianti Elettrici - Impianti non consegnati

- B.5) Appendice 5 - Consistenza Immobili - impianti di Climatizzazione invernale ed estiva
 - B.6) Appendice 6 - Consistenza Immobili Impianti Antincendio
 - B.7) Appendice 7 - Calcolo canone IE
 - B.8) Appendice 8 - Canone Impianti climatizzazione antincendio e sicurezza
- C) Regolamento Unico Controlli Interni
 - D) Codice di comportamento dei dipendenti del Comune di Palermo
 - E) Schema delle clausole di intesa per la legalità con allegato protocollo Comune di Palermo – Prefettura di Palermo
 - F) Clausole di autotutela ed il patto integrità

Letto, accettato e sottoscritto



COMUNE DI PALERMO
AREA DEI LAVORI PUBBLICI E MANUTENZIONI
Ufficio Illuminazione Pubblica e impianti tecnologici

**AFFIDAMENTO DELLA GESTIONE DEGLI IMPIANTI DI PUBBLICA
ILLUMINAZIONE, DEGLI IMPIANTI ELETTRICI E TECNOLOGICI DEGLI
IMMOBILI DI PROPRIETÀ E/O PERTINENZA COMUNALE**

**A- CAPITOLATO TECNICO PRESTAZIONALE PER LA GESTIONE E MANUTENZIONE
DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA E SEMAFORICI DI PROPRIETÀ E/O
PERTINENZA DEL COMUNE DI PALERMO.REV1**



1 PREMESSA E QUADRO NORMATIVO

1.1 Premessa

Il presente documento costituisce il Capitolato Tecnico per l'affidamento della gestione e manutenzione degli impianti di illuminazione pubblica e degli impianti semaforici del comune di Palermo.

Esso disciplina i rapporti tra il Fornitore e l'Amministrazione Contraente relativamente agli aspetti tecnici, esecutivi e prestazionali afferenti la conduzione, manutenzione, ed adeguamento normativo degli impianti di Pubblica Illuminazione e semaforici di proprietà e/o pertinenza dell'Amministrazione stessa.

2 DEFINIZIONI

2.1 Definizioni Generali

La seguente tabella riporta i termini maggiormente utilizzati nel presente Capitolato Tecnico e le relative definizioni di carattere generale.

TERMINI	DEFINIZIONI
Amministrazione Contraente o Amministrazione	L'Ente locale, rappresentato dal Comune di Palermo, che richiede le prestazioni oggetto del presente Capitolato Tecnico e del contratto per la gestione degli impianti di illuminazione pubblica viaria e semaforici.
Fornitore	Il soggetto che stipula con l'Amministrazione comunale il Contratto
CAM Servizio illuminazione Pubblica	Criteri Ambientali Minimi per il Servizio di Illuminazione Pubblica di cui al DM 28/03/2018 del MATTM e s.m.i.
CAM Sorgenti, apparecchi e servizio di progettazione	Criteri Ambientali Minimi per l'acquisizione di sorgenti luminose per illuminazione pubblica, l'acquisizione di apparecchi per illuminazione pubblica e l'affidamento del servizio di progettazione di impianti per illuminazione pubblica di cui al DM 27/09/2017 del MATTM e s.m.i.
Canone	Corrispettivo economico con cui è remunerata la prestazione oggetto del presente Capitolato Tecnico.
Data di presa in consegna degli impianti o Data di Avvio del Servizio	Data di sottoscrizione, in contraddittorio con l'Amministrazione, del Contratto. A partire da tale data il Fornitore prende in carico gli impianti, per l'esecuzione della prestazione prevista nel Capitolato Tecnico e nel Contratto.

2.2 Definizioni Tecniche

La seguente tabella riporta i termini maggiormente utilizzati nel presente Capitolato Tecnico e le relative definizioni di carattere tecnico.

TERMINI	DEFINIZIONI
Apparecchio di illuminazione	Sistema che distribuisce, filtra e/o trasforma la luce trasmessa da una o più sorgenti luminose e che include tutte le parti necessarie per sostenere, fissare e proteggere le sorgenti luminose e, ove necessario, i circuiti ausiliari e gli strumenti per collegarle all'alimentazione, ma non le sorgenti luminose stesse.
Corpo illuminante	Apparato tecnico composto da sorgente luminosa, vano ottico e armatura (apparecchio di illuminazione)
Efficienza luminosa di una sorgente	Rapporto tra il flusso luminoso (espresso in lumen) emesso da una sorgente luminosa e la potenza elettrica assorbita (espressa in watt) della sorgente stessa. L'unità di misura è lm/W.
Efficienza del corpo illuminante	Rapporto tra il flusso luminoso emesso dall'intero corpo illuminante (e non dalla sola sorgente luminosa) e la potenza complessivamente assorbita inclusi gli ausiliari per tutte le tipologie di corpi illuminanti con una temperatura di colore pari o superiore a 3.000 K.
Flusso Luminoso	Quantità di luce emessa dalla sorgente luminosa in un secondo. L'unità di misura è il lumen.
Flusso luminoso del corpo illuminante	Quantità di luce emessa dal corpo illuminante in un secondo. L'unità di misura è il lumen.
Illuminamento	Quantità di luce che arriva sulla superficie dell'oggetto osservato (è il rapporto tra il flusso luminoso che incide ortogonalmente su di una superficie e l'area della superficie stessa); è quindi una densità di flusso e l'unità di misura è il lux ($lux = lm/m^2$).
Impianto di Illuminazione Pubblica	Le installazioni luminose fisse che hanno lo scopo primario di fornire buona visibilità agli utenti delle aree pubbliche esterne durante le ore di buio per contribuire alla sicurezza pubblica e al comfort visivo ed inoltre per contribuire allo scorrimento ed alla sicurezza del traffico negli ambiti stradali. A tale scopo primario possono affiancarsi scopi secondari di diverso tipo, caratterizzati da finalità funzionali ed estetiche differenti a seconda degli ambiti applicativi considerati. L'impianto ha origine nei punti di consegna dell'energia elettrica, pur non comprendendoli, e termina con i Punti Luce. Ai fini del presente documento, l'impianto di illuminazione viene suddiviso nei seguenti oggetti: <ul style="list-style-type: none"> - Quadri di alimentazione e cabine - Cavidotti e linee di alimentazione - Sostegni - Apparecchi di illuminazione - Sorgente luminosa

Intensità luminosa	Densità di flusso in una certa direzione; l'unità di misura è la candela (cd).
Intervento di Conformità normativa	L'insieme delle attività e/o interventi atti alla risoluzione dei casi di non completa rispondenza dell'impianto e delle sue parti alle normative e alle leggi del settore inerenti la sicurezza elettrica e statica.
Intervento di Conformità illuminotecnica	L'insieme delle attività e/o interventi atti alla risoluzione dei casi di non completa rispondenza dell'impianto e delle sue parti alle normative e alle leggi del settore inerenti la progettazione illuminotecnica e la mitigazione dell'inquinamento luminoso.
Luminanza	Rapporto tra l'intensità luminosa incidente ortogonalmente su di una superficie e l'area della superficie stessa; l'unità di misura è il nit ($\text{nit} = \text{cd}/\text{m}^2$).
Manutenzione Ordinaria	<p>Le attività riguardanti le opere necessarie a mantenere in perfetta efficienza gli impianti e quelle di riparazione. Può essere svolta anche con l'impiego di materiali diversi, purché i predetti materiali risultino compatibili con le norme e i regolamenti vigenti.</p> <p>La Manutenzione Ordinaria consiste in:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Manutenzione preventiva: manutenzione eseguita a intervalli predeterminati o in base a criteri prescritti e volta a ridurre la probabilità di guasto o il degrado del funzionamento di un'entità (impianto e relativi componenti e sub componenti). <p>La manutenzione preventiva include:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la manutenzione programmata, eseguita in base ad un programma temporale (Appendice 1); - la manutenzione ciclica effettuata in base a cicli di utilizzo predeterminati; - manutenzione di opportunità: manutenzione eseguita in forma sequenziale o parallela su più componenti in corrispondenza di un'opportunità di intervento al fine di realizzare sinergie e sincronie nell'utilizzo di risorse economiche, tecniche ed organizzative (UNI 10604). <ul style="list-style-type: none"> b. Manutenzione correttiva a guasto: manutenzione eseguita a seguito di una avaria e volta a riportare l'entità nello stato in cui essa possa eseguire la funzione richiesta.
Manutenzione Straordinaria	<p>Consiste in:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Manutenzione di adeguamento: interventi per adeguamento normativo e legislativo (vedasi interventi di adeguamento normativo); b. Manutenzione sostitutiva: interventi di sostituzione parziale o totale di impianti o elementi tecnici per fine ciclo di vita e per obsolescenza.

Punto Luce	Complesso costituito dall'apparecchio di illuminazione, dotato di una o più sorgenti luminose e apparati ausiliari, anche non incorporati, e di eventuale sostegno, che può avere caratteristiche e dimensioni variabili, atto a sostenere l'apparecchio.
Sostegno	Supporto destinato a sostenere uno o più apparecchi di illuminazione, costituito anche da più componenti.
Tesata	Fune portante (tirante) atta a reggere in sospensione uno o più apparecchi di illuminazione e i conduttori di alimentazione elettrica.

2.3 Lista acronimi utilizzati

CAM – Criteri Ambientali Minimi

IPEA – Indice Parametrizzato di Efficienza degli Apparecchi di illuminazione

IEPI – Indice Parametrizzato di Efficienza degli Impianti di illuminazione

MS – Manutenzione Straordinaria

3 CARATTERISTICHE DELL'AFFIDAMENTO DELLA GESTIONE DEGLI IMPIANT DI PI E SEMAFORICI

3.1 Oggetto

Oggetto dell'affidamento è la gestione degli impianti di illuminazione pubblica e degli impianti semaforici di proprietà e/o pertinenza del Comune di Palermo.

In dettaglio le attività previste sono le seguenti:

- a) Gestione, conduzione, manutenzione degli impianti di illuminazione pubblica e semaforici;
- b) Sistema informativo, gestione delle richieste di intervento, Programmazione operativa degli interventi, pronto intervento, ecc.. (Attività di governo).

4 GESTIONE, CONDUZIONE E MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA

Per tutta la durata del Contratto, il Fornitore è responsabile della corretta gestione, conduzione e manutenzione, ordinaria e straordinaria, degli impianti oggetto del servizio al fine di:

- ottemperare alle disposizioni imposte dalla normativa vigente, dal Contratto di concessione e dal presente Capitolato e relative Appendici;
- condurre gli impianti che l'Amministrazione affida al Fornitore (e/o che il Fornitore installa durante la gestione contrattuale) al fine del raggiungimento e del rispetto dei parametri di funzionamento richiesti dall'Amministrazione;
- mantenere in buono stato di funzionamento gli impianti e garantirne le condizioni di sicurezza;
- assicurare che le apparecchiature mantengano le caratteristiche e le condizioni di funzionamento atte a produrre le prestazioni richieste.

4.1 Gestione e conduzione degli impianti

La gestione e conduzione degli impianti di Illuminazione Pubblica e semaforici, remunerata all'interno della componente prevista nel canone, è caratterizzata dall'insieme di attività sotto elencate:

- 0 messa e tenuta in esercizio degli impianti, nonché mantenimento in efficienza degli stessi;
- 1 presidio del normale funzionamento degli impianti al fine di garantire i livelli prestazionali previsti;
- 2 conservazione della documentazione necessaria a comprovare il rispetto delle normative vigenti per gli interventi di realizzazione di nuovi impianti, di adeguamento ed efficientamento, di manutenzione straordinaria;
- 3 produzione della documentazione di legge prevista per gli interventi direttamente eseguiti n.q.di Fornitore sugli impianti di pubblica illuminazione viaria e semaforici;
- 4 elaborazione dei rapporti periodici sul servizio;
- 5 conduzione dei sistemi di telegestione e telecontrollo presenti negli impianti;
- 6 verifica delle condizioni di sicurezza statica di pali, sbracci, funi e sospensioni;
- 7 raccolta, trasporto e corretto conferimento a destinazione finale, ai sensi delle normative vigenti, dei rifiuti provenienti dalle attività, con particolare attenzione alla gestione dei rifiuti pericolosi (RAEE, da attività di scavo, ecc.);
- 8 censimento carichi esogeni elettrici e statici e gestione delle interferenze con gli impianti di pubblica illuminazione;
- 9 assistenza tecnica per la gestione e conduzione degli impianti durante eventi o manifestazioni all'interno del territorio comunale richieste dalle Forze dell'Ordine e dalla Prefettura;
- 10 assistenza documentale nel corso di Conferenze dei servizi e per la gestione delle interferenze degli impianti in gestione richiesta da altri Enti e/o Società;
- 11 informatizzazione del sistema mediante la redazione di mappe grafiche e anagrafica tecnica;
- 12 assistenza tecnica richiesta da soggetti terzi per interventi richiesti sugli impianti in gestione;
- 13 il trasporto dei tecnici dell'Amministrazione Contraente per i sopralluoghi in contraddittorio previsti per l'espletamento delle prestazioni di cui al presente Capitolato Tecnico;

Per gli impianti semaforici dovranno rispettarsi le prescrizioni di cui all'Appendice 2 al presente Capitolato Tecnico.

La gestione e conduzione degli impianti deve essere effettuata con personale qualificato o con personale professionalmente abilitato, secondo quanto richiesto dalla normativa tempo per tempo vigente.

Il Fornitore per l'intera durata contrattuale è tenuto a mantenere in esercizio tutti gli impianti presi in

consegna, secondo le modalità previste nel presente Capitolato, nonché ad effettuare un continuo controllo di tutti i parametri funzionali e della conformità alle leggi vigenti nel corso del contratto.

Il Fornitore ha l'obbligo di garantire l'accensione e lo spegnimento degli impianti di illuminazione nel rispetto degli orari convenzionali stabiliti nell'Allegato A alla deliberazione 30 luglio 2009 - ARG/elt 107/09 s.m.i. e di quanto disposto da specifiche delibere comunali vigenti in materia fornite dall'Amministrazione.

Il Fornitore dovrà assicurare la costante verifica dello stato complessivo degli impianti, sia ai fini della sicurezza che della funzionalità, con l'obbligo di segnalare all'Amministrazione ogni anomalia o stato di pericolo.

4.1.1 Gestione dei rifiuti

Il Fornitore si impegna ad osservare le disposizioni di cui agli artt. 217 e seguenti del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. (incluso il D. Lgs. 3/12/2010 n. 205) per quanto riguarda la gestione degli imballaggi. Riguardo alle attività di raccolta, trasporto e corretto conferimento a destinazione finale, ai sensi delle normative vigenti, dei rifiuti di pile e accumulatori, il Fornitore si impegna ad osservare le disposizioni di cui al D. Lgs. 188/2008. Il Fornitore si impegna alla raccolta, al trasporto ed al corretto conferimento ai centri autorizzati a seguito delle manutenzioni e/o riparazioni effettuate sugli impianti, e conservazione della documentazione necessaria a provare il rispetto della normativa vigente. Nel caso di rifiuti contenenti amianto, il Fornitore si impegna a darne segnalazione per iscritto all'Amministrazione indicandone: applicazione, ubicazione, tipo di manufatto e suo stato, in modo che l'Amministrazione possa avviare le procedure del caso.

4.1.2 Rilevamento ed individuazione corpi illuminanti spenti

Il Fornitore deve eseguire ispezioni notturne atte ad individuare l'esistenza di eventuali anomalie con frequenza tale che tutti i punti luce all'interno del perimetro di gestione risultino ispezionati almeno una volta l'anno.

Per ogni anomalia di funzionamento, deve essere assicurato il ripristino di funzionamento della singola sorgente entro i tempi di completamento dell'intervento previsti nel presente Capitolato.

4.1.3 Reperibilità e Pronto Intervento

Per tutta la vigenza del Contratto, il Fornitore dovrà garantire la Reperibilità e il Pronto Intervento che dovranno attivarsi a seguito di segnalazione pervenuta tramite Contact Center e/o dalle Forze dell'Ordine.

Tali attività sono funzionali a ripristinare il livello qualitativo nell'erogazione del Servizio previsto dal Contratto di Concessione attraverso la risoluzione delle eventuali situazioni di pericolo o strade al buio derivanti da malfunzionamento o carenza qualitativa dovute a guasti e/o ad interruzioni del regolare funzionamento degli impianti, che possono verificarsi nel corso della gestione contrattuale.

La Reperibilità ed il Pronto Intervento tecnico dovranno essere attivi 24 ore su 24, tutti i giorni dell'anno compresi i festivi.

La Reperibilità ed il Pronto Intervento tecnico su chiamata (comprensivi di tutti gli oneri per manodopera, viaggio, trasporto, costo chilometrico, indennità di trasferta, ecc.) sono remunerati dal canone.

4.1.4 Rapporto periodico

Il Fornitore deve produrre, con frequenza semestrale ed entro i trenta giorni successivi allo scadere di ogni periodo, il Rapporto periodico sulle attività manutentive previste che dia evidenza all'Amministrazione di "dati relativi alla gestione della prestazione".

Tale rapporto riporta le evidenze sullo stato di conservazione degli impianti, delle condizioni di sicurezza e

dell'adeguamento alla norma.

Il rapporto deve evidenziare almeno i seguenti dati:

- La consistenza degli impianti;
- gli orari di utilizzazione;
- lo stato conservativo dell'impianto (sostegni, linee, quadri, ecc.);
- le condizioni di sicurezza statica ed elettrica dell'impianto;
- il livello di rispondenza dell'impianto alle norme;
- i valori di alcuni indicatori significativi, come ad esempio il tasso di guasto reale delle singole componenti (sorgenti luminose, apparecchi di illuminazione, altri componenti), il tempo di intervento su chiamata, l'aggiornamento degli indici IPEA* e IPEI* in caso di modifiche all'impianto, ecc.;
- le prestazioni dei sistemi di telecontrollo e telegestione;
- le date di svolgimento delle verifiche sulla funzionalità degli impianti ed i relativi risultati;
- le segnalazioni di disservizio ricevute e gli interventi di manutenzione ordinaria/straordinaria effettuati;

La relazione dovrà inoltre contenere informazioni relative al censimento e alla regolarizzazione dei carichi esogeni elettrici e statici.

In particolare dovrà essere riportato l'elenco dei carichi esogeni identificandone la tipologia (statici ed elettrici) e, per ogni carico esogeno, riporta almeno le seguenti informazioni:

- la localizzazione;
- la descrizione;
- il livello di criticità ai fini della sicurezza statica o elettrica;
- mappatura grafica dei carichi esogeni da integrare nell'anagrafica tecnica
- la descrizione degli interventi che sono stati effettuati nell'anno, di quelli non ancora conclusi con relativo avanzamento, di quelli programmati di quelli che verranno proposti e sottoposti ad approvazione della Amministrazione Contraente.

Nel caso in cui il Fornitore non consegni i rapporti periodici sul servizio nei tempi e con le modalità previste dal presente articolo, verrà applicata al Fornitore la penale prevista al paragrafo 7.1.

4.1.5 Carichi esogeni elettrici e statici gestione delle interferenze con gli impianti di pubblica illuminazione

Il Fornitore è tenuto ad eseguire un censimento di tutti i carichi esogeni all'impianto di illuminazione sia di tipo elettrico, sia di tipo statico.

Per ciascun carico esogeno censito, devono essere indicate le informazioni di seguito descritte.

Con riferimento ai carichi esogeni di tipo elettrico:

- l'uso finale (insegna luminosa, pompa di sollevamento, motore elettrico, luminaria, utenza abusiva, etc.);
- la localizzazione del punto di derivazione;
- la potenza assorbita ove rilevabile ;
- la natura transitoria o continua dello stesso;
- le criticità per la sicurezza elettrica.

Con riferimento ai carichi esogeni di tipo statico:

- il tipo di carico (cartellone pubblicitario, tirante asservito ad impianto di telecomunicazione, tirante sostegno abusivo, ecc.);
- la localizzazione;
- le criticità per la sicurezza statica.

I report relativi ai carichi esogeni di tipo elettrico e statico sono aggiornati con periodicità riportata nell'Allegato A1.

Il Fornitore previa autorizzazione da parte dell'Amministrazione Contraente procede ad avviare, nel rispetto delle norme vigenti in materia di sicurezza, tutte le operazioni atte alla messa in sicurezza ed eventuale rimozione dei carichi esterni coinvolgendo eventuali responsabili terzi (ad esempio operatori di telecomunicazione che utilizzino il supporto dei tiranti dell'illuminazione pubblica).

4.2 Manutenzione Ordinaria preventiva

La manutenzione ordinaria preventiva, eseguita a intervalli predeterminati o in base a criteri prescritti, è volta a ridurre la probabilità di guasto o il degrado del funzionamento di un'entità (impianto e relativi componenti e sub componenti).

La manutenzione preventiva include:

- 0 la manutenzione programmata, eseguita in base ad un programma temporale;
- 1 la manutenzione ciclica/su condizione, effettuata in base a cicli di utilizzo predeterminati;
- 2 la manutenzione di opportunità, eseguita al fine di realizzare sinergie nell'impiego di risorse economiche, tecniche ed organizzative.

Le attività di manutenzione preventiva devono essere comunque eseguite al fine di:

- 3 mantenere in buono stato di funzionamento gli impianti e garantirne le condizioni di sicurezza;
- 4 assicurare che le apparecchiature mantengano le caratteristiche e le condizioni di funzionamento previste;
- 5 rispettare la normativa vigente in materia di Illuminazione Pubblica e le prescrizioni;
- 6 rispettare la normativa vigente in materia di Sicurezza stradale e del Codice della strada e le prescrizioni.

Il Fornitore è tenuto ad eseguire gli interventi di Manutenzione Ordinaria Preventiva conformemente a quanto indicato nel Programma Operativo redatto sulla base dell'Appendice 1 al presente Capitolato Tecnico. Le attività e le frequenze riportate nella suddetta Appendice 1 si considerano indicate a titolo esemplificativo e non esaustivo e rappresentano, pertanto, un riferimento minimo sia in termini di numero di attività previste, sia in termini di frequenza prevista per le attività stesse.

Le attività previste sono volte a garantire la piena disponibilità (stato di funzionamento, caratteristiche e condizioni di funzionamento ecc.) degli impianti oggetto del servizio relativamente al perimetro di gestione.

Le operazioni di manutenzione degli impianti devono essere eseguite conformemente ai manuali d'uso e manutenzione del costruttore/installatore sempre nel rispetto delle vigenti norme in materia.

Qualora non siano disponibili né questi ultimi, né le istruzioni tecniche del costruttore dei componenti dell'impianto, le operazioni di manutenzione devono essere eseguite ai sensi delle vigenti normative per lo specifico elemento o tipo di apparecchio o dispositivo.

Qualsiasi attività di manutenzione preventiva necessaria per il corretto funzionamento degli impianti in oggetto sarà remunerata dal canone e dovrà essere indicata nel Programma di Manutenzione.

Programma di Manutenzione

Le frequenze degli interventi e delle verifiche presenti nel Programma di Manutenzione dovranno essere verificate e periodicamente aggiornate dal Fornitore in relazione alle variazioni intervenute sull'impianto a seguito degli interventi di manutenzione nonché alle informazioni rilevate durante le attività manutentive programmate, senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione.

Ciascun intervento di manutenzione tra le altre cose dovrà essere condotto attraverso le seguenti attività elementari:

- a) **Pulizia:** per pulizia s'intende un'azione manuale o meccanica di rimozione di sostanze depositate,

fuoruscite o prodotte dai componenti dell'impianto durante il loro funzionamento ed il loro trasporto e corretto conferimento a destinazione finale secondo quanto disposto dalle normative vigenti in materia. Per tutta la durata del contratto il Fornitore avrà l'obbligo di curare la pulizia di tutte le superfici che costituiscono gli impianti affidati ivi inclusi riflettori, rifrattori, diffusori, gonnelle e coppeli chiusura degli apparecchi. Il Fornitore deve preventivamente accettare l'idoneità di ogni detergente che intende usare per la pulizia dei riflettori, tenendo conto che è vietato l'utilizzo di detergenti acidi od alcalini dannosi per le superfici riflettenti o comunque non idonei secondo le schede di prodotto delle apparecchiature e, laddove applicabile, i prodotti per l'igiene e tutti i prodotti utilizzati per le pulizie periodiche o straordinarie utilizzati dal Fornitore dovranno essere conformi ai Criteri Ambientali Minimi adottati con DM del 24 maggio 2012 e s.m.i..

- b) **Sostituzione delle parti:** il Fornitore procederà alla sostituzione di quelle parti dell'apparecchiatura che risultino alterate nelle loro caratteristiche e che sono causa del non adeguato funzionamento incluse le parti danneggiate dallo stesso Fornitore nello svolgimento delle proprie attività. Le apparecchiature, eventualmente sostituite dal Fornitore dovranno avere caratteristiche uguali (marca e modello) omigliori di quelle installate e devono essere concordate con l'EM/EGE e/o col Responsabile del Contratto. Il Fornitore dovrà operare, ove necessario, interventi meccanici ed elettrici, ritocchi alle verniciature antiruggine delle parti metalliche di tutti gli impianti oltre ad interventi di ripristino del manto stradale.
- c) **Smontaggio e rimontaggio:** il Fornitore effettuerà le operazioni di smontaggio e rimontaggio sulla singola apparecchiatura o dispositivo relativo agli impianti, necessarie per effettuare gli interventi di pulizia e sostituzione delle parti.
- d) **Controlli funzionali e verifiche:** il Fornitore effettuerà tali operazioni sulla singola apparecchiatura o dispositivo o sull'impianto nel suo insieme, al fine di verificarne lo stato di funzionalità e la rispondenza ai valori standard, ai valori dichiarati in sede di offerta o di legge previsti.
- e) **Verniciatura dei pali e dei sostegni:** il Fornitore dovrà effettuare l'attività di verniciatura di tutti i pali ed i sostegni dei Punti Luce gestiti oltre che dei sostegni di tesata, al fine di conservarne nel tempo le adeguate caratteristiche statiche e funzionali. Le attività di verniciatura devono essere eseguite a regola d'arte, ovvero comprendere anche la preventiva pulizia meccanica e garantire adeguati spessori di vernici (antiruggine inclusa) coerenti con le tipologie utilizzate. Il Fornitore deve provvedere altresì ad effettuare, per tutta la durata del Contratto, gli eventuali ritocchi necessari per mantenere in buono stato la verniciatura di tutti i sostegni dei Punti Luce gestiti. I prodotti vernicianti utilizzati devono garantire il rispetto delle caratteristiche minime richiamate nel CAM Sorgenti, apparecchi e servizi di progettazione. I sostegni verniciati in ferro che presentano tracce di ruggine, prima della verniciatura, devono essere preliminarmente sottoposti ad una pulizia meccanica, effettuata con spazzola meccanica e nei casi più gravi con smerigliatrice. I sostegni in vetro-resina devono essere sottoposti a idonea pulizia meccanica ed a successivi trattamenti con resine epossidiche (o prodotti equivalenti) e verniciatura finale. I sostegni di altro materiale non ascrivibile alle tipologie sopra citate devono essere sottoposti a pulizia meccanica ed a successivo trattamento anticorrosivo specifico per il materiale ed eventuale verniciatura finale. Nei casi in cui l'aderenza non risulti soddisfacente secondo i criteri di buona esecuzione il Fornitore è tenuto ad eliminare i difetti, eseguendo anche la totale riverniciatura (laddove necessario), senza ulteriori oneri per l'Amministrazione Contraente.
Inoltre il Fornitore dovrà provvedere al ripristino della protezione anticorrosiva nella sezione di incastro dei pali, qualora ne accerti la necessità.
- f) **Ritesatura degli elementi sospesi:** il Fornitore dovrà effettuare le seguenti attività:
 - per le funi tiranti: verifica, ricalibrazione e ritesatura;
 - per i punti di ancoraggio: verifica di tenuta, verniciatura con trattamento antiruggine, e, laddove

necessario, rinforzo dell'ancoraggio con cemento/resine epossidiche.

Le schede tecniche e le schede di sicurezza relative ai detergenti e alle vernici utilizzate dovranno essere consegnate all'Amministrazione contestualmente al Programma di Manutenzione e dovranno consentire di verificare il rispetto dei Criteri Ambientali Minimi sopra richiamati.

Monitoraggio dello stato di conservazione degli impianti, delle condizioni di sicurezza e dell'adeguamento alle norme in materia di illuminotecnica

Il Fornitore deve eseguire, nel corso della durata del contratto, attività di verifica sugli impianti, mediante controlli a vista e misure strumentali specifiche, finalizzati a valutare:

- lo stato di conservazione degli impianti;
- le condizioni di sicurezza statica ed elettrica degli impianti;
- il livello di rispondenza degli impianti alle norme vigenti in materia.

Le attività di verifica sono effettuate dal Fornitore sotto la propria responsabilità e si distinguono in due tipologie:

- attività periodiche, consistenti in controlli a vista e misure, svolti con periodicità minime stabilite (controlli e misure periodiche riportate nell'Appendice 1). Tali attività sono incluse nel Programma di Manutenzione;
- attività consistenti in controlli a vista ed eventuali misure, svolti contestualmente all'esecuzione di altri interventi di manutenzione ordinaria programmata e di interventi di manutenzione ordinaria correttiva.

Resta inteso che è piena responsabilità del Fornitore eseguire tutte le attività necessarie per il rispetto delle prescrizioni della normativa vigente in materia di sicurezza.

Il Fornitore è tenuto a fornire all'Amministrazione Contraente tutta la documentazione inerente la taratura e le caratteristiche tecniche degli strumenti utilizzati per effettuare le verifiche.

Gli esiti delle attività di verifica devono essere resi disponibili sul sistema informativo (di cui al paragrafo 5.1) e accessibili all'Amministrazione; tutte le eventuali non conformità rispetto ai requisiti di sicurezza elettrica, statica o illuminotecnica, devono essere comunicate tempestivamente all'Amministrazione e il Fornitore è tenuto ad intervenire immediatamente per la messa in sicurezza dell'impianto e comunque a pianificare l'intervento di ripristino necessario secondo i tempi e i modi previsti al paragrafo 5.2.

Controlli e misure periodiche sugli armadi di comando e protezione

Il Fornitore, per ciascun impianto gestito, con periodicità specificata nel Programma di Manutenzione, è tenuto a verificare le condizioni dell'isolamento dei circuiti elettrici degli armadi di comando e protezione mediante le seguenti misure:

- Misure relative alla norma CEI 23-51 o CEI 17-13 se applicabile, per verifiche e prove di quadri o armadi elettrici; le attività previste tra l'altro consistono nelle seguenti verifiche:
 - Verifica della costruzione e identificazione: si verifica a vista che il quadro abbia una targa con i dati richiesti e si controlla la conformità del quadro agli schemi circuitali e ai dati tecnici;
 - Verifica del corretto cablaggio: si effettua il controllo del corretto montaggio degli apparecchi e della sistemazione dei cavi;
 - Verifica limiti sovratemperatura;
- isolamento verso terra, secondo indicazioni della normativa CEI 64-8/6. La resistenza di isolamento deve essere misurata applicando tensioni di prova in correnti continua di 250V, 500V o 1000V secondo la tensione nominale dell'impianto di prova e la normativa in vigore;
- per i sistemi trifasi corrente di dispersione omopolare mediante pinza amperometrica ad alta sensibilità; i conduttori delle tre fasi e del neutro dovranno essere pinzati insieme a valle

- dell'interruttore differenziale;
- resistenza di terra e verifica del coordinamento con la sensibilità degli interruttori differenziali installati;
- misura dell'impedenza dell'anello di guasto, dove per anello di guasto si intende il circuito che viene percorso dalla corrente provocata da un guasto dell'isolamento verso massa (guasto franco). L'apparecchio utilizzato per la misura di impedenza è il loop tester.

Il Fornitore è tenuto inoltre ad eseguire le seguenti attività per tutti gli armadi di protezione e comando gestiti:

- verifiche per accettare le condizioni dell'involucro, la chiusura a chiave della portella, il grado di isolamento interno ed esterno, le condizioni delle apparecchiature, dei cavi di cablaggio e delle morsettiera, la pulizia generale del quadro, ecc.;
- verifiche per accettare il corretto funzionamento delle protezioni e il loro coordinamento;
- verifica di prova di interruttori differenziali (qualora esistenti);
- tutte le verifiche comunque previste dalle normative e guide tecniche di settore vigenti.

Il Fornitore deve comunicare tempestivamente all'Amministrazione le eventuali anomalie riscontrate e gli interventi risolutivi adottati. I controlli e le misure periodiche sugli armadi di comando e protezione devono essere gestiti a sistema analogamente a tutti gli altri interventi che interessano l'impianto e i relativi componenti tecnici.

Controlli e misure periodiche sui Punti Luce

Il Fornitore, per ciascun impianto gestito, con periodicità specificata nel Programma di Manutenzione, è tenuto ad effettuare le seguenti verifiche, mediante controlli a vista e misure per ogni singolo Punto Luce:

- verifica per apparecchiature in classe I della continuità del collegamento al sistema di terra (misurando la resistenza tra il palo e il conduttore di terra della linea di alimentazione, dove questo risulti accessibile, oppure misurando la resistenza tra il sostegno in esame e un sostegno contiguo oppure tra il sostegno in esame e una struttura metallica con un buon collegamento a terra);
- verifica dello stato di conservazione delle parti elettriche e meccaniche degli apparecchi installati, con particolare attenzione al grado di protezione, allo stato dell'isolamento dei circuiti di cablaggio ed alla affidabilità per apparecchiature di classe I del collegamento di messa a terra delle masse.

Il Fornitore, durante le ispezioni, all'atto del riscontro di anomalie, è tenuto a individuarne le cause e a porre in essere le opportune soluzioni senza costi aggiuntivi per le amministrazioni.

Il Fornitore è inoltre tenuto ad effettuare la verifica dei sostegni. Nello specifico, dovranno essere esaminate le condizioni dei sostegni per valutarne la capacità di garantire la funzione meccanica richiesta facendo riferimento alle normative tecniche tempo per tempo vigenti (ad es. per i pali in acciaio UNI/TS 11479:2). Le verifiche devono essere di tipo non distruttivo e devono includere l'analisi almeno dei seguenti elementi critici agli effetti della stabilità dei sostegni:

- le basi dei pali in vicinanza della sezione di incastro;
- gli attacchi delle sospensioni;
- gli attacchi di sbracci e paline installati a muro e su pali C.A.C.;
- il ricoprimento dell'armatura dei pali C.A.C.;
- l'allineamento dell'asse rispetto alla verticale;
- l'esistenza di carichi statici esogeni presenti su sostegni o su tiranti (in caso di Punti Luce sospesi).

In particolare con riferimento alla verifica strutturale dei sostegni, il Fornitore deve eseguire:

- esami visivi;
- misure dello spessore;

- misure della velocità di corrosione.

Esami visivi

Il controllo visivo di ogni palo deve essere effettuato per verificare lo stato di conservazione del sostegno.

Le attività che devono, al minimo, essere eseguite nel corso dell'esecuzione dell'esame visivo sono:

- provvedimenti finalizzati alla rimozione da parte di enti terzi di qualsiasi ostacolo che impedisce l'esecuzione di una osservazione accurata della superficie del palo;
- verifica dello stato della guaina, della basetta, della vernice, della targhetta identificativa, della connessione all'impianto di terra, delle protezioni delle connessioni;
- verifica della presenza di ruggine, mediante battitura del palo con martello.

Misura della velocità di corrosione

La misura deve essere effettuata con l'utilizzo di un corrosimetro, del palo stesso come elettrodo di lavoro, di un controelettrodo costituito da due corone semicircolari in lamierino metallico, di spugne idroassorbenti per facilitare il collegamento elettrico tra il controelettrodo e il terreno.

Limitatamente alle misure dello spessore residuo della vernice dei sostegni e della velocità di corrosione, il Fornitore è tenuto ad effettuare tali misure su un campione pari ad almeno il 10% del numero totale di pali gestiti per ogni singola Concessione.

Monitoraggio continuo

Il Fornitore, durante le attività di Manutenzione Ordinaria, è tenuto a controllare a vista, le condizioni ambientali adiacenti agli impianti gestiti con lo scopo di rilevare eventuali situazioni di pericolo che richiedano interventi tempestivi, notificando immediatamente l'Amministrazione Contraente.

In particolare il Fornitore deve realizzare ispezioni a vista sui seguenti elementi di impianto:

- sostegni, per verificare che le condizioni di sicurezza non siano compromesse da urti ricevuti a seguito di incidenti, dalla corrosione della zona di incastro o dalle sollecitazioni prodotte da linee aeree non correttamente installate o da carichi statici esogeni;
- cassette di giunzione, per verificare se siano rotte, con coperchi aperti o mancanti;
- apparecchi di illuminazione, per verificare che coppe di chiusura e rifrattori siano perfettamente chiusi ed integri e che l'intero involucro esterno non presenti alcun segno di danneggiamento;
- funi e ganci delle sospensioni, per verificare che non vi sia alcun segno di sfilamento del gancio o di danneggiamento della fune;
- linee aeree di alimentazione, per verificare che sia il sistema di sospensione e ancoraggio sia l'isolamento siano nelle condizioni ritenute idonee per la sicurezza e il funzionamento.

Gli esiti di tali attività possono attivare interventi di manutenzione ordinaria correttiva. Tali interventi dovranno essere svolti dal Fornitore. Si specifica che tutti gli interventi ulteriori sugli impianti che si rendessero necessari per sanare eventuali esecuzioni non corrette/non adeguate degli interventi previsti, effettuati dal Fornitore, dovranno essere rieseguiti dal Fornitore stesso a proprie spese, senza ulteriori oneri per l'Amministrazione.

Manutenzione Ordinaria correttiva a guasto

La manutenzione correttiva a guasto dell'unità tecnologica viene eseguita a seguito di un'avaria, di un malfunzionamento e/o di una interruzione anche parziale del servizio, ed è volta a riportare l'unità

tecnologica nello stato in cui essa possa eseguire la funzione richiesta.

Il Fornitore sarà tenuto ad effettuare tutti gli interventi correttivi, rilevati durante le proprie attività, attraverso allarme da controllo a distanza (sistema di telecontrollo) o su segnalazione da parte dell'Amministrazione o della cittadinanza, con operatori qualificati, dotati di mezzi, attrezzatura e apparecchiature adeguate.

Il Fornitore procederà alla sostituzione delle parti dell'apparecchiatura (ad es. sostituzione sorgente luminosa), che risultino alterate nelle loro caratteristiche e che generano malfunzionamenti.

Le apparecchiature o parti di esse oggetto di sostituzione da parte del Fornitore devono avere caratteristiche uguali o migliori di quelle sostituite.

Gli interventi eseguiti dovranno essere nel Rapporto periodico. Il Fornitore dovrà garantire, all'Amministrazione Contraente, l'accesso al proprio Sistema Informativo, che consenta la verifica dello stato degli interventi.

4.3 Manutenzione Straordinaria

La Manutenzione Straordinaria consiste in:

- Manutenzione di adeguamento: attività/interventi per adeguamento a modifiche normative e legislative (vedasi interventi di adeguamento normativo);
- Manutenzione sostitutiva: attività/interventi di sostituzione parziale o totale di Unità tecnologiche o elementi tecnici per fine ciclo di vita o per obsolescenza;
- Manutenzione a richiesta: attività/interventi a richiesta della Amministrazioni aventi ad oggetto modifiche ed integrazioni degli impianti esistenti.

Gli interventi di manutenzione straordinaria saranno remunerati mediante corrispettivo extra-canone previa autorizzazione dell'Amministrazione.

La valorizzazione economica degli interventi di manutenzione straordinaria deriva dall'utilizzo dei Prezzari e listini di cui al par. 6.3 (in vigore al momento della redazione dei Computi Metrici Estimativi) e del ribasso previsto. Il Fornitore dovrà presentare all'Amministrazione Contraente la scheda intervento nella quale dovranno essere dettagliatamente elencati e raffigurati gli interventi previse. Tale scheda sarà composta da una relazione sintetica, da elaborati grafici dal computo metrico estimativo e dall'elenco dei prezzi utilizzati ricavati nei prezzari previsti nel presente Capitolato Tecnico.

Il costo di realizzazione degli interventi di manutenzione straordinaria indicati nella Scheda Intervento - Manutenzione Straordinaria, non deve essere maggiore di quello preventivato ed autorizzato nel medesimo documento. Eventuali maggiorazioni dei costi devono essere preventivamente autorizzati dall'Amministrazione.

Gli interventi di manutenzione straordinaria possono essere preventivati ed autorizzati come di seguito descritto:

- l'individuazione può avvenire, ad esempio a seguito di segnalazione/richiesta tramite call center, tramite richiesta dell'Amministrazione ovvero a seguito di proposta del Fornitore;
- una volta comunicata/individuato l'attività/l'intervento, sarà compito del Fornitore, entro 15 giorni

lavorativi se a seguito di segnalazione/richiesta dell'Amministrazione, effettuare una proposta di intervento attraverso una valutazione tecnico-economica, con la formula del così detto sistema "chiavi in mano", riassunta nella "Scheda Intervento - Manutenzione Straordinaria" (rif. Appendice A6) e descritta nella "Relazione Tecnica Interventi" (rif. Appendice A7) ed eventuali altri documenti ad essa allegata. In questo modo l'Amministrazione possiede preventivamente tutte le informazioni tecniche ed economiche necessarie a stabilire quali interventi autorizzare. Il mancato rispetto dei tempi di consegna della proposta d'intervento, salvo deroga da parte dell'Amministrazione, comporterà l'applicazione delle penali previste;

- qualora l'Amministrazione intenda accettare la proposta di intervento dovrà emettere il documento di "Autorizzazione Intervento" (rif. Appendice A6) che invierà al Fornitore. L'Amministrazione Contraente, in ogni caso, per l'esecuzione di interventi di manutenzione straordinaria si riserva la facoltà di rivolgersi a soggetti terzi diversi dal Fornitore;
- gli interventi preventivati dal Fornitore ed approvati dall'Amministrazione Contraente devono essere inseriti nel Programma Operativo degli Interventi;
- una volta terminato l'intervento il Fornitore deve effettuare la consuntivazione sia tecnica che economica, mediante la "Scheda consuntivo intervento" nella quale dovranno essere riportate le informazioni indicate al successivo paragrafo. La scheda compilata in ogni sua parte dovrà quindi essere firmata dal Referente Locale come attestazione dell'esecuzione a regola d'arte dell'intervento;
- a seguito di ogni intervento di manutenzione straordinaria il Fornitore dovrà provvedere all'integrazione/aggiornamento del Programma di Manutenzione.

Gli interventi proposti non devono diminuire i parametri di comfort e il livello del servizio e la funzionalità degli impianti, né creare alcun tipo di disagio all'Amministrazione (se non espressamente e dettagliatamente proposto all'Amministrazione ed accettato dalla stessa).

Il mancato rispetto dei tempi di realizzazione degli interventi indicati nella Relazione Tecnica Interventi (Appendice 2), salvo deroga da parte dell'Amministrazione, comporterà l'applicazione delle penali.

Il Fornitore, ove previsto dalla normativa vigente, dovrà a sua cura e spese ottenere le certificazioni di legge o rilasciare, a seconda del caso, le idonee autocertificazioni di avvenuta esecuzione a regola d'arte e provvedere al collaudo, con la formula del così detto sistema "chiavi in mano". Se l'intervento necessita di autorizzazioni alla realizzazione da parte di Enti Amministrativi o Enti di controllo (Comuni, Province, Regioni, Enti Statali, VV.F, ISPESL, ASL, ecc.), il Fornitore deve farsi carico dell'espletamento delle relative pratiche autorizzative sostenendone i costi e sollevando l'Amministrazione contraente da ogni responsabilità in merito, anche se la stessa Amministrazione risulti titolare delle suddette autorizzazioni. L'inizio delle opere di realizzazione dell'intervento è subordinato al rilascio di tutte le autorizzazioni necessarie.

Analogamente a quanto già indicato per la manutenzione ordinaria, tutte le attività/interventi di Manutenzione Straordinaria, svolte durante la durata contrattuale, che prevedono la sostituzione di componenti e/o sottocomponenti/apparecchiature necessitano che queste ultime abbiano caratteristiche tecniche uguali o migliori di quelle esistenti. La sostituzione, in tal caso, deve essere concordata con l'EM/EGE e/o col Responsabile del Contratto.

Nel caso in cui il Fornitore non abbia provveduto ad eseguire gli interventi di manutenzione straordinaria nei

modi e tempi sopra indicati, verrà applicata allo stesso la penale di cui al paragrafo 7.1.

4.4 Obiettivi e parametri di erogazione

Gli obiettivi che si intendono conseguire sono:

1. presidiare il normale funzionamento degli impianti al fine di garantire i livelli prestazionali previsti e le ore di funzionamento previste nel rispetto delle delibere comunali vigenti;
2. ottenere la massima efficienza ed efficacia, nel rispetto delle norme volte al contenimento dell'inquinamento luminoso e degli obiettivi di efficienza energetica, nel soddisfare i fabbisogni dei cittadini in materia di Illuminazione delle aree pubbliche in misura non inferiore a quanto prescritto dalle norme tecniche di riferimento. Il Fornitore dovrà garantire, per tutti i giorni dell'anno, la fornitura dell'illuminamento, in presenza di impianti idonei, secondo i parametri della classificazione delle strade e piazze e secondo la norma UNI 11248 o, comunque, secondo i livelli dell'illuminamento previsti sulla base del Piano Regolatore Illuminotecnico Comunale (PRIC) se approvato e deve perciò garantire la continuità del servizio e la disponibilità degli impianti;
3. garantire la riduzione del flusso luminoso disperso attraverso il contenimento della dispersione verso la volta celeste;
4. garantire il costante rispetto dei requisiti tecnici di sicurezza;
5. proporre all'Amministrazione comunale le migliorie necessarie per garantire l'adeguamento normativo dell'impianto ed il costante rispetto delle leggi e normative vigenti;
6. dotarsi di una moderna strumentazione tecnica ed amministrativa di gestione (Sistema informativo) in grado di massimizzare la capacità di controllo della qualità delle prestazioni erogate dal Fornitore in maniera puntuale. Tale sistema informativo dovrà essere reso disponibile all'Amministrazione concedente;
7. garantire la piena efficienza di tutti gli Impianti presi in consegna attraverso un Programma di Manutenzione che preveda procedure dimanutenzione efficienti relativamente alle diverse componenti dell'impianto;

Lo svolgimento delle attività disciplinate dal presente Capitolato prevede altresì:

- il rispetto dei tempi di sopralluogo/intervento;
- il rispetto dei tempi di esecuzione in base al Programma di Manutenzione;
- la garanzia della disponibilità degli impianti;
- la garanzia degli orari di accensione e spegnimento previsti nel Progetto esecutivo;
- la minimizzazione della frequenza dei guasti.

4.5 Riconsegna degli impianti

Alla fine del rapporto contrattuale, il Fornitore è tenuto a riconsegnare all'Amministrazione gli impianti ed i loro accessori, nonché i locali interessati, facendo riferimento alla Consegnna, nel rispetto della normativa vigente ai fini della sicurezza, dell'esercizio.

Eventuali migliorie e/o sostituzione di parti degli impianti sono considerate a tutti gli effetti di proprietà dell'Amministrazione.

La riconsegna degli impianti all'Amministrazione dovrà avvenire entro 30 (trenta) giorni solari precedenti la scadenza contrattuale, fermo restando che, nel periodo compreso tra la data di riconsegna degli impianti e la scadenza del contratto, il Fornitore è comunque tenuto ad intervenire per eventuali interventi di manutenzione ordinaria e/o straordinaria che si dovessero rendere necessari.

Entro i termini stabiliti per la riconsegna degli impianti, il Fornitore dovrà consegnare all'Amministrazione (qualora non sia già in atti dell'Amministrazione stessa), tutta la documentazione tecnica ed amministrativa (ad esempio documentazione di legge, comprese le Dichiarazioni di Conformità e quant'altro previsto dalla vigente normativa).

Il Fornitore, inoltre, dovrà assicurare la propria disponibilità e collaborazione, finalizzata ad agevolare il passaggio delle consegne all'Amministrazione o ad un terzo delegato (persona fisica o impresa) nominato dall'Amministrazione stessa, fornendo tutte le informazioni, i dati e le prestazioni nelle modalità che l'Amministrazione riterrà opportuno richiedere.

Nel caso in cui il Fornitore non riconsegnerà gli impianti secondo le modalità previste dal presente articolo, verrà applicata al Fornitore la penale di cui al paragrafo 7.

5 SERVIZI DI GOVERNO

Il Fornitore dovrà governare le attività inerenti la gestione degli impianti di pubblica illuminazione e semaforici con un sistema di processi efficaci e informatizzati. Nello specifico, il presente Capitolato riporta, di seguito, le prescrizioni riguardanti le prestazioni relative a:

- Sistema Informativo (rif. paragrafo 5.1)
- Gestione delle richieste - Contact Center (rif. paragrafo 5.2)
- Censimento Impiantistico (rif. paragrafo 5.3)
- Programmazione e Controllo Operativo (rif. paragrafo 5.4)

I suddetti Servizi di Governo sono remunerati nel canone del Servizio di cui al paragrafo 6.1.

5.1 Sistema Informativo

Il Fornitore dovrà implementare un efficace strumento informatico a supporto delle attività di gestione operativa e controllo delle attività eseguite; il sistema dovrà essere disponibile ed utilizzabile sia da parte dell'Amministrazione Contraente che da parte del Fornitore e, qualora richiesto all'Amministrazione e tecnologicamente realizzabile, integrato ai sistemi informativi già in uso presso la stessa Amministrazione. Con tale strumento informatico dovranno essere gestiti i flussi informativi relativi alla prestazione, al fine di garantire l'immediato accesso ai dati e la fruibilità delle informazioni (di tipo tecnico, operativo, gestionale ed economico) necessarie nelle diverse fasi di pianificazione, programmazione, esecuzione e controllo delle prestazioni erogate.

Gli obiettivi che il Fornitore dovrà garantire con l'implementazione del Sistema Informativo possono essere così riassunti:

- 0 favorire la collaborazione tra il Fornitore e l'Amministrazione Contraente attraverso la opportuna condivisione delle informazioni;
- 1 garantire, tramite appositi tool di elaborazione dati o specifici moduli, il controllo e la visualizzazione anche cartografica dei dati tecnici relativi all'impianto (ad esempio mappa dei punti luce/quadrilateri geolocalizzati, gestione dei dati tecnici degli impianti, dei dati tecnici relativi ai consumi energetici e alla prestazione energetica degli impianti, ecc.);
- 2 consentire la piena conoscenza dello stato di consistenza e di conservazione degli impianti in gestione;
- 3 consentire la pianificazione, gestione e consuntivazione delle attività operative.

Sarà onere del Fornitore mettere a disposizione tale sistema. Esso potrà essere:

- 4 progettato o selezionato tra i prodotti disponibili sul mercato;
- 5 configurato e personalizzato in funzione delle esigenze scaturite nel corso della gestione degli impianti;

- 6 reso accessibile all'Amministrazione Contraente unitamente alla cessione delle licenze software minime necessarie alla gestione ed all'analisi dei dati al termine dello stesso;
- 7 gestito e costantemente implementato per tutta la durata del Contratto.

Resta inteso che, al termine del rapporto, il software (fino alla durata della licenza prevista), le informazioni gestite e le programmazioni utilizzate rimarranno di esclusiva proprietà dell'Amministrazione Contraente e che il Fornitore sarà obbligato a fornire tutte le indicazioni (tracciati record, modello entità relazioni, ecc.) ed il supporto necessario alla gestione del Sistema Informativo.

5.2 Gestione delle Richieste - Contact Center

Il Fornitore dovrà garantire alle Amministrazioni, mediante un Contact Center opportunamente dimensionato e progettato, la massima accessibilità sia nella fase iniziale per tutte le attività preliminari l'attivazione del contratto di Fornitore e, sia in fase di esecuzione contrattuale in relazione all'erogazione del servizio di Gestione degli impianti di illuminazione pubblica.

L'attivazione del Contact Center dovrà avvenire entro 10 giorni solari a decorrere dalla data di attivazione dell'Accordo Quadro. In caso di ritardo e/o di mancata attivazione del Contact Center nei tempi richiesti verrà applicata la penale di cui al paragrafo 7.1.

Le attività specifiche che al minimo dovranno essere svolte dal Contact Center sono:

- gestione delle chiamate;
- tracking delle richieste.

Gli utenti abilitati in base a diversi livelli autorizzativi concordati con ciascuna Amministrazione, dovranno poter accedere al servizio mediante ciascuno dei seguenti canali di comunicazione:

- numero verde dedicato;
- portali web;
- indirizzo e-mail dedicato, con dominio che identifichi univocamente il Fornitore;
- indirizzo PEC del Fornitore.

Tutti i suddetti canali di comunicazione dovranno essere resi attivi e funzionanti da parte del Fornitore entro 10 (dieci) giorni solari a decorrere dalla data di attivazione del Contratto.

Gestione delle chiamate

La gestione delle chiamate dovrà comprendere al minimo i seguenti servizi:

- registrazione di tutte le chiamate nel Sistema Informativo;
- classificazione e distribuzione dinamica in relazione al tipo di chiamata ed al livello di urgenza;
- fornitura di statistiche e report sulle chiamate gestite.

La gestione delle chiamate dovrà riguardare almeno le seguenti tipologie di richieste opportunamente codificate:

- a) richieste di intervento;
- b) informazioni relative allo stato delle richieste e degli eventuali interventi (in corso o programmati);
- c) richieste di chiarimenti e informazioni;
- d) solleciti;
- e) reclami.

Il Call Center associato al numero verde dedicato dovrà essere presidiato da operatori telefonici tutti i giorni dell'anno inclusi sabato, domenica e festivi, dalle 07:00 alle 24:00. Fuori da questi orari sarà attivo il numero telefonico del reperibile a disposizione delle forze dell'ordine o eventuali Control-Room.

Il Fornitore deve garantire anche i seguenti livelli di servizio di gestione delle chiamate:

- Percentuale di chiamate perdute non superiore al 4% delle richieste di contatto. Si definisce chiamata perduta la richiesta di contatto con un operatore abbandonata senza aver ottenuto una risposta

dall'operatore stesso;

L'operatore del Call Center registra la descrizione della richiesta e contestualmente assegna il livello di priorità in base alla descrizione del richiedente. Il Fornitore sarà tenuto ad intervenire entro i tempi di sopralluogo di seguito indicati (il tempo di sopralluogo è definito come l'intervallo di tempo intercorrente fra la richiesta/segnalazione e l'inizio del sopralluogo):

Evento segnalato	Tempo max di intervento (ore) Livello 0
punto luce singolo spento	72
almeno tre punti luce spenti	48
strada al buio	4
intera cabina spenta	4
pronto intervento	3

Si specifica che per "pronto intervento" si intendono le richieste atte a rimuovere pericoli per le persone ovvero evitare che i guasti determinino gravi disfunzioni negli impianti interessati o in altri impianti.

Per tutti gli altri eventi segnalati che non mettano a rischio la incolumità delle persone né comportino gravi interruzioni del servizio, il tempo massimo di intervento è fissato pari a 48 ore dalla segnalazione.

Nel caso di mancato rispetto dei termini sopra indicati per il sopralluogo, relativamente ai livelli di priorità di emergenza e urgenza, verranno applicate le penali previste nel paragrafo 7.1.

Successivamente al sopralluogo o contestualmente ad esso l'addetto classificherà l'intervento che è necessario effettuare secondo il seguente livello di programmabilità:

- intervento indifferibile;
- programmabile a breve termine;
- programmabile a medio termine;
- programmabile a lungo termine.

Inoltre il Fornitore dopo l'effettuazione del primo sopralluogo dovrà garantire il completamento delle attività e, se del caso, la risoluzione dei guasti secondo i tempi previsti:

Programmabilità dell'intervento	Tempo massimo di completamento dell'intervento Livello 0
Indifferibile, con soluzioni tampone anche provvisorie avviate contestualmente al sopralluogo per l'eliminazione dei rischi connessi	24 ore
Programmabile a breve termine	5 giorni
Programmabile a medio termine	15 giorni
Programmabile a lungo termine	oltre 15 giorni

Alla conclusione di ciascun intervento realizzato a seguito di una richiesta di intervento, entro 7 giorni solari dalla conclusione dello stesso, il Fornitore deve dare evidenza delle seguenti informazioni all'Amministrazione attraverso il Sistema Informativo di cui al 5.1:

- data e ora di effettuazione del primo sopralluogo;
- data e ora effettive di inizio e di fine intervento;
- eventuali problematiche tecniche e/o operative riscontrate;
- informazioni relative alle componenti impiantistiche aggiornate a seguito di nuove installazioni/sostituzioni.

Tracking richieste

Tutte le interazioni verso il Contact Center, attraverso un qualunque canale di accesso, dovranno essere registrate nel Sistema Informativo che terrà traccia di tutte le comunicazioni e che dovrà consentire il download dei relativi rapporti da parte dell'Amministrazione Contraente di tutte le richieste.

La registrazione nel Sistema Informativo dovrà avvenire con l'assegnazione di un numero progressivo a ciascuna richiesta e la classificazione della stessa secondo le tipologie precedentemente indicate. Anche nel caso di richieste pervenute via fax, casella e-mail, portale web o casella di posta certificata (PEC), dovrà essere comunicato, su richiesta, il numero progressivo di registrazione assegnato dal sistema utilizzando i canali di comunicazione attivati.

Poiché i termini di inizio degli interventi e, quindi, la priorità decorreranno dalla data/ora di registrazione della segnalazione, la registrazione dovrà essere automatica o comunque contestuale alla segnalazione.

Le diverse tipologie di segnalazione andranno gestite con procedimenti che consentano, in qualunque momento, la loro precisa conoscenza, con campi di informazione differenti in base alla tipologia di richiesta pervenuta:

Tipologia di Chiamata	Campi relativi alle informazioni minime da registrare
a) Richieste di Intervento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ data e ora della richiesta ▪ motivo della richiesta ▪ richiedente (nome, cognome e recapito telefonico), anche se la segnalazione è effettuata da personale del Fornitore ▪ n. dell'Ordine di riferimento (Contratto) ▪ elemento dell'impianto (indirizzo, ecc.) per il quale è stato richiesto l'intervento ▪ stato della richiesta (aperta, chiusa, sospesa, etc.) ▪ tipi e categorie di lavoro interessate dagli interventi ▪ livello di programmabilità assegnato
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ numero progressivo assegnato alla richiesta
b) Informazioni sullo stato delle richieste e dei rispettivi interventi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ data e ora della chiamata ▪ nome e cognome di chi ha richiesto il chiarimento ▪ numeri progressivi relativi alle richieste di cui è stato richiesto lo stato
c) Chiarimenti ed informazioni sul Servizio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ data e ora della chiamata ▪ nome e cognome di chi ha richiesto il chiarimento/informazione

d) Solleciti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ data e ora della chiamata ▪ nome e cognome di chi ha effettuato il sollecito ▪ numero progressivo dell'intervento sollecitato.
e) Reclami	<ul style="list-style-type: none"> ▪ data e ora della chiamata ▪ nome e cognome di chi ha effettuato il reclamo ▪ motivo del reclamo

5.3 Censimento degli impianti

Il Fornitore, entro 12 mesi dalla data di presa in consegna di nuovi impianti deve:

- effettuare un nuovo Censimento (*Censimento as-built*) in relazione alle variazioni di impianto conseguenti alla realizzazione degli interventi eseguiti.
- rendere disponibile all'Amministrazione i relativi dati sul Sistema informativo di cui al paragrafo 5.1.

Gli obiettivi principali da perseguire attraverso l'attività di Censimento degli impianti sono:

- una razionale archiviazione dei dati, che permette un veloce accesso e controllo delle informazioni relative agli impianti;
- un'approfondita conoscenza dei singoli componenti costituenti l'impianto;
- la mappatura completa di tutti gli elementi utili alla pianificazione e gestione delle attività manutentive e al calcolo degli indicatori relativi al funzionamento dell'impianto.

Eventuali ritardi nell'attività di censimento, daranno luogo all'applicazione della penale di cui al paragrafo 7.1.

Aggiornamento del Censimento

Il Fornitore deve aggiornare, per tutta la durata del Contratto, il Censimento *as-built* e la relativa scheda, qualora fossero apportate modifiche all'impianto successive alla sua consegna.

L'immissione dei dati di censimento aggiornati dovrà essere effettuata entro un termine massimo di 15 giorni solari dall'esecuzione dell'intervento stesso. In caso di mancato aggiornamento o ritardo nell'esecuzione dello stesso verrà applicata la penale di cui al paragrafo 7.1.

5.4 Programmazione Operativo

La programmazione delle attività prevede la schedulazione temporale degli interventi di manutenzione ordinaria previsti in relazione alle consistenze impiantistiche dell'Amministrazione, alle attività previste in Appendice 1.

Il Fornitore dovrà provvedere alla pianificazione temporale delle attività redigendo il Programma Operativo. Nella redazione di tale programma il Fornitore dovrà porsi l'obiettivo fondamentale di gestire in maniera ottimizzata le risorse dedicate all'erogazione della prestazione.

Il Programma Operativo consiste nella schedulazione, con rappresentazione grafica, di tutte le singole attività da eseguire nel periodo di riferimento.

Il Programma Operativo, e gli aggiornamenti successivi, è composto da un elaborato semestrale, su base giornaliera, da consegnare all'Amministrazione contraente, mediante apposita comunicazione.

Il primo Programma Operativo dovrà essere consegnato tramite PEC alla data di stipula del Contratto.

In caso di ritardo nella consegna del documento verrà applicata al Fornitore la penale di cui al paragrafo 7.1.

La modalità di gestione del Programma Operativo dovrà essere svolta attraverso il Sistema Informativo.

L'aggiornamento del Programma nel corso del periodo di riferimento dovrà essere effettuato nel caso in cui siano state inserite/eseguite eventuali attività che non erano state previste nel programma semestrale iniziale. La necessità di aggiornamento del programma potrà dipendere, ad esempio, dai seguenti fattori:

- dalla necessità di interrompere il programma, in tutto o in parte, a causa dell'insorgere di situazioni eccezionali, per loro natura non prevedibili (ad esempio richiesta di interruzione da parte dell'Amministrazione contraente per particolari esigenze dell'utenza);
- da attività, a guasto/su chiamata, impreviste;
- ecc..

Per garantire la massima visibilità di tale piano all'Amministrazione Contraente, esso dovrà essere consultabile in qualsiasi momento attraverso il Sistema Informativo.

Il Fornitore organizzerà gli interventi in modo tale da non intralciare il regolare funzionamento dell'attività e rispettare comunque i tempi previsti per l'esecuzione.

Sarà compito del Fornitore gestire nei tempi e nei modi definiti, gli interventi presso le strade del comune e verificare che siano rispettate integralmente le disposizioni in materia di sicurezza sul lavoro.

È compito del Fornitore verificare gli eventuali livelli autorizzativi, formulare i necessari preventivi, mettere le richieste di autorizzazione e, recepite le autorizzazioni, provvedere all'esecuzione.

6 REMUNERAZIONE DEL SERVIZIO

6.1 Canone

Le attività inerenti la manutenzione ordinaria e la conduzione e gestione degli impianti di illuminazione pubblica e semaforici verranno remunerati con il Canone annuo rielaborato semestralmente in funzione della consistenza degli impianti in gestione.

Per gli impianti di Pubblica Illuminazione il Canone annuo è stato calcolato facendo riferimento alla Scheda 8 (Livello gestionale) di cui ai CAM per il Servizio di Pubblica Illuminazione approvati con DM 28 marzo 2018, in GU n. 98 del 28 aprile 2018 oltre ad alcune attività aggiuntive non previste nel CAM.

La determinazione del canone si sviluppa attraverso le seguenti fasi previste nel CAM:

Fase A1 - Valutazione dei costi della manodopera e dei noli correlati ottenuta sommando le aliquote B1, C1 e D1 relative rispettivamente ai Quadri, ai Punti luce ed alla Manutenzione;

Fase A5 – Costo dei materiali ottenuta sommando le aliquote B5, C5 e D5 relative rispettivamente ai costi materiali per Quadri, Punti luce e Manutenzione.

Il costo dei materiali è dato da:

$$B5 = E5 = F5 + H5$$

dove:

$$F5 = F4 \times G4$$

$$H5 = H4 \times I4$$

$$D5 = J5 = J4 \times K4$$

Fase R2 – Costo delle attrezzature;

Spese Generali AA1

Il costo previsto per il Livello 1 del CAM sarà dato da:

$$A1 + A5 + R2 + AA1$$

A tale costo andrà a sommarsi il costo derivante dalle attività non previste nel CAM ed espletate dal Gestore per la conduzione degli impianti.

Le attività previste nel canone annuo inerenti la verniciatura e la verifica della stabilità dei sostegni verranno liquidate a consuntivo secondo la seguente modalità:

1. in rapporto percentuale al numero effettivo di sostegni verniciati nell'anno da rendicontare sul numero previsto di verniciature da contratto (pari a 1/7 del totale di sostegni soggetti a verniciatura);
2. in rapporto percentuale al numero effettivo dei sostegni verificati nell'anno da rendicontare sul numero previso da verificare da contratto (n.571 pali con basamento e n. 3296 pali senza basamento).

Il Fornitore dovrà produrre elaborato riepilogativo per la rendicontazione annua di cui sopra.

Per gli impianti semaforici LED verrà applicato il prezzo unitario per la manutenzione dedotto dalla convenzione CONSIP Servizio Luce 4

Il dettaglio del calcolo del canone è riportato nelle seguenti appendici:

Appendice 3 – Calcolo canone impianti di pubblica Illuminazione

Appendice 4 – Calcolo canone impianti semaforici;

6.2 Modalità di Rendicontazione e Fatturazione del Canone

La fatturazione sarà su base bimestrale

Ogni fattura deve essere corredata da un rendiconto dettagliato contenete i parametri e le quantità necessarie alla determinazione dell'importo fatturato, con puntuale riferimento allo specifico Contratto.

L'Amministrazione, entro 15 giorni dalla ricezione del relativo rendiconto e della prevista fattura procede alle verifiche a campione eseguite in contraddittorio con il Fornitore e successivamente in caso di esito positivo il Fornitore trasmetterà la relativa fattura per la sua liquidazione. L'Amministrazione Contraente ricevuta la fattura provvede, previe le necessarie verifiche, alla sua accettazione e liquidazione entro i successivi 30 giorni.

L'Amministrazione Contraente si riserva la facoltà di richiedere, in ogni momento, la modifica della documentazione richiesta e delle modalità di presentazione della stessa ai fini di agevolare i processi amministrativi e di controllo.

6.3 Prezzari e Listini di Riferimento

I listini riportati di seguito, al netto del ribasso previsto del **20%** verranno utilizzati ai fini della contabilizzazione degli interventi di manutenzione straordinaria.

I listini di riferimento sono:

- I. Prezzario dei LL.PP. della Regione Siciliana vigente al momento dell'affidamento dell'intervento di manutenzione straordinaria;
- II. Prezzi Informativi dell'Edilizia edito dalla Tipografia del genio Civile (DEI) vigente al momento dell'affidamento dell'intervento di manutenzione straordinaria.

I listini richiamati sono indicati in ordine decrescente di utilizzo, ciò significa che dovendo realizzare un intervento, il costo del materiale/prestazione dovrà essere cercato prima sul listino I.

Qualora una medesima voce sia presente su più listini, fa fede l'importo previsto sul listino con numerazione inferiore; l'ordine di importanza e quindi di utilizzo e: I, II.

Per le voci non presenti nei suddetti listini, il prezzo sarà determinato mediante analisi:

a) applicando alle quantità di materiali, mano d'opera, noli e trasporti, necessari per la realizzazione delle quantità unitarie di ogni voce, i rispettivi prezzi elementari dedotti da listini ufficiali o dai listini delle locali camere di commercio ovvero, in difetto, dai prezzi correnti di mercato;

b) aggiungendo ulteriormente una percentuale per spese generali ed utile d'impresa nelle misure previste nel Prezzario Unico regionale per i lavori pubblici della Regione Sicilia vigente al momento dell'affidamento dell'intervento di manutenzione straordinaria.

Al prezzo formulato come sopra dovrà essere applicato il ribasso sopra previsto del 20%.

Alla luce di quanto sopra stabilito non sarà prevista la revisione dei prezzi.

Qualora AMG Energia S.p.A. ricorresse ad un affidamento ad operatore economico terzo, il ribasso da applicare sarà quello effettivamente conseguito dalla stessa Società nell'ambito della propria procedura di affidamento, previa dimostrazione all'Amministrazione Comunale.

6.4 Revisione del Canone

E' prevista una revisione del Canone semestralmente in funzione della consistenza degli impianti in gestione.

Al momento dell'avvio del Contratto il Canone sarà determinato in base alla consistenza riportata nell'Allegato A5.

Successivamente, semestralmente, verrà aggiornata la consistenza degli impianti secondo quanto previsto nel presente Capitolato Tecnico e nel trimestre successivo al predetto semestre si procederà all'adeguamento del Canone annuale provvedendo alla consequenziale rideterminazione delle fatture trimestrali successive.

7 PENALI

Le inadempienze agli obblighi contrattuali da parte del Fornitore comportano l'applicazione delle Penali disciplinate nei successivi sotto-paragrafi.

Le penali saranno applicate relativamente a inadempienze riscontrate in merito alla qualità:

- a) del Processo di esecuzione degli interventi di manutenzione straordinaria;
- b) della prestazione erogata dal Fornitore in relazione alla gestione, conduzione e manutenzione, ordinaria degli impianti;
- c) L'applicazione di tutte le penali avviene:
 - mediante detrazione delle somme dovute dalle stesse in seguito alla fatturazione trimestrale periodica;
- d) l'importo delle penali, da applicare per gli impianti di vecchia generazione (non a led) di cui alla tabella dell'art. 7.1 del presente capitolo, sono ridotte del 50%.

7.1 Penali per i Servizi erogati dal Fornitore

Penali relative alla gestione, conduzione e manutenzione, ordinaria e straordinaria, degli impianti

Le penali relative ai Servizi erogati dal Fornitore in relazione alla gestione, conduzione e manutenzione, ordinaria e straordinaria, degli impianti sono le seguenti:

ID	Livello di servizio	Penale
1	Riconsegna degli impianti nei 30 giorni solari precedenti alla scadenza del contratto	€ 250,00 per ogni giorno solare di ritardo dal termine previsto per la riconsegna degli impianti
2	Effettuazione del sopralluogo a seguito di richiesta di intervento nel rispetto dei tempi previsti	€ 50,00 per ogni giorno di ritardo
3	Conclusione degli interventi a seguito di segnalazione nel rispetto dei tempi previsti	€ 50,00 per ogni giorno di ritardo
4	Disponibilità del Sistema Informativo entro 12 mesi dall'adata di stipula del contratto	€ 350 per ogni giorno di ritardo

5	Attivazione del Contact Center entro 10 giorni solari dall'adata di stipula del Contratto.	€ 100,00 per ogni giorno di ritardo
6	Consegna del primo Programma Operativo contestualmente alla data di stipula del Contratto	€ 100,00 per ogni giorno di ritardo
7	Consegna dei Programmi Operativi successivi al primo entro il primo giorno lavorativo del semestre successivo	€ 50,00 per ogni giorno di ritardo
8	Disponibilità del Censimento <i>as-built</i> entro 12 mesi dalla data di stipula del Contratto	€ 100,00 per ogni giorno di ritardo
9	Aggiornamento del Censimento <i>as-built</i> entro 90 giorni solari dal termine dell'esecuzione degli interventi di manutenzione straordinaria adeguamento e nuovi impianti	€ 50,00 per ogni giorno di ritardo
10	Interventi di manutenzione straordinaria	0,5 per mille dell'importo di affidamento della manutenzione straordinaria per ogni giorno di ritardo per un massimo del 10%.
11	Rapporto periodico semestrale	€ 100,00 per ogni giorno solare di ritardo
12	Ripristino del funzionamento della lampada entro i tempi stabiliti per completare l'intervento come indicato all'art.5.2.	€ 15,00 per il mancato rispetto del termine previsto per il ripristino del funzionamento
13	Ripristino del funzionamento della lampada semaforica entro 24 ore dal rilevamento e/o segnalazione	€ 15,00 per il mancato rispetto del termine previsto per il ripristino del funzionamento
14	Presentazione della scheda di intervento entro 15 giorni lavorativi dalla segnalazione/richiesta dell'Amministrazione	Per ogni scheda di intervento, € 50,00 per ogni giorno solare di ritardo rispetto al termine previsto
15	Esecuzione del sopralluogo per interventi in emergenza entro 180 minuti dalla segnalazione	Per ogni ora di ritardo € 5,00
16	Esecuzione del sopralluogo per interventi di urgenza entro 24 ore dalla segnalazione	Per ogni giorno di ritardo € 50,00
17	Esecuzione del sopralluogo per interventi di nessuna emergenza entro 72 ore dalla segnalazione	Per ogni giorno di ritardo € 25,00

18	Riconsegna degli impianti con modalità diverse o in ritardo	<i>Per ogni giorni di ritardo € 150</i> rispetto ai termini ed alle condizioni prescritte nel Capitolato (rif. par. 4.5)
-----------	---	---

8 APPENDICI AL CAPITOLATO TECNICO

- A1 - Schede attività Programmate
- A2 - Prescrizioni per gli impianti semaforici
- A3 - Calcolo canone impianti di pubblica Illuminazione
- A4 - Calcolo canone impianti semaforici;
- A5 - Consistenza impianti di pubblica illuminazione
- A6 - Modello Autorizzazione e Scheda Intervento
- A7 - Relazione Tecnica Interventi



COMUNE DI PALERMO
AREA DEI LAVORI PUBBLICI E MANUTENZIONI
Ufficio Illuminazione Pubblica e impianti tecnologici

**AFFIDAMENTO DELLA GESTIONE DEGLI IMPIANTI DI PUBBLICA
ILLUMINAZIONE, DEGLI IMPIANTI ELETTRICI E TECNOLOGICI DEGLI
IMMOBILI DI PROPRIETÀ E O PERTINENZA COMUNALE**

A1 - SCHEDE ATTIVITÀ PROGRAMMATE-REV.1

La seguente appendice riporta, a titolo esemplificativo e non esaustivo, le Schede di Controllo e Manutenzione degli Impianti di Illuminazione Pubblica.

Le attività descritte nella presente Appendice in termini di tipologia e frequenza di operazione rappresentano un elenco minimo e non necessariamente esaustivo degli interventi di Manutenzione Ordinaria Preventiva da effettuarsi sugli impianti gestiti nel contratto. Le attività di Manutenzione Ordinaria Preventiva previste dai seguenti schemi devono essere integrate per le componenti e le attività non incluse sulla base dei: programmi di manutenzione elaborati dal costruttore di impianto (per i nuovi impianti), programmi di manutenzione indicati nelle schede tecniche delle componenti dell'impianto (per i nuovi impianti), nel rispetto della normativa vigente in materia di manutenzione di impianti elettrici (ivi inclusi i Criteri Ambientali Minimi per il Servizio di Illuminazione Pubblica di cui al DM 28 marzo 2018 e s.m.i.).

Le tempistiche minime previste sono state desunte compatibilmente con quelle di cui alla Scheda n. 8 – Livello Gestionale - dei CAM per l'affidamento del servizio di illuminazione pubblica Decreto 28 marzo 2018, pubblicato in GURI il 28 aprile 2018. La Scheda di Manutenzione Preventiva per gli Impianti di Illuminazione Pubblica è organizzata secondo la struttura ad albero degli elementi tecnici, riportata di seguito. Il Fornitore dovrà predisporre un registro delle manutenzioni e degli interventi svolti che potranno prevedere anche frequenze di controllo maggiori in funzione delle necessità evidenziate dal fornitore durante la fase di gestione degli impianti.

1.1 SCHEDA DI MANUTENZIONE ILLUMINAZIONE PUBBLICA

Componente	Intervento	Periodicità
Cabina MT/BT	Rimuovere gli eventuali materiali in deposito non attinenti agli impianti ed eseguire la pulizia del locale	1 anno
	Verificare la presenza dei dispositivi di protezione individuali e di estinzione incendi e gli accessori di cabina (tappeto isolante, schemi elettrici, ecc.), nonché il corretto funzionamento dell'illuminazione di cabina	1 anno
	Verificare la presenza dei cartelli monitori e della documentazione di impianto	1 anno
	Verificare il corretto funzionamento dei dispositivi elettrici (aspiratori /split) o meccanici (griglie di aerazione, comignoli rotanti, ecc.) che consentono di ottenere le corrette condizioni di temperatura e umidità in cabina	1 anno
	Eseguire il controllo dello stato di conservazione delle strutture di accesso e chiusura della cabina da possibili ingressi di soggetti non autorizzati, nonché delle strutture di protezione contro i contatti diretti: reti, cancelli, plexiglas, ecc., nonché dello stato di conservazione dei manufatti (presenza infiltrazioni d'acqua, muffe, umidità, ecc.)	1 anno
	Verificare l'integrità dei dispositivi di blocco che impediscono l'accesso alle parti in tensione: serrature di sicurezza, ecc.	1 anno
	Eseguire la pulizia ed il controllo visivo dell'integrità degli isolatori	1 anno

	Eseguire il controllo del serraggio dei collegamenti elettrici agli isolatori	1 anno
Componente	Intervento	Periodicità
Cabina MT/BT	Verificare l'esistenza di segni di danneggiamenti da roditori all'interno dei cavidotti di cabina per la segnalazione all'Amministrazione della necessaria derattizzazione	1 anno
	Eliminare le ossidazioni e proteggere i morsetti con opportuno materiale	1 anno
	Eseguire il controllo 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	1 anno
	Verificare l'efficienza degli interblocchi meccanici e/o elettrici tra sezionatore di linea e sezionatore di terra	1 anno
Quadro MT		
	Esame a vista stato materiali	1 anno
	Verifica funzionalità chiavi quadro	1 anno
	Eseguire la pulizia interna ed esterna con aspirapolvere e/ soffiando aria secca a bassa pressione	1 anno
	Rimuovere la polvere dalle parti isolanti con stracci ben asciutti	1 anno
	Controllo generale quadro MT	
	Eseguire il controllo visivo per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	1 anno
	Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti	1 anno
	Controllare il serraggio dei bulloni e pulire le connessioni	1 anno
	Verificare la continuità dei conduttori di terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, schermi e reti di protezione) e delle apparecchiature installate	1 anno
	Verificare l'efficienza dei dispositivi di blocco (serrature di sicurezza, fine corsa, ecc.) che impediscono l'accesso alle parti in tensione	1 anno
	Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa e dei termostati	1 anno
	Interruttore	
	Verifica tempi di apertura e chiusura	1 anno
	Verifica funzionamento elettrico	1 anno
	Verifica tensioni ausiliari	1 anno
	Controlli per SF6 (interruttori in esafloruro di zolfo)	1 anno
	Controllo componenti - Interruttore in olio ridotto e sezionatore MT	
	Pulire i poli con stracci asciutti e controllarne visivamente l'integrità	1 anno
	Per interruttore estraibile: verificare l'integrità delle pinze di potenza, rimuovere le eventuali ossidazioni e perlinitature e proteggere con prodotto specifico	1 anno
	Verificare il serraggio delle connessioni dei circuiti ausiliari a bordo dell'interruttore	1 anno
	Verificare l'efficienza dei comandi manuali ed elettrici di apertura e chiusura	1 anno

Quadro MT	Verificare l'efficienza dei circuiti di apertura simulando l'intervento delle protezioni	6 mesi
Componente	Intervento	Periodicità
	Verificare l'efficienza dei segnalatori meccanici di posizione	1 anno
	Verificare l'efficienza delle connessioni a terra del sezionatore di terra	1 anno
	Verificare il livello dell'olio dei poli dell'interruttore. Eventuali rabbocchi dovranno essere effettuati con olio dielettrico, già trattato, dello stesso tipo di quello esistente. Eliminazione di eventuali perdite secondo le indicazioni del costruttore.	1 anno
	Richiudere il quadro e verificare l'efficacia dei sistemi di blocco meccanici che devono impedire l'accesso a tutte le parti in tensione	1 anno
	Sostituzione olio dielettrico in interruttori MT a volume d'olio ridotto	1 anno
	eseguire la procedura prevista nel manuale del costruttore	1 anno
	Verifica relè di protezione MT	
	per protezioni di massima corrente di tipo diretto: - controllare visivamente il buono stato dell'apparecchiatura - verificare i valori di taratura dei parametri elettrici con quelli progettuali - simulare l'intervento della protezione agendo meccanicamente sul dispositivo di sgancio dell'interruttore	1 anno
	Per protezioni di massima corrente (50-51), di terra (50N-51N-64) e di minima tensione (27), di tipo indiretto: - verificare i valori di taratura dei parametri elettrici con quelli previsti nel progetto - verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente e di terra con l'apposito strumento - verificare il relè di minima tensione con l'apposito strumento - per ulteriori interventi seguire le istruzioni del costruttore - prima della messa in tensione verificare che i circuiti amperometrici non siano rimasti aperti	1 anno
	Verificare il serraggio dei collegamenti elettrici dei circuiti ausiliari	1 anno
	Collaudare l'integrità, la funzionalità e l'efficienza di commutatori, pulsanti, lampade, ecc. verificando che vengano abilitati i circuiti previsti dal progetto	1 anno
	Controllare l'integrità e la funzionalità degli strumenti di misura	1 anno
	Verificare l'efficienza delle apparecchiature ausiliarie (contattori, relè, ecc.) alimentandole e disalimentandole, ove possibile, o effettuando verifiche con strumento	1 anno
	Lubrificare con prodotto specifico le parti che nel funzionamento sono soggette a movimento (fine corsa, rinvii, manopole, ecc.)	1 anno

Componente	Intervento	Periodicità
Sezione di trasformazione	Trasformatore MT/BT in olio / resina	
	Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	1 anno
	Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione	1 anno
	Verifica temperatura trafo	1 anno
	Controllo verniciatura	1 anno
	controllare lo stato di conservazione della verniciatura del cassonetto, dei radiatori e dei cassonetti ingresso cavi; se si riscontrano segni evidenti di corrosione, programmare un intervento per la verniciatura parziale o totale, pulire i radiatori	1 anno
	Pulizia isolatori	
	eseguire la pulizia degli isolatori passanti e dei relativi cassonetti di contenimento controllandone l'integrità, l'assenza di rotture, di incrinature e di tracce di scariche superficiali che potrebbero comprometterne l'efficienza	1 anno
	Controllo serraggio cavi	
	controllare il serraggio dei cavi di potenza sui relativi passanti con chiave dinamometrica come da indicazione del costruttore	1 anno
	eliminare le eventuali ossidazioni dai morsetti di potenza e proteggere gli stessi con prodotto specifico	1 anno
	Controllo serraggio bulloni	
	controllare il serraggio dei bulloni, la pulizia delle connessioni, la continuità dei conduttori di messa a terra e sostituire gli eventuali morsetti e conduttori deteriorati	1 anno
	Variatore di tensione a vuoto	
	verificare l'efficienza del dispositivo di blocco del comando del variatore di tensione a vuoto	1 anno
	Cassetta contatti ausiliari	
	effettuare la pulizia della cassetta dei circuiti ausiliari	1 anno
	verificare il serraggio dei conduttori	1 anno
	proteggere la morsettiera con prodotto specifico	1 anno
	Controllo livello e qualità olio	
	controllare che non vi siano perdite di olio e verificare la manovrabilità di tutta la rubinetteria installata sui circuiti; nel caso si riscontrassero delle perdite di olio dal cassone del trasformatore, rivolgersi al costruttore	1 anno
	controllare che il livello dell'olio non sia sotto il minimo, eventuali rabbocchi dovranno essere effettuati con olio dielettrico dello stesso tipo e provato	1 anno

Componente	Intervento	Periodicità
Sezione di trasformazione	Controllo livello stato	
	effettuare la pulizia ed il controllo visivo per verificare lo stato di conservazione dell'apparecchiatura	1 anno
	verificare il perfetto serraggio dei conduttori	1 anno
	dopo aver rialimentato i circuiti ausiliari, causare l'intervento dello strumento e verificare che lo stesso provochi l'intervento di allarme	1 anno
	Controllo termostato	1 anno
	effettuare la pulizia ed il controllo visivo per verificare lo stato di conservazione dell'apparecchiatura	1 anno
	dopo aver rialimentato i circuiti ausiliari, causare l'intervento di allarme e di blocco dello strumento, impostando il set di taratura fino a farlo coincidere con l'indicazione dello strumento stesso	1 anno
	verificare che l'intervento dei vari livelli provochi l'intervento di allarme e/o l'apertura degli interruttori a monte e a valle del trasformatore come previsto nel manuale di istruzione del costruttore	1 anno
	dopo aver effettuate le verifiche, riportare i set di taratura del termostato ai valori prefissati	1 anno
	Controllo relè di Buchholz	
	effettuare la pulizia ed il controllo visivo per verificare lo stato di conservazione dell'apparecchiatura	1 anno
	dopo aver rialimentato i circuiti ausiliari, causare l'intervento di allarme e di blocco dello strumento, agendo sull'apposito pulsante di prova	1 anno
	verificare che l'intervento dei vari livelli provochi l'intervento di allarme e/o l'apertura degli interruttori a monte e a valle del trasformatore come previsto nel manuale di istruzione del costruttore	1 anno
	Controllo sali	
	se esiste l'essiccatore d'aria, accertarsi che i fori per il passaggio dell'aria siano liberi e controllare che i sali igroscopici (silica gel) siano di colore arancione	1 anno
	Controllo vasca e pozetto raccolta olio	
	controllare l'efficienza della vasca e del pozetto raccolta dell'olio verificando che il tubo di collegamento tra questi non sia intasato ed eliminare l'eventuale acqua accumulata nel pozetto	1 anno
Quadri di riferimento	Controllo visivo	
	eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	1 anno
	ove accessibili, eseguire il controllo visivo delle condutture di alimentazione	1 anno

Componente	Intervento	Periodicità
	Quadro	
	eseguire la pulizia interna ed esterna	1 anno
	controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti (schermi metallici, plexiglas, ecc.)	1 anno
	controllare il serraggio dei bulloni e pulire le connessioni	1 anno
	verificare la continuità dei conduttori di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, schermi, e reti di protezione) e delle apparecchiature installate	1 anno
	sostituire i morsetti ed i conduttori deteriorati	secondo necessità
	verificare l'efficienza dei dispositivi di blocco	1 anno
	verificare il serraggio delle connessioni di potenza	1 anno
	controllare ed eventualmente sostituire le guarnizioni delle porte	1 anno
	eseguire la pulizia dei componenti soffiando aria secca a bassa pressione e usando stracci puliti ed asciutti	1 anno
	smontare le camere di interruzione (ove esistenti), pulirle ed eseguire una verifica visiva dell'integrità; rimontarle perfettamente alloggiate nelle loro sedi (riferirsi anche al manuale del costruttore)	1 anno
Quadri di riasamento	controllare lo stato di usura dei contatti fissi, mobili e spegni arco (ove esistenti) avendo cura di eliminare ossidazioni, bruciature o perlinature usando tela smeriglio fine e antiossidante; in caso di bruciature o perlinature prossime ad uno stato di usura maggiore/uguale del 50% è necessaria la sostituzione dei contatti fissi e mobili (riferirsi anche al manuale del costruttore)	1 anno
	verificare che i setti separatori delle fasi siano integri e fissati	1 anno
	verificare l'efficienza della bobina ed il suo ancoraggio e che non presenti segni di surriscaldamento	1 anno
	verificare l'efficienza e la funzionalità dei contatti ausiliari e delle bobine	1 anno
	controllare lo stato di conservazione dei conduttori elettrici	1 anno
	eseguire il serraggio dei morsetti	1 anno
	eseguire qualche manovra e verificare con il tester l'effettivo stato dei circuiti di potenza (aperto/chiuso) e delle bobine (eccitata/diseccitata)	1 anno
	Verifica protezioni BT	
	effettuare il controllo visivo del buono stato di conservazione delle protezioni (fusibili, relè termici, interruttori automatici)	1 anno
	per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	1 anno
	per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	1 anno

Componente	Intervento	Periodicità
Quadri di riferimento	per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	1 anno
	per le protezioni di tipo indiretto (ove esistono) verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente e di terra utilizzando l'apposito strumento	1 anno
	prima della messa in tensione verificare che i circuiti amperometrici siano chiusi	1 anno
	per i relè e gli interruttori differenziali verificare il corretto intervento utilizzando l'apposito strumento	1 anno
	Condensatori	
	eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura e l'esistenza di fuoriservizi	1 anno
	eliminare la polvere dai condensatori e dalle eventuali resistenze di scarica	1 anno
	verificare lo stato dei collegamenti elettrici, degli isolatori e dei morsetti	1 anno
	verifica lo stato degli isolatori	1 anno
	verificare lo stato dei morsetti	1 anno
	verificare il serraggio dei collegamenti	1 anno
	proteggere i morsetti con prodotti specifici	1 anno
	verificare lo stato delle eventuali cuffie di protezione	1 anno
	Verifica ausiliari elettrici	
	controllare il serraggio dei collegamenti elettrici dei circuiti ausiliari	1 anno
	posizionare il selettore AUT/MAN in MAN e controllare l'integrità, la funzionalità e l'efficienza degli interruttori di inserimento manuale delle batterie di condensatori, verificando che, agendo su questi, vengano inseriti i gradini previsti	1 anno
	verificare le lampade di segnalazione	1 anno
	posizionare il selettore AUT/MAN in MAN e verificare l'integrità e l'efficienza della centralina di regolazione agendo sulla variazione di carico	1 anno
	verificare che il fattore di potenza rientri nei parametri impostati senza esitazioni e/o pendolazioni	1 anno
	verificare l'efficienza delle apparecchiature ausiliarie (es. contattori, relè, ecc.) alimentandole e disalimentandole, ove possibile, o effettuare una verifica strumentale	1 anno
Impianto di terra	Prove e misure	
	Verifica conduttori interrati, collettori di terra e masse metalliche	3 anno
	Misura resistenza di isolamento su quadri elettrici di cabina. La prova intende verificare se l'isolamento dei cavi e delle relative connessioni sia rimasto adeguato nel tempo	1 anno

Componente	Intervento	Periodicità
Impianto di terra	Misura impedenza anello di guasto in fondo al circuito, cioè nel punto più lontano dal relativo dispositivo di protezione	3 anno
	Misura di continuità sui nodi equipotenziali di cabina elettrica	1 anno
	Misura della resistenza di terra	3 anno
	Dispersori	
	Apertura dei pozzetti di terra; controllo dello stato dei collegamenti della rete di terra con i dispersori. In presenza di ossidazioni provvedere allo smontaggio dei collegamenti, alla rimozione dell'ossido, all'ingrassaggio ed al nuovo serraggio dei morsetti.	3 anno
	Verificare che il tipo di giunzione e il tipo di contatto con il conduttore di terra sia conforme alle norme vigenti.	3 anno
	Controllo stato di conservazione	
	eseguire il controllo visivo per verificare l'integrità dell'impianto	3 anno
	verificare il serraggio delle connessioni nei punti accessibili	3 anno
	sostituire i componenti che presentano evidenti segni di ossidazione	3 anno
	Verificare che il dispersore non presenti tracce di corrosione e/o alterazioni meccaniche.	3 anno
	Ripristinare quelle parti che non dovessero risultare in condizioni ottimali per il buon funzionamento dell'impianto.	3 anno
	Verifica, pulizia e serraggio delle giunzioni e capicorda, ricoprire con pasta neutralizzante tutte le connessioni.	3 anno
Locale di consegna energia in BT	Verificare il corretto funzionamento dei dispositivi elettrici (aspiratori /split) o meccanici (griglie di aerazione, comignoli rotanti, ecc.) che consentono di ottenere le corrette condizioni di temperatura e umidità nel locale	1 anno
	Eseguire il controllo dello stato di conservazione delle strutture di accesso e chiusura del locale da possibili ingressi di soggetti non autorizzati, nonché delle strutture di protezione contro i contatti diretti: reti, cancelli, plexiglas, ecc., nonché dello stato di conservazione dei manufatti (presenza infiltrazioni d'acqua, muffe, umidità, ecc.)	1 anno
	rimuovere gli eventuali materiali in deposito non attinenti agli impianti ed eseguire la pulizia del locale	1 anno
	verificare la presenza dei dispositivi di protezione individuali e di estinzione incendi e gli accessori di cabina (tappeto isolante, schemi elettrici, ecc.) se previsti, nonché il corretto funzionamento dell'illuminazione del locale	1 anno
	verificare la presenza dei cartelli monitori e della documentazione di impianto	1 anno
	Componenti - Sezionatore	1 anno
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	1 anno
	Controllo morsetti e serraggio connessioni varie	1 anno

Componente	Intervento	Periodicità
Locale di consegna energia in BT	Componenti - Interruttore	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	1 anno
	Controllo morsetti e serraggio connessioni varie	1 anno
	Prova di intervento dell'eventuale dispositivo differenziale	1 anno
	Componenti - Scaricatore di sovratensione	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	1 anno
	Controllo morsetti e serraggio connessioni varie	1 anno
	Componenti - Fusibile	
	Controllo integrità ed eventuale sostituzione	1 anno
	Controllo ed eventuale integrazione fusibili di scorta	1 anno
	Componenti - Trasformatore di isolamento	
	Pulizia generale della macchina compresi i cavi in arrivo ed in partenza	1 anno
	Verifica stato degli isolatori con rilevazione di eventuali tracce di scariche, incrinature etc.	1 anno
	Controllo efficienza dei limitatori di sovratensione	1 anno
	Controllo isolamento avvolgimenti tra loro	1 anno
	Verifica efficienza e serraggio connessioni varie dei collegamenti di terra del limitatore di sovratensione e dello schermo elettrostatico	1 anno
	Componenti - Linee di alimentazione	
	Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento, verifica e serraggio dei terminali e della morsettiera di attestazione.	1 anno
Quadro BT	Componenti - Struttura autoportante	
	Pulizia interna ed esterna con solventi specifici compresi tutti i componenti ed eventuale ripristino sigillature	1 anno
	Lubrificazione serrature e cerniere.	1 anno
	Verifica corretta chiusura portello con eventuale ripristino.	1 anno
	Componenti - Schema elettrico	
	Controllo rispondenza dello schema elettrico alle reali situazioni impiantistiche.	1 anno
	Eventuale aggiornamento dell'elaborato con le modifiche riscontrate	1 anno
	Controllo visivo	
	eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	1 anno
	ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione	1 anno
	Quadro	
	Eseguire la verifica di mantenimento del grado di protezione IP previsto	1 anno

Componente	Intervento	Periodicità
Quadro BT	eseguire la pulizia interna ed esterna	1 anno
	controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti (schermi metallici, plexiglass)	1 anno
	controllare il serraggio dei bulloni e pulire le connessioni	1 anno
	verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, schermi e reti di protezione, e delle apparecchiature installate)	1 anno
	sostituire i morsetti ed i conduttori deteriorati	1 anno
	verificare l'efficienza dei dispositivi di blocchi (serrature di sicurezza, fine corsa, ecc.) che impediscono l'accesso alle parti in tensione	1 anno
	verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa e dei termostati	1 anno
	verificare l'efficienza delle spie presenza rete se presenti	1 anno
	verificare l'efficienza dei fusibili	1 anno
	verificare il serraggio delle connessioni di potenza	1 anno
	verificare i contatti principali fissi (sul quadro) dell'interruttore estraibile (ove esistente), eliminando con tela smeriglio fine eventuali ossidazioni e perlinature e proteggere con leggero strato di vasellina neutra	1 anno
	controllare ed eventualmente sostituire le guarnizioni delle porte	1 anno
	Componenti -Schema elettrico	
	Controllo rispondenza dello schema elettrico alle reali situazioni impiantistiche	1 anno
	Eventuale aggiornamento dell'elaborato con le modifiche riscontrate	1 anno
Controllo componenti	Componenti di potenza	
	eseguire la pulizia dei componenti soffiando aria secca a bassa pressione e usando stracci puliti ed asciutti	1 anno
	smontare le camere di interruzione (ove esistenti), pulirle ed eseguire una verifica visiva dell'integrità; rimontarle perfettamente alloggiate nelle loro sedi (riferirsi anche al manuale del costruttore)	1 anno
	controllare lo stato di usura dei contatti fissi, mobili e spegni arco (ove esistenti) avendo cura di eliminare ossidazioni, bruciature o perlinature usando tela smeriglio fine e antiossidante; in caso di bruciature o perlinature prossime ad uno stato di usura maggiore/uguale del 50% è necessaria la sostituzione dei contatti fissi e mobili (riferirsi anche al manuale del costruttore)	1 anno
	verificare che i setti separatori delle fasi siano integri e fissati	1 anno

Componente	Intervento	Periodicità
Quadro BT	verificare l'efficienza della bobina ed il suo ancoraggio e che non presenti segni di surriscaldamento	1 anno
	verificare l'efficienza e la funzionalità dei contatti ausiliari e delle bobine	1 anno
	controllare lo stato di conservazione dei conduttori elettrici	1 anno
	eseguire il serraggio dei morsetti	1 anno
	eseguire qualche manovra e verificare con il tester l'effettivo stato dei circuiti di potenza (aperto/chiuso) e delle bobine (eccitata/diseccitata)	1 anno
	<i>Verifica Protezioni</i>	
	effettuare il controllo visivo del buono stato di conservazione delle protezioni (fusibili, relè termici, interruttori automatici)	1 anno
	per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	1 anno
	per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	1 anno
	per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	1 anno
	per le protezioni di tipo indiretto (ove esistono) verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente e di terra utilizzando l'apposito strumento	1 anno
	prima della messa in tensione verificare che i circuiti amperometrici siano chiusi	1 anno
	per i relè e gli interruttori differenziali verificare il corretto intervento utilizzando l'apposito strumento	1 anno
	<i>Verifica ausiliari elettrici</i>	
	controllare il serraggio dei collegamenti elettrici dei circuiti ausiliari	1 anno
	controllare l'integrità degli interruttori verificandone con il tester l'effettiva apertura e chiusura	1 anno
	verificare l'integrità, la funzionalità e l'efficienza di commutatori, pulsanti, lampade, ecc. verificando che vengano abilitati i circuiti di progetto	1 anno
Quadri di distribuzione	controllare l'integrità e la funzionalità degli strumenti di misura agendo sui commutatori di tensione per i voltmetri e sulla variazione di carico per gli amperometri	1 anno
	verificare l'efficienza delle apparecchiature ausiliarie alimentandole e disalimentandole, o effettuare la verifica con il tester	1 anno
	Eseguire la verifica di mantenimento del grado di protezione IP previsto	1 anno
	eseguire la pulizia interna ed esterna	1 anno
	controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti (schermi metallici, plexiglass)	1 anno
	Verifica messa a terra masse	1 anni

Componente	Intervento	Periodicità
Quadri di distribuzione	Componenti -Sezionatore	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	1 anno
	Controllo morsetti e serraggio connessioni varie	1 anno
	Componenti -Interruttori	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	1 anno
	Controllo morsetti e serraggio connessioni varie	1 anno
	Prova di intervento dell'eventuale dispositivo differenziale	1 anno
	Componenti -Trasformatori di misura	
	Controllo efficienza e serraggio connessioni varie	1 anno
	Controllo resistenza di isolamento.	1 anno
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	1 anno
	Strumenti di misura	
	Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	1 anno
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	1 anno
	Controllo efficienza commutatori di misura.	1 anno
	Componenti -Fusibili	
	Verifica integrità ed eventuale sostituzione.	1 anno
	Controllo ed eventuale integrazione dei fusibili di scorta.	1 anno
	Protezione dei circuiti	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	1 anno
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	1 anno
	Controllo taratura con trascrizione delle anomalie su foglio prestazioni.	1 anno
	Controllo segnalazioni di allarme, inserzione e disinserzione utenza.	1 anno
	Componenti -Teleruttori	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	1 anno
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie	1 anno
	Verifica efficienza contatti fissi e mobili.	1 anno
	Componenti -Relè ausiliari	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	1 anno
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	1 anno
	Componenti -Segnalatori	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	1 anno
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	1 anno
	Controllo lampade spia ed eventuale loro sostituzione.	1 anno

Componente	Intervento	Periodicità
Quadri di distribuzione	Componenti -Trasformatori ausiliari	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	1 anno
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	1 anno
	Componenti -Linee di alimentazione	
	Verifica serraggio dei terminali e della morsetteria di attestazione.	1 anno
	Verifica isolamento.	1 anno
	Componenti - Struttura autoportante	
	Pulitura interna ed esterna con solventi specifici, compresi tutti i componenti ed eventuale ripristino sigillature.	1 anno
	Targhette identificative	
	Verifica corretta applicazione sulle apparecchiature in relazione al circuito alimentato.	1 anno
	Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	1 anno
	Componenti -Schema elettrico	
Distribuzione	Controllo rispondenza dello schema elettrico alle reali situazioni impiantistiche.	1 anno
	Eventuale aggiornamento dell'elaborato con le modifiche riscontrate	1 anno
	Componenti - Condutture	
	Verifica dello stato di conservazione cavi/conduttori/pozzetti	4 anno
	Verifica mediante misura dell'isolamento dei cavi	4 anno
	Verifica stato conservazione dei cavidotti	4 anno
	Verifica funzionale morsettiera ed eventuale riserraggio	4 anno
Apparecchio Illuminante	Misura dell'isolamento verso terra di ciascuna linea di alimentazione	4 anno
	Misura della corrente di dispersione omopolare	4 anno
	Corpo dell'apparecchio	
		1 anno
	Verifica funzionamento della sorgente	
	Pulizia apparecchio e sue componenti	4 anni
	Verifica funzionale dell'involucro esterno	4 anni
	Verifica della chiusura e dell'integrità dell'apparecchio illuminante	4 anni
	Verifica dell'esistenza di segni di scarica elettrica sull'alimentatore	4 anni
	Per apparecchi LED: Verifica che almeno il 90% dei LED che compongono il modulo LED siano in funzione	4 anni

Componente	Intervento	Periodicità
Apparecchiature elettriche per illuminazione in serie	Verifica involucri	4 anni
	Verifica Connessioni ed eventuale riserraggio	4 anni
Sostegni	Pali e sbracci	
	Verifica delle basi, in vicinanza della sezione di incastro	4 anni
	Verifica dello stato degli attacchi degli sbracci e delle paline installati a muro e su pali C.A.C.	4 anni
	Verifica della messa a terra del palo	4 anni
	Misura della resistenza di terra del palo (a campione a rotazione – misura di tutti i pali almeno tre volte nel corso del contratto)	4 anni
	Verifica della copertura dell'armatura dei pali C.A.C.	4 anni
	Verifica dell'allineamento dell'asse rispetto alla verticale	4 anni
	Verifica dell'esistenza di carichi statici esogeni	1 anno
	Verifica delle condizioni di sicurezza statica	4 anni
	Controllo e verifica dello stato di usura della verniciatura ed eventuale ripristino della stessa	4 anni
	Verniciatura completa	7 anni
	Sospensioni	
	Verifica attacchi	4 anni
	Verifica dell'esistenza di carichi statici esogeni sui tiranti	1 anni
	Verifica condizioni di sicurezza statica	4 anni
	Verifica stato funi e ganci	4 anni

Impianti Semaforici

Descrizione intervento	Fasi intervento	Periodicità intervento (anni)
Centralina Semaforica - Interruttore Generale	Pulizia	1
Centralina Semaforica - Regolatore Semaforico	Pulizia interna ed esterna dei rack di contenimento schede	1
Centralina Semaforica - Regolatore Semaforico	Pulizia della scheda madre e delle schede elettroniche	1
Lanterne Semaforiche - Corpo Lanterna	Pulizia e lavaggio delle pareti del corpo della lanterna	1
Lanterne Semaforiche - Corpo Lanterna	Pulizia e lavaggio delle pareti della visiera	1
Lanterne Semaforiche - Corpo Lanterna	Pulizia e lavaggio delle lenti	1
Sostegni - Targa di Contrasto	Pulizia e lavaggio	1
Sostegni - Detectors	Pulizia	1
Lanterne Semaforiche - Corpo Lanterna	Lubrificazione delle cerniere e dei dispositivi di chiusura dello sportello	1
Sostegni - Morsettiero di fissaggio cavi	Pulizia e disossidazione con eventuale sostituzione di quelli non più idonee all'uso	1
Centralina Semaforica - Regolatore Semaforico	Verifica funzionale ed eventuale regolazione	1
Centralina Semaforica - Regolatore Semaforico	Verifica funzionale dell'apparecchiatura sotto tensione	1
Centralina Semaforica - Regolatore Semaforico	Verifica funzionale delle apparecchiature generatrici di ciclo, trasferitori di impulso, relais di sincronismo, orologi di sincro cabless ed orologio di cambio programma	1
Centralina Semaforica - Regolatore Semaforico	Controllo ed eventuale ritaratura della durata delle fasi e dei singoli intervalli del ciclo semaforico	1
Centralina Semaforica - Regolatore Semaforico	Controllo ed eventuale ritaratura dei tempi (massimi e di incremento elementare del prolung. del verde)	1
Centralina Semaforica - Interruttore Generale	Prove di funzionalità	1
Centralina Semaforica - Regolatore Semaforico	Prove di funzionamento con verifica di tutti i pulsanti, leds di visualiz. e di allarme, commutatori, ecc.	1
Lanterne Semaforiche - Corpo Lanterna	Verifica dello stato di conservazione ed eventuale sostituzione delle guarnizioni delle lenti	1
Lanterne Semaforiche - Corpo Lanterna	Verifica dello stato ed eventuale sostituzione delle guarnizioni dello sportello	1
Lanterne Semaforiche - Corpo Lanterna	Verifica dell'orientamento verticale ed orizzontale della lanterna, con eventuale ripristino dello stesso	1
Lanterne Semaforiche - Corpo Lanterna	Verifica del fissaggio dei cavi e dei cablaggi all'interno del punto luce o della lanterna	1
Lanterne Semaforiche - Lampade	Verifica funzionale ed eventuale sostituzione	1
Lanterne Semaforiche - Lampade	Verifica stato di usura dei portalampade ed eventuale sostituzione di quelli ossidati o danneggiati	1
Sostegni - Attacchi delle Lanterne	Verifica funzionale	1
Sostegni - Attacchi delle Lanterne	Verifica dello stato di usura della verniciatura	1
Sostegni - Detectors	Verifica del fissaggio dei cavi e dei cablaggi	1
Sostegni - Detectors	Verifica del funzionamento	1

Sostegni - Dispositivi per non vedenti	Verifica del funzionamento del dispositivo (rif. CEI 214-7 e VAR.CEI 214-7-V1)	1
Sostegni - Dispositivi per non vedenti	Verifica del funzionamento del pulsante di attivazione (rif. CEI 214-7 e VAR. CEI 214-7-V1)	1
Sostegni - Dispositivi per non vedenti	Verifica del volume e della frequenza del segnale acustico (rif. CEI 214-7 e VAR. CEI 214-7-V1)	1
Sostegni - Dispositivi per non vedenti	Verifica del fissaggio dei cavi e dei cablaggi	1
Sostegni - Morsettiero di fissaggio cavi	Verifica funzionale	1
Sostegni - Morsettiero di fissaggio cavi	Verifica dello stato di usura della verniciatura	1
Sostegni - Morsettiero di fissaggio cavi	Verifica del fissaggio dei cavi e dei cablaggi	1
Sostegni - Pali e sbracci	Verifica funzionale	1
Sostegni - Pali e sbracci	Verifica delle basi, in vicinanza della sezione di incastro	1
Sostegni - Pali e sbracci	Verifica dello stato degli attacchi degli sbracci	1
Sostegni - Pali e sbracci	Verifica dell'allineamento dell'asse rispetto alla verticale	1
Sostegni - Pali e sbracci	Verifica dello stato di usura della verniciatura	1
Sostegni - Pali e sbracci	Verifica ed eventuale ripristino dell'anello in cemento realizzato sul basamento a sigillo del sostegno	1
Sostegni - Sospensioni	Verifica degli attacchi	1
Sostegni - Supporti e testate di sostegno delle lanterne	Verifica funzionale	1
Sostegni - Supporti e testate di sostegno delle lanterne	Controllo e verifica dello stato di usura della verniciatura	1
Sostegni - Targa di Contrasto	Verifica funzionale dei supporti	1
Sostegni - Attacchi delle Lanterne	Serraggio	1
Sostegni - Pulsanti Pedonali	Verifica funzionale	1
Sostegni - Pulsanti Pedonali	Verifica del fissaggio dei cavi e dei cablaggi	1
Lanterne Semaforiche - Cavi e cablaggi	Prova della continuità dei conduttori di protezione	1
Lanterne Semaforiche - Cavi e cablaggi	Prove per la protezione contro i contatti indiretti	1
Lanterne Semaforiche - Cavi e cablaggi	Prove di funzionamento dei dispositivi differenziali	1
Lanterne Semaforiche - Cavi e cablaggi	Misura della resistenza di isolamento dei circuiti	1
Centralina Semaforica - Regolatore Semaforico	Regolazione dell'orologio per il passaggio dall'ora solare all'ora legale	0,5
Centralina Semaforica - Armadio di Contenimento	Pulizia interna ed esterna	1
Centralina Semaforica - Armadio di Contenimento	Lubrificazione di cerniere e serrature	1
Centralina Semaforica - Armadio di Contenimento	Verifica funzionale e dello stato di conservazione	1
Centralina Semaforica - Armadio di Contenimento	Verifica dello stato ed eventuale sostituzione delle guarnizioni delle porte	1
Centralina Semaforica - Armadio di Contenimento	Verifica funzionale di cerniere e serrature	1
Centralina Semaforica - Contatore	Pulizia	1

Centralina Semaforica - Connessioni e disp. elettrici	Disossidazione e pulizia dei contatti dei fusibili	1
Centralina Semaforica - Regolatore Semaforico	Disossidazione pin e punti di collegamento	1
Centralina Semaforica - Appar. rilevamento traffico	Verifica funzionale ed eventuale ritaratura	1
Centralina Semaforica - Appar. rilevamento traffico	Verifica funzionale dell'apparecchiatura sotto tensione	1
Centralina Semaforica - Circuiti di potenza lanterne	Verifica funzionale	1
Centralina Semaforica - Circuiti di potenza lanterne	Verifica funzionale dell'apparecchiatura sotto tensione	1
Centralina Semaforica - Circuiti di potenza lanterne	Controllo del sistema di protezione guasti con simulazione casuale di un conflitto	1
Centralina Semaforica - Circuiti alimentanti le lanterne	Controllo del rilevatore di corrente residua	1
Centralina Semaforica - Connessioni e disp. elettrici	Controllo e verifica serraggi connessioni elettriche di potenza e di logica	1
Centralina Semaforica - Linee di collegamento	Controllo attestamenti delle linee con altre unità periferiche	1
Centralina Semaforica - Connessioni e disp. elettrici	Serraggio fusibili	1
Centralina Semaforica - Circuiti di potenza lanterne	Prove di isolamento dei circuiti	1
Centralina Semaforica - Connessioni e disp. elettrici	Misura della resistenza di isolamento dei circuiti	1
Centralina Semaforica - Connessioni e disp. elettrici	Prova della continuità dei conduttori di protezione	1
Centralina Semaforica - Connessioni e disp. elettrici	Prove per la protezione contro i contatti indiretti	1
Centralina Semaforica - Connessioni e disp. elettrici	Prove di funzionamento dei dispositivi differenziali	1
Centralina Semaforica - Contatore	Prove di funzionalità	1
Centralina Semaforica - Regolatore Semaforico	Backup dei diagrammi di fasatura	1
Centralina Semaforica - Connessioni e disp. elettrici	Sigillature delle tubazioni di adduzione dei cavi	1
Lanterne Semaforiche - Lampade	Sostituzione completa programmata	1
Lanterne Semaforiche - Corpo Lanterna	Verniciatura completa delle lanterne in metallo	4
Sostegni - Pali e sbracci	Verniciatura completa	4



COMUNE DI PALERMO
AREA DEI LAVORI PUBBLICI E MANUTENZIONI
Ufficio Illuminazione Pubblica e impianti tecnologici

**AFFIDAMENTO DELLA GESTIONE DEGLI IMPIANTI DI PUBBLICA
ILLUMINAZIONE, DEGLI IMPIANTI ELETTRICI E TECNOLOGICI DEGLI
IMMOBILI DI PROPRIETÀ E O PERTINENZA COMUNALE**

A2 - PRESCRIZIONI PER GLI IMPIANTI SEMAFORICI

Per le sostituzioni e per nuove installazioni valgono le indicazioni di seguito riportate le lanterne devono essere conformi a quanto disposto dalla Norma UNI EN 12368 e s.m.i. relativa a: "Attrezzatura per il controllo del traffico - Lanterne semaforiche".

Sugli apparecchi devono essere indicati in modo indelebile:

- la casa costruttrice;
- il modello o il tipo;
- il grado IP di protezione;
- il doppio quadratino della classe II;
 - il numero e la data del Decreto di omologazione da parte del Ministero Infrastrutture e Trasporti.

Le lanterne semaforiche di ogni tipologia devono essere costruite da imprese autorizzate alla loro fabbricazione e devono sempre riportare il numero e la data del decreto ministeriale di omologazione o di approvazione rilasciato dall'Ispettorato Generale per la Circolazione e la Sicurezza Stradale, come prescritto dagli artt. 192 e 193 del Regolamento del Nuovo Codice della Strada e s.m.i..

I singoli moduli devono riportare le caratteristiche costruttive così come definito dalla norma UNI EN 12368 e s.m.i..

Le lanterne semaforiche devono appartenere almeno alla classe II di isolamento così come definito dalla norma CEI EN 60598-1 e s.m.i. ed essere realizzate in materiale sintetico isolante, autoestinguente, stabile nel tempo, resistente all'azione dei raggi ultravioletti, alle sollecitazioni termiche e dinamiche.

I moduli, le visiere paraluce e i supporti devono essere realizzati in policarbonato colorato (o materiale equivalente) che presenti le seguenti caratteristiche:

- risultare stabilizzato all'azione dei raggi ultravioletti;
- essere dotato di idonee caratteristiche meccaniche ed elettriche;
- essere autoestinguente e resistere alla corrosione degli agenti atmosferici;
- non necessitare di verniciature periodiche per tutta la vita della lanterna.

Il Fornitore, se richiesto dall'Amministrazione Contraente, deve fornire i dati relativi alla qualità del materiale impiegato dal costruttore.

Le lanterne semaforiche a più luci devono essere realizzate a moduli singoli ad una luce, nelle seguenti dimensioni:

- modulo normale, con lente da mm 200;
- modulo maggiorato, con lente da mm 300.

Entrambi i tipi devono essere componibili fra loro in modo da ottenere gruppi di 2-3 o più elementi a costituire una unica lanterna.

Ogni modulo deve poter accogliere lampade fino a 100 W di potenza, oppure tutti i componenti necessari per l'ottica a LED. L'assemblaggio dei vari elementi, il tipo di chiusura dello sportello dei singoli moduli, le guarnizioni di tenuta devono essere tali da garantire interventi manutentivi agevoli e non risultare compromessi a distanza di anni dal deterioramento dovuto agli agenti atmosferici.

Adeguati provvedimenti devono essere adottati per la limitazione e lo scarico della condensa all'interno delle lanterne.

La visiera parasole deve avere la possibilità di assorbire urti e deformazioni senza danni; deve garantire una copertura di arco di almeno 180 gradi per consentire orientamenti laterali.

L'involucro delle lanterne semaforiche fornite deve garantire una protezione corrispondente al grado IP 54 da valutarsi secondo le prove specificate nella norma CEI 34-21 e s.m.i..

Il portalampada, quando esistente, deve essere costruito in materiale isolante e rispondere alle norme CEI 34-11 e relativi aggiornamenti normativi.

Le lenti devono essere in materiale sintetico e colorate in pasta e devono soddisfare i seguenti requisiti:

- consentire il minor accumulo di polvere;

- essere esenti da difetti di lavorazione, ondulazioni e grumi, sia internamente che in superficie;
- risultare con spigoli ben netti;
- non presentare scheggiature, venature, macchie e fornire una omogeneità di illuminazione sull' intera superficie;

Eventuali mascherine con simboli dovranno essere realizzate in policarbonato di colorazione nera ed avere un blocco che ne impedisca la rotazione. Non sono accettate operazioni di verniciatura sulla lente. Per casi particolari (lente con simbolo bicicletta e velocità consigliata) è ammessa la diretta serigrafia sulla lente.

La parabola riflettente, nel caso di ottiche con lampada ad incandescenza, deve essere realizzata in alluminio, ossidata anodicamente e brillantata a specchio. Essa deve essere ispezionabile posteriormente, per consentire l'accesso ai terminali del portalampra.

Il complesso ottico lente-parabola deve consentire una resa luminosa ottimale.

Il Fornitore, se richiesto dall'Amministrazione Contraente, deve consegnare i seguenti dati tecnici per le lanterne di cui sia richiesta la fornitura:

- dati relativi al grado di trasmissione della luce in funzione della colorazione delle lenti;
- dati che indichino i valori dell'intensità luminosa in funzione dell'angolo di osservazione riferito all'asse ottico del complesso così come richiesto dall'art. 167 comma 2 del Regolamento di esecuzione e attuazione del Nuovo Codice della Strada e s.m.i.;
- valori delle temperature rilevate nelle condizioni più gravose nei vani ottici e sui componenti elettrici.

Il fissaggio dalle lanterne semaforiche deve avvenire a mezzo di opportuni braccetti o attacchi di tipo rapido, realizzati in policarbonato; di identica colorazione della lanterna che devono rispettare le prescrizioni per gli apparecchi in classe II.

Il supporto, realizzato in policarbonato (o materiale equivalente) di colorazione identica alla lanterna, deve rispettare le prescrizioni relative agli apparecchi di classe II e consentire il passaggio dei cavi dalla palina alle lanterne (attraverso i braccetti).

Il complesso di fissaggio delle lanterne deve essere bloccabile inferiormente sulle paline all'atto dell'installazione mediante una flangia oppure tramite una fascetta in acciaio inox che ne impedisca la rotazione accidentale per urti.

Codice Norma	Descrizione
Legge 186 1/3/1968	Disposizioni concernenti la produzione di materiali apparecchiature, macchinari, installazione di impianti elettrici ed elettronici
Direttiva 2006/95/CE (LVD) attuata mediante Decreto Legislativo 25 novembre 1996, n. 626	“Concernente il riavvicinamento delle legislazioni degli stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione”
Direttiva 2004/108/CE (EMC) attuata mediante Decreto legislativo del 6 novembre 2007 n.194	“Concernente il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica e che abroga la direttiva 89/336CEE”
2002/95/CE (RoHS) 2011/65/EU dal 03-01-2013	Restriction of Hazardous Substance (recepita nell'ordinamento italiano con D.Lgs 25 luglio 2005,n. 151). La suddetta direttiva tratta l'autorizzazione e la restrizione all'utilizzo di sostanze chimiche nel ciclo di produzione dei prodotti acquistati nonché il divieto e la limitazione di utilizzo di piombo, mercurio, cadmio, cromo esavalente ed alcuni retardanti di fiamma nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Regolamento CE 1907/2006 del 18 dicembre 2006 - REACH	"Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals". Il suddetto regolamento tratta la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione all'uso di sostanze chimiche utilizzate nel ciclo di produzione dei prodotti acquistati
CEI 214 V.1	Impianti Semaforici
CEI 214-9;V12007	Impianti Semaforici
CEI 214-7;V1 2001	Impianti semaforici - Requisiti dei dispositivi acustici per non vedenti
CEI EN 50293 (CEI 214-8) 2001	Compatibilità elettromagnetica - Impianti semafori- Norma di prodotto
CEI CLC/TS 50509 (CEI 214-14) 2008	Utilizzo delle lanterne a diodi luminosi (LED) negli impianti semaforici
UNI EN 12675-2001	Regolatori semaforici - Requisiti di sicurezza funzionale
UNI EN 12368- 2006	Attrezzatura per il controllo del traffico - Lanterne semaforiche
UNI/TR 11275:2008	Attrezzature per il controllo del traffico - Dispositivi luminosi di pericolo e sicurezza - Requisiti in funzione dell'ambito applicativo
CEI UNI 70031 (CEI 214-6)	Telematica per il traffico ed il trasporto su strada. Norma Quadro. Prospetto generale delle applicazioni, riferimenti ed indirizzi Normativi
CEI-UNEL 62620	Lampade ad incandescenza per semafori stradali a tensione di rete
CEI 214-1/1	Dispositivi per il rilevamento della presenza o passaggio dei veicoli stradali, con principio di funzionamento a variazione di induzione elettromagnetica: spire. Parte 1: Requisiti d'installazione
CEI 64-8	Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua
CEI 11-17	Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica - Linee in cavo
CEI 11-4	Esecuzione delle linee elettriche aeree esterne
CEI UNI 70029 (CEI 11-46)	Strutture sotterranee polifunzionali per la coesistenza di servizi a rete diversi Progettazione costruzione, gestione e utilizzo - Criteri generali e di sicurezza
CEI UNI 70030 (CEI 11-47)	Impianti tecnologici sotterranei - Criteri generali di posa
CEI 34-1	Lampade ad incandescenza per applicazioni particolari
UNI EN ISO 2409:1996	Prodotti vernicianti. Prova di quadrettatura.
D. Lgs. 285 del 30 Aprile 1992	Nuovo Codice della Strada
CEI 34 – 11	Portalampade a vite Edison

Oltre all'elenco sopra riportato, il Fornitore è tenuto a rispettare tutte le ulteriori eventuali normative e/o norme tecniche applicabili che dovessero diventare operative nel corso del periodo di validità del Contratto.

Possono, inoltre, essere richieste ulteriori esecuzioni di attacchi necessari per le varie e prevedibili situazioni di impiego tra cui:

- attacco a sospensione per posa su pali a sbraccio;
- attacco a sospensione per posa su teseate in fune metallica.

Le lanterne e le eventuali staffe di fissaggio devono prevedere la possibilità di montaggio di pannelli di contrasto come previsto dal Nuovo Codice della Strada.

Il Fornitore deve rispettare, per gli interventi relativi al Servizio "B", le prescrizioni relative alle caratteristiche dei componenti e alle modalità operative di progettazione, installazione, misurazione previste dalla normativa tecnica vigente in materia, dal Nuovo Codice della Strada e relativo Regolamento di Attuazione, eventuali delibere comunali se maggiormente restrittive.

Il Fornitore deve rispettare almeno le seguenti norme e le modificazioni delle stesse che dovessero verificarsi nel corso della durata del contratto.



COMUNE DI PALERMO

AREA DEI LAVORI PUBBLICI E MANUTENZIONI

Ufficio Illuminazione Pubblica e impianti tecnologici

**AFFIDAMENTO DELLA GESTIONE DEGLI IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE, DEGLI IMPIANTI ELETTRICI E
TECNOLOGICI DEGLI IMMOBILI DI PROPRIETÀ E O PERTINENZA COMUNALE**

A3 - CALCOLO DEL CANONE IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE VIARIA. REV.1

Calcolo del Canone per il Servizio di illuminazione viaria con il metodo del CAM

La consistenza degli impianti di PI del Comune di Palermo aggiornata (2024), tenuto conto della presa in consegna dei nuovi impianti con tecnologia LED relativi agli interventi "Agenda Urbana", è la seguente:

Tipologia punti luce	N. punti luce		
scarica/alogene/inc./fluor.	36341		
Led	10575		
Tot	46916		
Quadri e Cabine			
Quadri	450		
Cabine (serie)	47		
Cabine (derivazione)	4		
Cassette portavalvole	1263		
Sostegni da verniciare	23069		
Impianti serie	15311		
Impinati in derivazione	31605		
Type lampade			
Descrizione	N.		N. tot
Vapor di Mercurio	125W	6398	
	250-400W	8284	14682
Sodio Alta Pressione			14192
Ioduri metallici		2304	
	bruciatore ceramico	3176	5480
Fluorescente	lineare	656	
	compatta	947	1603
Incandescenza			138
Alogena			246
LED			10575
			46916

Per la determinazione dei costi sono stati considerati i seguenti prezzi unitari:

Descrizione	U.M.	Importo (€)	Fonte
Costo manodopera Tecnico Specializzato	h	29,8	Prezzi elementari Prezzario Regionale 2022
Costo manodopera Operaio Specializzato	h	28,27	Prezzi elementari Prezzario Regionale 2022
Costo Doblo	h	7,9	Rilievo di mercato noleggio automezzo senza operatore
Costo cestello	h	44,79	Prezzi elementari Prezzario Regionale 2022
Costo autogru	h	68,29	Prezzi elementari Prezzario Regionale 2022
Interruttore magnetotermico 4P; 3-32A; 10KA	cad	87,06	Prezzi elementari Prezzario Regionale 2022
Contattore Modulare 4P	cad	55,13	Prezzi elementari Prezzario Regionale 2022
Relè interruttore crepuscolare	cad	158,24	Prezzi elementari Prezzario Regionale 2022
Cavo FG16 1x10 mmq	m	2,78	Prezzi elementari Prezzario Regionale 2022
Pittura all'acqua a base di resina epossidica	l	17,66	Prezzi elementari Prezzario Regionale 2022
Olio Dielettrico per trasformatori	kg	17	Indagine di mercato Azienda FAET - 27.10.2023
Trasformatore in muffola 5000 VA - 9,6A	cad	604,1	Listino Albini 2023 scontato 30%
Giunti MT	cad	103,6	Listino Elcoterm 2022 scontato 30%
Giunti Click Fire 0	cad	14,84	Listino Ray Tech 2022 scontato 30%
Miscela isolante per trasformatori	Kg	32,43	Listino Ray Tech 2023 scontato 30%
Cavo RG7H1R 1x10 mmq	m	6,7	Listino Tracos TT Cavi 2022 scontato 30%
Valvole di tensione	cad	0,64	Listino Albini 2023 scontato 30%
Lampade Relumina	cad	87,22	Listino Sylvania scontato 30%
Lampade Ioduri metallici Dual	cad	23,77	Prezzi elementari Prezzario Regionale 2022
Sodio Alta Pressione	cad	16,57	Prezzi elementari Prezzario Regionale 2022
Ioduri metallici	cad	23,77	Prezzi elementari Prezzario Regionale 2022
Ioduri metallici bruciatore ceramico	cad	46,05	Prezzi elementari Prezzario Regionale 2022
Fluorescente linare	cad	5,32	Listino Sylvania 2017 scontato 30%
Florescente compatta	cad	6,72	Listino Sylvania 2017 scontato 30%
Incandescenza - Alogena	cad	2,46	Listino Sylvania 2017 scontato 30%
Flex smerigliatore	h	2,80	Prezzi elementari Prezzario Regionale 2022
Saldatrice elettrica	h	33,80	Prezzi elementari Prezzario Regionale 2022

La determinazione del canone si sviluppa attraverso le seguenti fasi previste nel CAM:

Fase A1 - Valutazione dei costi della manodopera e dei noli correlati ottenuta sommando le aliquote B1, C1 e D1 relative rispettivamente ai Quadri, ai Punti luce ed alla Manutenzione;

Fase A5 – Costo dei materiali ottenuta sommando le aliquote B5, C5 e D5 relative rispettivamente ai costi materiali per Quadri, Punti luce e Manutenzione.

Il costo dei materiali è dato da:

$$B5 = E5 = F5 + H5$$

dove:

$$F5 = F4 \times G4$$

$$H5 = H4 \times I4$$

$$D5 = J5 = J4 \times K4$$

Fase R2 – Costo delle attrezzature;

Spese Generali AA1

Il costo previsto per il Livello 1 del CAM sarà dato da:

$$A1 + A5 + R2 + AA1$$

A tale costo andrà a sommarsi il costo derivante dalle attività non previste nel CAM ed espletate dal Gestore per la conduzione degli impianti.

FASE A1

Quadri di Alimentazione scheda B1 CAM		N.ro OP	temp per intervento (min/cab/op)	n.ro interventi anno	somma Tempi anno (min/cab/op)	somma Tempi anno (h/cab/op)	Costo manodopera (€.)	Costo automezzo (€.)	Costo cestello (€.)	Costo gru (€.)	Importo Unitario fase										
<i>Armadio di comando e protezione</i>																					
Verifica funzionale involucro		1	30	1	30	0,5	14,14 €	3,95 €	- €	- €	18,09 €										
Verifica funzionale Chiusura a chiave delle portella																					
Verifica grado di isolamento interno ed esterno																					
Lettura del gruppo di misura																					
										Tot	18,09 €										

Apparecchiature nel quadro											
	N.ro OP	temp per intervento (min/cab/op)	n.ro interventi anno	somma Tempi anno (min/cab/op)	somma Tempi anno (h/cab/op)	Costo manodopera (€.)	Costo automezzo (€.)	Costo cestello (€.)	Costo gru (€.)	Importo Unitario fase	
Pulizia generale	1	15	1	15	0,25	7,07 €	1,98 €	- €	- €	9,04 €	
Verifica dello stato di conservazione carpenterie	1	15	1	15	0,25	7,07 €	1,98 €	- €	- €	9,04 €	
Verifica funzionale strumentazione	1	20	1	20	0,33	9,42 €	2,63 €	- €	- €	12,06 €	
Controllo surriscaldamenti	1	15	1	15	0,25	7,07 €	1,98 €	- €	- €	9,04 €	
Verifica dello stato collegamenti di terra	1	15	1	15	0,25	7,07 €	1,98 €	- €	- €	9,04 €	
Verifica funzionale interruttore accensione ed eventuale taratura	1	30	1	30	0,50	14,14 €	3,95 €	- €	- €	18,09 €	
Verifica dello stato di conservazione di cavi e cablaggi	1	15	1	15	0,25	7,07 €	1,98 €	- €	- €	9,04 €	
Verifica dello stato di conservazione delle morsettiera	1	10	1	10	0,17	4,71 €	1,32 €	- €	- €	6,02 €	
Verifica funzionale fusibili	1	10	1	10	0,17	4,71 €	1,32 €	- €	- €	6,02 €	
Verifica funzionale differenziali	1	15	1	15	0,25	7,07 €	1,98 €	- €	- €	9,04 €	
Verifica funzionale quadro sinottico	1										
Misura del fattore di potenza delle linee	1										
Verifica funzionale delle protezioni e il loro coordinamento	1										
										Tot	96,43 €
Rifasamento in cabina											
	N.ro OP	temp per intervento (min/cab/op)	n.ro interventi anno	somma Tempi anno (min/cab/op)	somma Tempi anno (h/cab/op)	Costo manodopera (€.)	Costo automezzo (€.)	Costo cestello (€.)	Costo gru (€.)	Importo Unitario fase	
Verifica funzionale impianto	1	30	1	30	0,5	14,14 €	3,95 €	- €	- €	18,09 €	
Verifica funzionale centralina											
Verifica ed equilibratura fasi											
Verifica funzionale dei condensatori											
Verifica funzionale fusibili											
										Tot	18,09 €

Rete elettrica										
	N.ro OP	temp per intervento (min/cab/op)	n.ro interventi anno	somma Tempi anno (min/cab/op)	somma Tempi anno (h/cab/op)	Costo manodopera (€.)	Costo automezzo (€.)	Costo cestello (€.)	Costo gru (€.)	Importo Unitario fase
Verifiche	1	15	0,25	3,75	0,06	1,77 €	0,49 €	- €	- €	2,25 €
									Tot	2,25 €

Impianti di terra o verifica doppio isolamento										
	N.ro OP	temp per intervento (min/cab/op)	n.ro interventi anno	somma Tempi anno (min/cab/op)	somma Tempi anno (h/cab/op)	Costo manodopera (€.)	Costo automezzo (€.)	Costo cestello (€.)	Costo gru (€.)	Importo Unitario fase
Verifiche messa a terra per impianti in classe I o doppio isolamento per impianti in classe II	1	60	0,33	19,8	0,33	9,33 €	2,61 €	- €	- €	11,93 €
									Tot	11,93 €

Pozzetti dell'impianto											
	N.ro OP	temp per intervento (min/cab/op)	n.ro interventi anno	somma Tempi anno (min/cab/op)	somma Tempi anno (h/cab/op)	Costo manodopera (€.)	Costo automezzo (€.)	Costo cestello (€.)	Costo gru (€.)	Importo Unitario fase	
Verifica che i pozzi siano nella posizione originaria nella quale sono stati installati, ossia non devono affiorare o affondare a seguito di assestamenti o cedimenti del terreno	1	10	0,25	2,5	0,04	1,18 €	0,33 €	- €	- €	1,51 €	
Verifica che i pozzi in calcestruzzo o in muratura presentino segni o rotture o fessurazioni a seguito di schiacciamenti dovuti al transito di autoveicoli pesanti o all'esecuzione di opere edili stradali nelle immediate vicinanze										Tot	1,51 €

Pali e sbracci											
	N.ro OP	temp per intervento (min/cab/op)	n.ro interventi anno	somma Tempi anno (min/cab/op)	somma Tempi anno (h/cab/op)	Costo manodopera (€.)	Costo automezzo (€.)	Costo cestello (€.)	Costo gru (€.)	Importo Unitario fase	
Controllo visivo integrità dei pali e dei sostegni o integrità e copertura dell'armatura dei pali CAC	1	5	0,25	1,25	0,02	0,59 €	- €	0,93 €	- €	1,52 €	
Verifica delle basi, in vicinanza della sezione di incastro	1	5	0,25	1,25	0,02	0,59 €	0,16 €	- €	- €	0,75 €	
Verifica dello stato degli attacchi degli sbracci e delle paline installate a muro e su pali CAC	1	5	0,25	1,25	0,02	0,59 €	- €	0,93 €	- €	1,52 €	
Verifica dell'allineamento dell'asse rispetto alla verticale	1	5	0,25	1,25	0,02	0,59 €	- €	0,93 €	- €	1,52 €	
Verifica delle condizioni di sicurezza statica	1	10	0,25	2,5	0,04	1,18 €	- €	1,87 €	- €	3,04 €	
Controllo della portella di chiusura dei pali	1	5	0,25	1,25	0,02	0,59 €	0,16 €	- €	- €	0,75 €	
									Tot	9,12 €	

Pali e sbracci											
	N.ro OP	temp per intervento (min/cab/op)	n.ro interventi anno	somma Tempi anno (min/cab/op)	somma Tempi anno (h/cab/op)	Costo manodopera (€.)	Costo automezzo (€.)	Costo cestello (€.)	Costo gru (€.)	Importo Unitario fase	
Controllo visivo integrità dei pali e dei sostegni o integrità e copertura dell'armatura dei pali CAC	1	5	0,25	1,25	0,02	0,59 €	- €	0,93 €	- €	1,52 €	
Verifica delle basi, in vicinanza della sezione di incastro	1	5	0,25	1,25	0,02	0,59 €	0,16 €	- €	- €	0,75 €	
Verifica dello stato degli attacchi degli sbracci e delle paline installate a muro e su pali CAC	1	5	0,25	1,25	0,02	0,59 €	- €	0,93 €	- €	1,52 €	
Verifica dell'allineamento dell'asse rispetto alla verticale	1	5	0,25	1,25	0,02	0,59 €	- €	0,93 €	- €	1,52 €	
Verifica delle condizioni di sicurezza statica	1	10	0,25	2,5	0,04	1,18 €	- €	1,87 €	- €	3,04 €	
Controllo della portella di chiusura dei pali	1	5	0,25	1,25	0,02	0,59 €	0,16 €	- €	- €	0,75 €	
									Tot	9,12 €	

Sospensioni											
		N.ro OP	temp per intervento (min/cab/op)	n.ro interventi anno	somma Tempi anno (min/cab/op)	somma Tempi anno (h/cab/op)	Costo manodopera (€.)	Costo automezzo (€.)	Costo cestello (€.)	Costo gru (€.)	Importo Unitario fase
Verifica visiva degli attacchi		1	5	0,25	1,25	0,02	0,59 €	- €	0,93 €	- €	1,52 €
Verifica visiva delle condizioni di sicurezza statica		1	5	0,25	1,25	0,02	0,59 €	- €	0,93 €	- €	1,52 €
Verifica Visiva dello stato di funi e ganci		1	5	0,25	1,25	0,02	0,59 €	- €	0,93 €	- €	1,52 €
										Tot	4,57 €

FASE A5

Costi materiali quadri

Apparecchiature nel quadro (F5) = F4xG4= N. Quadri x costo unitario

n quadri	Costo unitario materiale	Totale
450	13,90 €	6.255,00 €

Rifasamento in cabina (H5) = H4 x I4 = N. cabine x costo unitario

n. cabine	Costo unitario materiale	Totale
47	6,95 €	326,65 €

Costi materiali nella Manutenzione

	Costo medio dei materiali	Note
Cambio lampade	6,44 €	(3)
Altra manutenzione ordinaria	6,95 €	
Apparecchi illuminazione	- €	(1)
Sostegni	- €	(2)
Verniciatura	17,66 €	
Altra manutenzione ordinaria	13,90 €	
	(1) Non prevista nel canone	
	(2) Non prevista nel canone	
	(3) Si considera il prezzo medio pari a 6,44€	

Calcolo prezzo unitario medio cambio lampade a programma esclusi apparecchi a LED (***)								
Descrizione	Note	Prezzo Unit. (€)			Cadenza sostituzione (anni)	Prezzo unitario (€)	Numero	Prezzo cambio lampada (€)
Vapori di Mercurio (*)		23,77			2,5	9,51	14682	139.596,46
Sodio Alta Pressione		16,57			3	5,52	14192	78.387,15
Ioduri metallici		23,77			3	7,92	5480	43.419,87
Fluorescente (**)		6,15			3	2,05	1603	3.286,15
Incandescenza		2,46			0,5	4,92	138	678,96
Alogena		2,46			0,5	4,92	246	1.210,32
					TOT		36341	266.578,90 €
					Prezzo medio lampade			7,34 €
(***) il programma di sostituzione prevede il cambio ogni 24 mesi delle lampade HFGL, SAP ,per ioduri metallici e lampade a fluorescenza. Per le lampade ad incandescenza e alogene la periodicità è data da tasso di guasto inferiore a 2 anni								

Cabine serie - Olio dielettrico trasformatori						
Descrizione	Note	Prezzo Unit. (€)	Quantità (cad)		Cadenza sostituzione (anni)	Incidenza Prezzo per intervento (€)
Olio dielettrico Trasformatore	10 kg per interruttore e considerando in media 2 interruttori per cabina	17	20		1	340

Valvole di tensione						
Descrizione	Note	Prezzo Unit. (€)	Quantità (cad)			Incidenza Prezzo per intervento (€)
Valvole di tensione	2 valvole in parallelo	0,64	2			1,28

Materiale per Interventi riparazione guasti su Cabine Serie						
Descrizione	Note	Prezzo Unit.	Quantità sostituite nel 2022 (cad)	N. cabine		Incidenza Prezzo (€.)
Interruttori magnetotermici		87,06	64	62		89,87
Contattori		55,13	13	62		11,56
Interruttori crepuscolari		158,24	11	62		28,07
					Tot	129,50

Materiale per Interventi guasti circuiti serie						
Descrizione	Note	Prezzo Unit. (€)	Quantità sostituite nel 2022 (cad)	N. Cabine		Incidenza Prezzo (€.)
Cavo FG16 1x10 mmq		2,78	5.500	62		246,61
Cavo RG7H1R 1x10 mmq		6,7	500	62		54,03
Giunti MT		103,6	55	62		91,90
Trasf. in muffola 5000 VA - 9,6A		604,1	55	62		535,90
Miscela isolante per trasf.		32,43	178	62		93,11
					Tot	1021,55

Materiale per Interventi riparazione guasti su quadri BT						
Descrizione	Note	Prezzo Unit. (€)	Quantità sostituite nel 2022 (cad)	N. Quadri BT		Incidenza Prezzo (€.)
Interruttori magnetotermici		87,06	1	432		0,20
Contattori		55,13	1	432		0,13
Interruttori crepuscolari		158,24	1	432		0,37
				Tot		0,70

Materiale per Interventi guasti circuiti in derivazione						
Descrizione	Note	Prezzo Unit. (€)	Quantità sostituite nel 2022 (cad)	N. Quadri BT		Incidenza Prezzo (€.)
Giunti Click Fire 0		14,84	30	432		1,03
				Tot		1,03

Materiale e noli per Interventisu pozzetti sigillati						
Descrizione	Note	Prezzo Unit. (€)	Quantità (cad)	N. Quadri BT		Incidenza Prezzo (€.)
Conglomerato cementizio		108,23	0,03	0		3,25
Salدارice elettrica		33,80	0,05	0		1,69
Flex smerigliatore		2,8	0,1	0		0,28
				Tot		8,22

Calcolo numero interventi anno per gli interventi aggiuntivi al CAM			

Interventi aggiuntivi al CAM riferimento anno 2022

Descrizione	N.ro	N.cabine/quadri	Incidenza per cabina/quadro e per anno
Interventi di messa in sicurezza cabine "Serie" consistente nel distacco del sezionatore generale e riattacco a fine giornata lavorativa	112	62	1,8065
Intervento per distacchi intempestivi su cabine "Serie" consistente nel riarmo degli interruttori intervenuti	3678	62	59,3226
Intervento per riparazione guasti su cabine "Serie"	71	62	1,1452
Intervento per riparazione guasti su circuiti "Serie"	326	62	5,2581
Interventi per riparazione guasti circuiti in "Derivazione"	145	432	0,3356

Calcolo costi aggiuntivi per attività non previste nel CAM per anno di gestione													
Manutenzione cabine derivazione		N.ro OP	temp per intervento (min/cab/op)	n.ro interventi anno (min/cab/op)	somma Tempi anno (min/cab/op)	somma Tempi anno (h/cab/op)	Costo manodopera (€.)	Costo automezzo (€.)	Costo cestello (€.)	Costo gru (€.)	Costo materiali	Spese Gen 10%	Importo Unitario fase
Pulizia generale;													
carpenterie;													
Verifica funzionale strumentazione													
Controllo surriscaldamenti													
terra													
cavi e cablaggi													
morsettiera													
Verifica funzionale sezionatori MT													
Verifica funzionale Moduli MT													
potenza													
automatismi													
												Tot	1.280,83 €

Manutenzione cabine serie													
		N.ro OP	temp per intervento (min/cab/op)	n.ro interventi anno (min/cab/op)	somma Tempi anno (min/cab/op)	somma Tempi anno (h/cab/op)	Costo manodopera (€.)	Costo automezzo (€.)	Costo cestello (€.)	Costo gru (€.)	Costo materiali	Spese Gen 10%	Importo Unitario fase
Pulizia generale; Verifica dello stato di conservazione carpenterie; Verifica funzionale strumentazione; Controllo surriscaldamenti; Verifica dello stato collegamenti di terra; Verifica dello stato di conservazione di cavi e cablaggi; Verifica dello stato di conservazione delle morsettiere; Verifica funzionale Sezionatori MT; Verifica funzionale Moduli MT in esafluoruro o fusibilati Verifica trasformatori di servizio e di potenza 20.000/400 V Verifica trasformatori a bobina mobile o BRT con corrente di uscita 9,6A Verifica regolatori di corrente elettronici con corrente di uscita 9,6A Verifica controllori di isolamento elettronici Verifica quadri di comando e controllo automatismi Sostituzione olio dielettrico negli interruttori	2	1920	1,0000	3840	64,00	1.809,28 €	505,60 €	- €	- €	346,95 €	266,18 €	2.928,01 €	
												Tot	2.928,01 €

Manutenzione cassette portavalvole		N.ro OP	temp per intervento (min/cab/op)	n.ro interventi anno (min/cab/op)	somma Tempi anno (min/cab/op)	somma Tempi anno (h/cab/op)	Costo manodopera (€.)	Costo automezzo (€.)	Costo cestello (€.)	Costo gru (€.)	Costo materiali	Spese Gen 10%	Importo Unitario fase
Verifica funzionale e sostituzione valvole		2	30	0,2500	15	0,25	7,07 €	- €	11,20 €	- €	1,28 €	1,95 €	21,50 €
Valvole di tensione													
												Tot	21,50 €

Interventi messa in sicurezza cabine		N.ro OP	temp per intervento (min/cab/op)	n.ro interventi anno (min/cab/op)	somma Tempi anno (min/cab/op)	somma Tempi anno (h/cab/op)	Costo manodopera (€.)	Costo automezzo (€.)	Costo cestello (€.)	Costo gru (€.)	Costo materiali	Spese Gen 10%	Importo Unitario fase
Interventi per la messa in sicurezza di cabine . Sezionamneto interruttore generale e successivo inserimento a fine		2	120	1,81	433,55	7,23	204,27 €	57,08 €	- €	- €	- €	26,14 €	287,49 €
												Tot	287,49 €

Interventi per distacchi intempestivi in cabina		N.ro OP	temp per intervento (min/cab/op)	n.ro interventi anno (min/cab/op)	somma Tempi anno (min/cab/op)	somma Tempi anno (h/cab/op)	Costo manodopera (€.)	Costo automezzo (€.)	Costo cestello (€.)	Costo gru (€.)	Costo materiali	Spese Gen 10%	Importo Unitario fase
Intervento per distacchi intempestivi su cabine consistente nel riarmo degli interruttori intervenuti		2	30	59,3226	3559,35	59,32	1.677,05 €	468,65 €	- €	- €	- €	214,57 €	2.360,27 €
												Tot	2.360,27 €

Interventi per riparazione guasti in cabina		N.ro OP	temp per intervento (min/cab/op)	n.ro interventi anno (min/cab/op)	somma Tempi anno (min/cab/op)	somma Tempi anno (h/cab/op)	Costo manodopera (€.)	Costo automezzo (€.)	Costo cestello (€.)	Costo gru (€.)	Costo materiali	Spese Gen 10%	Importo Unitario fase	
Intervento per riparazione guasti su cabine		2	360	1,1452	824,52	13,74	388,48 €	108,56 €	- €	- €	129,50 €	62,65 €	689,20 €	
													Tot	689,20 €

Interventi per riparazione guasti in circuiti serie		N.ro OP	temp per intervento (min/cab/op)	n.ro interventi anno (min/cab/op)	somma Tempi anno (min/cab/op)	somma Tempi anno (h/cab/op)	Costo manodopera (€.)	Costo automezzo (€.)	Costo cestello (€.)	Costo gru (€.)	Costo materiali	Spese Gen 10%	Importo Unitario fase	
Intervento per riparazione guasti su cabine		2	960	5,26	10095,48	168,26	4.756,66 €	1.329,24 €	- €	- €	1.021,55 €	710,74 €	7.818,19 €	
													Tot	7.818,19 €

**Interventi per riparazione
guasti circuiti in "Derivazione"**

		N.ro OP	temp per intervento (min/cab/op)	n.ro interventi anno (min/cab/op)	somma Tempi anno (min/cab/op)	somma Tempi anno (h/cab/op)	Costo manodopera (€.)	Costo automezzo (€.)	Costo cestello (€.)	Costo gru (€.)	Costo materiali	Spese Gen 10%	Importo Unitario fase	
Riparazione guasto su circuiti in derivazione ivi compreso i sezionamenti e		2	480	0,34	322,22	5,37	151,82 €	42,43 €	- €	- €	1,03 €	19,53 €	214,80 €	
Materiali (Giunti, etc.)													Tot	214,80 €

Assistenza alle manifestazioni per motivi di sicurezza e		N.ro OP	temp per intervento (min/cab/op)	n.ro interventi anno (min/cab/op)	somma Tempi anno (min/cab/op)	somma Tempi anno (h/cab/op)	Costo manodopera (€.)	Costo automezzo (€.)	Costo cestello (€.)	Costo gru (€.)	Costo materiali	Spese Gen 10%	Importo Unitario fase
Assistenza squadra operai a disposizione		2	960		0	32,00	904,64 €	- €	1.433,28 €		- €	233,79 €	2.571,71 €
Assistenza tecnici a disposizione		1	960			16,00	452,32 €	126,40 €			- €	57,87 €	636,59 €
												Tot	3.208,30 €

Verifica della stabilità sostegni	Verifica e controllo della stabilità del sostegno di pubblica illuminazione (pali, mensole e sospensioni) e dello stato di corrosione. Verifica dello stato dell'integrità strutturale dei sostegni metallici standard secondo UNI/TS 11479 con metodologie Non Distruttive definite dalla ISO9712 La procedura di analisi verrà effettuata in accordo con la norma UNI/TS 11479 secondo i seguenti tecniche di controllo: ANALISI VISIVA (VT)-L'analisis visiva rappresenta il primo approccio al palo, la tecnica più comune ed allo stesso tempo più efficace. Viene analizzato lo stato di conservazione della superficie metallica fuori terra evidenziando ogni anomalia degna di nota. L'analisis deve essere effettuata da personale esperto e debitamente formato, sia i certificatori che gli operatori devono essere certificati secondo ISO 9712 (VT). VELOCITA' E POTENZIALE DI CORROSIONE (LPR) - L'analisis viene effettuata per mezzo di un corrosimetro per la determinazione della Resistenza di Polarizzazione (LPR) e del Potenziale Elettrochimico. La velocità di corrosione viene espressa in micron/anno rispetto ad un elettrodo di riferimento stabile (per esempio Rame/Solfato di rame saturo). Questa metodologia rappresenta una tecnica Non Distruttiva la cui finalità è la determinazione dello stato di corrosione della porzione intonacata della superficie esterna del palo. METODO ULTRASONORO (UT) — Il metodo ultrasonoro rappresenta un insieme di tecniche Non Distruttive che si basano sulla propagazione delle onde ultrasonore nell'oggetto o materiale indagato. Normalmente vengono utilizzate frequenze comprese nell'intervallo 0.1-15 MHz per rilevare difetti o caratterizzare i materiali. L'applicazione più comune è la spessimetria o Misura dello spessore (UTM) che rileva lo spessore del materiale indagato, per esempio, per monitorare la corrosione di strutture tubolari. Verranno eseguite un minimo di 4 misure per palo al fine di determinare lo Spessore Nominale e lo Spessore Residuo in presenza di attacco corrosivo. L'analisis deve essere effettuata da personale esperto e debitamente formato, sia i certificatori che gli operatori devono essere certificati secondo ISO 9712 (UT). Alla fine della fase diagnostica viene rilasciato un report tecnico e la Certificazione di Collaudo dei sostegni analizzati. Questi documenti saranno firmati da un ingegnere iscritto all'Albo ed in possesso dei brevetti CND II°/III° livello secondo UNI ISO 9712. Per i sostegni con esito positivo la certificazione viene accompagnata da una polizza assicurativa valida fino alla scadenza della certificazione medesima.												
	N.ro OP	temp per intervento (min/cab/op)	n.ro interventi anno (min/cab/op)	somma Tempi anno (min/cab/op)	somma Tempi anno (h/cab/op)	Costo manodopera (€.)	Intervento verifica (€.)	Costo gru (€.)	Numero sostegni	Costo materiali	Costo Unitario incluso Spese Gen 10%		

Verifiva sostegno con basamento	2	15	1,0000	30	0,50	14,14 €	17,50 €	34,15 €	4.000,00	- €	72,36 €	
Verifiva sostegno senza basamento							- €	17,50 €	- €	23.069,00	- €	19,25 €
									tot	27.069,00		

		N.ro OP	temp per intervento (min/cab/op)	n.ro interventi anno	somma Tempi anno (min/cab/op)	somma Tempi anno (h/cab/op)	Costo manodopera (€.)	Costo automezzo (€.)	Costo cestello (€.)	Costo gru (€.)	Costo materiali	Spese Gen 10%	Importo Unitario fase
Rimozione della saldatura del chiusino e ripristino della stessa e/o Rimozione del materiale di riempimento e successivo riempimento.		2	60	1,0000	120	2,00	56,54 €	- €	- €	- €	8,22 €	6,48 €	71,23 €
(1) Tale intervento sarà liquidato come manutenzione straordinaria												Tot	71,23 €

Calcolo Canone

Costo manodopera e noli					
A1	=B1+C1+D1				
B1			Importo annuo unitario per la fase	N.	Importo annuo per la fase
<i>Armadio di comando e protezione</i>			18,09 €	450	8.138,25 €
<i>Apparecchiature nel quadro</i>			96,43 €	450	43.395,00 €
<i>Rifasamento in cabina</i>			18,09 €	0	- €
<i>Controlli cabina</i>			9,03 €	47	424,53 €
<i>Rete elettrica</i>			2,25 €	497	1.118,56 €
<i>Impianti di terra o verifica doppio isolamento</i>			11,93 €	497	5.927,27 €
			Totale B1		59.003,61 €
(1)	(1) non è attualmente previsto il rifasamento in cabina				
C1			Importo annuo unitario per la fase	N.	Importo annuo per la fase
<i>Corpo dell'apparecchio</i>			9,49 €	46916	445.429,89 €
<i>Pozzetti dell'impianto</i>			1,51 €	46916	70.706,32 €
<i>Pali e sbracci</i>			9,12 €	46916	427.756,63 €
<i>Sospensioni</i>			4,57 €	0	- €
			Totale C1		943.892,84 €
(2)	(2) Il costo è incluso nella voce pali e sbracci				
D1			Importo annuo unitario per la fase	N.	Importo annuo per la fase
<i>Cambio lampada (a programma)</i>			24,11 €	36341	876.174,24 €
Altra manutenzione ordinaria (accenditori, condensatori, fusibili, minuteria quadri, ecc.)			6,09 €	36341	221.256,12 €
<i>Cambio apparecchio di illuminazione</i>			- €	36341	- €
<i>Cambio dei sostegni</i>			- €	36341	- €
<i>Verniciatura dei sostegni</i>			10,44 €	23069	240.774,45 €
Altra manutenzione straordinaria conserativa (interventi su linee, quadri, pali)			6,09 €	36341	221.256,12 €
			Totale D1		1.559.460,93 €
			Totale A1		2.562.357,38 €
(3)	(3) Si prevede il cambio nell'ambito della manutenzione predittiva. Il costo della manutenzione è approssimativamente specificato				

Costo materiali						
A5	=B5+C5+D5					Note
B5	=E5					
E5	=F5+H5					
F5	=F4xG4				6.255,00 €	
H5	=H4xI4				326,65 €	
				Totale B5		6.581,65 €
				Totale C5	- €	(4)
(4)	(4) non si prevede nessun costo materiali per la fase C1					
D5	=J5					
J5	=J4 x K4					
J4	totale punti luce (PL)					
K4	somma costi f.p.o. di ogni manutenzione in % sui PL interessati					
		Importo materiale	N. PL	%N. PL	Importo annuo per la fase	Note
Cambio lampada (a programma)	7,34 €	36341	1	266.578,90 €		(5)
Altra manutenzione ordinaria (accenditori, condensatori, fusibili, minuteria quadri, ecc.)	6,95 €	39975,1	0,8520569	236.724,36 €		(6)
cambio apparecchio di illuminazione	- €	36341	0	- €		(7)
cambio sostegni	- €	46916	0	- €		
verniciatura sostegni	17,66 €	23069	0,1428571	58.199,79 €		
Altra manutenzione straordinaria conserativa (interventi su linee, quadri, pali)	13,90 €	46916	0,25	163.033,10 €		
				Totale D5	724.536,15 €	
A5	=B5+C5+D5				731.117,80 €	
(5)	(5) Si prevede il cambio nell'ambito della manutenzione predittiva. Il costo del materiale è approssimativamente specificato nella relativa scheda materiali.					
(6)	(6) percentuale apparecchi a scarica-alogeni-incandescenza presenti sul territorio +10%					
(7)	(7) Non prevista nel canone					

		Costo attrezzature				
R2			Costo unitario (R1) rivalutato Istat	N.	Importo annuo per la fase	Note
Attrezzature			0,90 €	46916	42.388,61 €	
Spese Generali AA1		Incidenza	Costo Totale manodopera e materiali	Costo unitario (rivalutato Istat)	Totalle	
		<i>U1</i>	<i>U2=A1+A5+R2</i>		<i>U4=U1xU2</i>	
<i>Spese tecniche personale</i>		10,00%	3.335.863,79 €		333.586,38 €	
		<i>V1</i>	<i>V2</i>	<i>V3</i>	<i>V4=V1+V2+V3</i>	
<i>Call center</i>		10,00%	46.916,00	5,56 €	26.085,30 €	
		<i>X1</i>	<i>X2</i>	<i>V3</i>	<i>V4=V1+V2+V3</i>	
<i>Sistema informativo</i>		100,00%	46.916,00	2,78 €	130.426,48 €	
		<i>X1</i>	<i>X2</i>	<i>V3</i>	<i>V4=V1+V2+V3</i>	
<i>Reperibilità e pronto intervento</i>		100,00%	46.916,00	3,48 €	163.033,10 €	
		<i>Z1</i>	<i>Z2</i>	<i>Z3</i>	<i>V4=V1+V2+V3</i>	
<i>Materiale di consumo</i>		100,00%	46.916,00	0,70 €	<u>32.606,62 €</u>	
		Tot AA1			685.737,87 €	
		Importo PI CAM			4.021.601,66 €	

Costi aggiuntivi per attività non previste nel CAM					
			Importo annuo unitario per la fase	N.	Importo annuo per la fase
Manutenzione cabine derivazione			1.280,83 €	4	5.123,32 €
Manutenzione cabine serie			2.928,01 €	47	137.616,61 €
Manutenzione cassette portavalvole			21,50 €	1263	27.153,87 €
Interventi messa in sicurezza cabine			287,49 €	47	13.512,18 €
Interventi per distacchi intempestivi in cabina			2.360,27 €	47	110.932,57 €
Interventi per riparazione guasti in cabina			689,20 €	47	32.392,56 €
Interventi per riparazione guasti in circuiti serie			7.818,19 €	47	367.454,81 €
Interventi per riparazione guasti circuiti in "Derivazione"			214,80 €	450	96.662,04 €
Verifica e controllo della stabilità del sostegno di pubblica illuminazione (pali, mensole e sospensioni) e dello stato di corrosione. Pali con basamento			72,36 €	571	41.347,43 €
Verifica e controllo della stabilità del sostegno di pubblica illuminazione (pali, mensole e sospensioni) e dello stato di corrosione. Pali senza basamento			19,25 €	3296	63.439,75 €
Assistenza per manifestazioni per motivi di sicurezza e presidio COC			3.208,30 €	15	48.124,56 €

(8) sono stati esclusi i punti luce recentemente realizzati la verifica sarà eseguita con cadenza settennale

			Importo costi aggiuntivi al CAM	943.759,70 €
			Importo canone gestione impianti PI viaria	4.965.361,36 €
di cui				
	Canone annuo per la gestione degli impianti di Pubblica Illuminazione (PI)			4.808.849,59 €
ed				
	per servizi di governo (call Center e Sistema informativo)			156.511,78 €
				4.965.361,36 €
		Iva 22%		1.092.379,50 €
				6.057.740,86 €



COMUNE DI PALERMO
AREA DEI LAVORI PUBBLICI E MANUTENZIONI
Ufficio Illuminazione Pubblica e impianti tecnologici

**AFFIDAMENTO DELLA GESTIONE DEGLI IMPIANTI DI PUBBLICA
ILLUMINAZIONE, DEGLI IMPIANTI ELETTRICI E TECNOLOGICI DEGLI
IMMOBILI DI PROPRIETÀ E O PERTINENZA COMUNALE**

A4 - CALCOLO DEL CANONE IMPIANTI SEMAFORICI-REV.1

Cod.	Descri	P.U.	Incandescenza		LED		Importo complessivo
			Q.tà	Importo	Q.tà	Importo	
B.9	3L VEIC Led	26,00		-	598	15.548,00	15.548,00
B.14	3L-2L PED Led	60,00		-	564	33.840,00	33.840,00
B.10	L CICL Led	27,00		-	27	729,00	729,00
B.10	L OMINO Led	27,00		-	107	2.889,00	2.889,00
B.10	L FRECCIA Led	27,00		-	30	810,00	810,00
B.10	L GIALLA Led	27,00		-	61	1.647,00	1.647,00
B.4	3L VEIC Incandescenza	40,00	434	17.360,00		-	17360,00
B.14	3L-2L PED Incandescenza	60,00	345	20.700,00		-	20700,00
B.14	L CICL Incandescenza	60,00	6	360,00		-	360,00
B.6	L OMINO Incandescenza	36,00	23	828,00		-	828,00
B.6	L FRECCIA Incandescenza	36,00	1	36,00		-	36,00
B.6	L GIALLA Incandescenza	36,00	2	72,00		-	72,00
			811	39.356,00	1387	55.463,00	94.819,00

ID	IMPIANTO	TIPO	REGOLATORE	LAMPADE INC. (n)	LANTERNELED (n)	TIPO LAMPADE	N PALI	N PALINE	3L VEIC	3L PED	2L PED	L CICL	L. OMINO	L. FRECCIA	L.GIALLA
1	F.CRISPI/E.AMARI	CICLO FISSO	ORIONE		53	LANTERNE LED	2	8	7	10			1	1	
2	MONTEPELLEGRINO/CANTIERI	CICLO FISSO	ORIONE		68	LANTERNE LED	3	7	10	10		2	3	3	
3	SAMPOLO/D.DELLA VERDURA	CICLO FISSO	ORIONE		57	LANTERNE LED	3	6	9	8			3	3	
4	VERDURA/C.A.DALLA CHIESA	CICLO FISSO	ORIONE		54	LANTERNE LED	4	4	9	8			2	1	
5	LIBERTA'/NOTARBARTOLO	CICLO FISSO	ORIONE		56	LANTERNE LED	4	7	10	8			2		
6	NOTARBARTOLO/P.S.MATTARELLA	CICLO FISSO	ORIONE		48	LANTERNE LED	3	6	7	8			3		
7	NOTARBARTOLO/LO JACONO	CICLO FISSO	ORIONE		48	LANTERNE LED	3	5	7	8			3		
8	NOTARBARTOLO/N.MORELLO	CICLO FISSO	ORIONE		47	LANTERNE LED	3	5	7	8			2		
9	NOTARBARTOLO/SCIUTI	CICLO FISSO	ORIONE		44	LANTERNE LED	3	5	6	8			2		
15	ROCCAZZO/CASTELLANA	CICLO FISSO	MT4000	55		INCAND	3	5	10	8			1		
16	PATERNO'/GALILEI	CICLO FISSO	ORIONE		52	LANTERNE LED	8	8	8		4				
17	PATERNO'/PALAGONIA	CICLO FISSO	ORIONE		36	LANTERNE LED	8	4	8						
18	PATERNO'/F.LISTZ	CICLO FISSO	ORIONE		42	LANTERNE LED	8	6	8						
19	PATERNO'/V.LE DELLE ALPI	CICLO FISSO	ORIONE		45	LANTERNE LED	1	7	7	8					
20	PATERNO'/SCIUTI	CICLO FISSO	ORIONE		42	LANTERNE LED	1	7	6	8					
21	PATERNO'/PIEMONTE	CICLO FISSO	ORIONE		36	LANTERNE LED		8	4	8					
22	PIAZZA LEONI	CICLO FISSO	ORIONE		31	LANTERNE LED		6	10					1	
23	V.LE DEL FANTE/CASSARA'	3 TEMPI	ORIONE		48	LANTERNE LED	3	2	12	4					
24	RESURREZIONE/D.DEGLI ABRUZZI	3 TEMPI	ORIONE		57	LANTERNE LED	3	5	9	8			3	3	
25	MARGHERITA DI SAVOIA/MATER DOLOROSA	3 TEMPI	ORIONE		42	LANTERNE LED	3		9	4			2	1	
26	MARGHERITA DI SAVOIA/VENERE	LAMPEGG	MP1	46		INCAND	11	9		8			1		2
27	PIAZZA CABOTO	CICLO FISSO	ORIONE		62	LANTERNE LED	4	7	9	10			4	1	
28	CASTELFORTE	ALTERNATO	MP1-LED		6	LANTERNE LED		2	2						
29	STRASBURGO/NUOVA	CICLO FISSO	ORIONE		52	LANTERNE LED	3	7	9	8				1	
30	STRASBURGO/BELGIO	3 TEMPI	ORIONE		96	LANTERNE LED	5	7	18	12			4	2	
31	STRASBURGO/DE GASPERI	CICLO FISSO	ORIONE		72	LANTERNE LED	4	8	11	12			3		
32	E.RESTIVO/VAL DI MAZZARA	CICLO FISSO	ORIONE		50	LANTERNE LED	4	4	8	8			2		
33	AUSONIA/VAL DI MAZZARA	CICLO FISSO	ORIONE		44	LANTERNE LED	2	6	6	8			2		
34	AUSONIA/DE GASPERI	CICLO FISSO	ORIONE		84	LANTERNE LED	5	11	11	16			3		
35	E.RESTIVO/BRIGATA VERONA	CICLO FISSO	ORIONE		34	LANTERNE LED	2	5	5	6			1		
36	LAZIO/SCIUTI	CICLO FISSO	ORIONE		61	LANTERNE LED	4	6	10	10			1		
37	LAZIO/LIBERTA'	CICLO FISSO	ORIONE		49	LANTERNE LED	2	6	8	8			1		
38	LAZIO/PIEMONTE	CICLO FISSO	ORIONE		52	LANTERNE LED	3	5	8	8			3	1	
39	LAZIO/V.LE DELLE ALPI	CICLO FISSO	ORIONE		53	LANTERNE LED	4	4	9	8			2		
40	LAZIO/AQUILEIA	CICLO FISSO	ORIONE		53	LANTERNE LED	4	4	9	8			1	1	
41	ZANDONAI/BORREMANS	CICLO FISSO	MT4000	60		INCAND	4	4	12	8					
42	SCIUTI/RAPISARDI	CICLO FISSO	ORIONE		48	LANTERNE LED	3	5	7	8			2	1	
43	PIAZZA CROCI	CICLO FISSO	ORIONE		92	LANTERNE LED	2	14	14	16			2		
44	LIBERTA'/ARCHIMEDE	CICLO FISSO	ORIONE		95	LANTERNE LED	2	14	15	16			2		
45	PIAZZA CASTELNUOVO	CICLO FISSO	ORIONE		121	LANTERNE LED		20	18	20			4	3	
46	PIAZZA REGALMICI	CICLO FISSO	ORIONE		44	LANTERNE LED		8	6	8			2		
47	PIAZZA VERDI	CICLO FISSO	ORIONE		48	LANTERNE LED		8	7	8			3		
49	PIAZZA S.ANTONINO	CICLO FISSO	ORIONE		42	LANTERNE LED		9	4	8			4	2	
50	ORETO/BUONRIPoso	CICLO FISSO	MT4000	27		INCAND	2	6	8				3		
51	PIAZZA G.CESARE	CICLO FISSO	ORIONE		12	LANTERNE LED	2		4						
52	ROMA/VITTORIO EMANUELE	CICLO FISSO	ORIONE		72	LANTERNE LED		8	16	8					
53	ROMA/CAVOUR	CICLO FISSO	ORIONE		49	LANTERNE LED		8	8	8				1	
54	ROMA/EMERICO AMARI	CICLO FISSO	ORIONE		64	LANTERNE LED		8	12	8			3	1	
55	DANTE/SAMMARTINO	CICLO FISSO	ORIONE		50	LANTERNE LED	3	5	8	8			2		
56	PIAZZA VIRGILIO	CICLO FISSO	ORIONE		43	LANTERNE LED	3	4	8	6			1		
57	DANTE/PARLATORE	CICLO FISSO	ORIONE		50	LANTERNE LED	3	5	8	8			2		
58	C.PARISIO/LANCIA DI BROLO	CICLO FISSO	MP1	47		INCAND	3	4	7	8			2		
59	C.PARISIO/SERRADIFALCO	CICLO FISSO	ORIONE		45	LANTERNE LED	3	5	6	8			3		
60	VILLAFRANCA/C.NIGRA	CICLO FISSO	MT4000	41		INCAND	2	6	5	8			2		
61	VILLAFRANCA/LA FARINA	CICLO FISSO	MT4000	41		INCAND	2	6	5	8			2		

ID	IMPIANTO	TIPO	REGOLATORE	LAMPADE INC. (n)	LANTERNELED (n)	TIPO LAMPADE	N PALI	N PALINE	3L VEIC	3L PED	2L PED	L CICL	L. OMINO	L. FRECCIA	L.GIALLA
62	PIAZZA DON BOSCO	CICLO FISSO	ORIONE		80	LANTERNE LED	3	10	13	12			3	2	
63	SAMPOLO/G.ALESSI	CICLO FISSO	ORIONE		57	LANTERNE LED	3	5	9	8		3	3		
64	M.se VILLABIANCA/GARGALLO	CICLO FISSO	ORIONE		96	LANTERNE LED	4	12	15	16			3		
65	M.se VILLABIANCA/F.CORDOVA	CICLO FISSO	ORIONE		0	LANTERNE LED									
66	PIAZZA GENERALE CASCINO	CICLO FISSO	ORIONE		102	LANTERNE LED		16	16	16		6			
67	AMM.RIZZO/DON ORIONE	CICLO FISSO	ORIONE		85	LANTERNE LED	1	8	17	10		4			
71	R.SICILIANA/CALATAFIMI	3 TEMPI	MT4000	91		INCAND	5	10	16	14				1	
72	CALATAFIMI/CUBA	CICLO FISSO	MT4000	48		INCAND	3	5	8	8					
73	PITRE'/PINDEMONTE	CICLO FISSO	MT4000	48		INCAND	3	5	8	8					
74	NINA SICILIANA/DEGLI EMIRI	CICLO FISSO	MP1	63		INCAND		11	10	11					
76	CAMPOLI/PACINOTTI	LAMPEGG	MT4000	46		INCAND	3	5	6	8		4			
77	PIAZZA INDEPENDENCE/BASTIONE	PEDONALE	4012		15	LANTERNE LED	1	1	3	2					
78	1°PERIMETRALE/ZEN2 S.PERTINI/PATTI	CICLO FISSO	MP1	45		INCAND	2	7	7	8					
79	2°PERIMETRALE/ZEN2 S.PERTINI/TRAP.PESCARA	CICLO FISSO	MP1	51		INCAND	2	6	9	8					
80	3°PERIMETRALE/ZEN2 S.PERTINI/F.COPPI	CICLO FISSO	ORIONE	45		INCAND	3	6	9	6					
81	4°PERIMETRALE/ZEN2 C.BRANDI/PESCARA	CICLO FISSO	MP1	48		INCAND	2	6	8	8					
82	5°PERIMETRALE/ZEN2 C.BRANDI/SAN NICOLA	CICLO FISSO	MP1	51		INCAND	2	6	9	8					
83	MAQUEDA/DISCESA DEI GIOVENCHI	CICLO FISSO	MT4000	24		INCAND		5	4	4					
84	MESSINA MARINE (OSPEDALE LA FERLA)	PEDONALE	MP1	30		INCAND	2	2	6	4					
85	CALA (IST.NAUTICO)	PEDONALE	MP1	20		INCAND		3	4		4				
86	CALA (CHIESA)	PEDONALE	MP1	20		INCAND		4	4		4				
87	CALA (PIAZZA FONDERIA)	PEDONALE	MP1	20		INCAND		4	4		4				
91	E.BASILE 142 (UNIVERSITA')	PEDONALE	MP1	21		INCAND	2	2	3	4					
92	E.BASILE 220	PEDONALE	MP1	18		INCAND	2	2	2	4					
93	C.SO V.EMANUELE 475 (PORTA NUOVA)	PEDONALE	MP1	10		INCAND		2	2		2				
94	R.SICILIANA (GIOTTO)	PEDONALE	4040		54	LANTERNE LED	2	12	10	8					
95	LIBERTA' 175 (EX SMS PIAZZI)	PEDONALE	MP1	15		INCAND	1	1	3	2					
96	CROCEROSA (CARABINIERE)	PEDONALE	MP1	36		INCAND	2	4	8		6				
97	MICHELANGELO 1180	PEDONALE	MP1	20		INCAND		4	4		4				
99	L.C.COLOMBO (LA MARSA)	PEDONALE	MP1	24		INCAND	2	2	4	4					
101	LINCOLN/C.SO DEI MILLE	LAMPEGG	MT4000	52		INCAND	4	4	8	8			4		
102	A.DI GIOVANNI/DI BLASI	LAMPEGG	LSTATICO		4	LANTERNE LED	2								4
103	U.LA MALFA/NUOVA	LAMPEGG	LSTATICO		0	LANTERNE LED									
107	DANTE/VILLAFRANCA	LAMPEGG	LSTATICO		2	LANTERNE LED	2								2
108	VENERE/M.ALIATA	CICLO FISSO	MP1	50		INCAND	4	4	8	8			2		
109	CATALANO/APOLLO	LAMPEGG	LSTATICO		4	LANTERNE LED	2								4
110	PAZIENZA/APOLLO	LAMPEGG	LSTATICO		3	LANTERNE LED	2								3
111	DIOMEDE/AIACE	LAMPEGG	LSTATICO		4	LANTERNE LED	2								4
112	NETTUNO/CAVARRETTA	LAMPEGG	LSTATICO		4	LANTERNE LED	2								4
113	CASTELFORTE/ROSCIGLIONE	LAMPEGG	LSTATICO		4	LANTERNE LED	2								4
114	O.MINORE/S.M.DI GESU'	CICLO FISSO	MT4000	60		INCAND	2	6	12	8					
118	DUCA D.ABRUZZI (CITT'A'RAGAZZI)	PEDONALE	MP1	24		INCAND	2	2	4	4					
121	R.SICILIANA (G.ROCCELLA)	LAMPEGG	LSTATICO		18	LANTERNE LED		6							18
121A	R.SICILIANA (G.ROCCELLA)	LAMPEGG	LSTATICO		48	LANTERNE LED	2	8	6	4					18
122	C.SO CALATAFIMI/A.AMEDEO	LAMPEGG	LSTATICO	12		INCAND	2		4						
123	P.ZZA DELLA PACE	PEDONALE	MT4000	33		INCAND	3	1	7	4					
124	F.CRISPI/M.STABILE	PEDONALE	4012		24	LANTERNE LED		4	4	4					
125	FORO UMBERTO/KALSA	CICLO FISSO	ORIONE		57	LANTERNE LED	3	7	9	10					
126	R.NICOLETTI (ALT. B. MASBEL)	PEDONALE	4012	30		INCAND	2	4	6	4					
127	RESURREZIONE 48	PEDONALE	MP1	18		INCAND	2		4	2					
129	LANZA DI SCALEA (ALT.FAMILIA)	PEDONALE	MP1	36		INCAND	2	2	6	6					
130	LANZA DI SCALEA (EX FABBRICA IDEE)	PEDONALE	MP1	36		INCAND	2	2	6	6					
131	BORDONARO CIV.48	PEDONALE	MP1	18		INCAND	2		4	2					
132	R.NICOLETTI CIV.33	PEDONALE	MP1	30		INCAND	2	2	6	4					
133	C.SO DEI MILLE/XXVII MAGGIO	CICLO FISSO	ORIONE	51		INCAND	1	7	9	8					

ID	IMPIANTO	TIPO	REGOLATORE	LAMPADE INC. (n)	LANTERNELED (n)	TIPO LAMPADE	N PALI	N PALINE	3L VEIC	3L PED	2L PED	L CICL	L. OMINO	L. FRECCIA	L.GIALLA
134	LIBERTA' CIV.135	PEDONALE	4012		18	LANTERNE LED	1	1	4	2					
135	V.LE DEL FANTE (CARABINIERE)	PEDONALE	MP1-LED		18	LANTERNE LED	2		4	2					
137	CASTELLANA 143 (VILLAG OSPITALITA')	PEDONALE	MP1	30		INCAND	2	2	6	4					
138	CAPPELLO/DEI PICCIOTTI	CICLO FISSO	4012	66		INCAND	2	10	10	12					
139	PITRE'(VILLA GRIFOTTA)	PEDONALE	MP1	18		INCAND	2		4	2					
144	OLIMPO (CENTRO OLIMPO)	PEDONALE	MP1	30		INCAND	2	2	6	4					
145	P.ZZA INDIPENDENZA (PALAZZO ORLEANS)	PEDONALE	4012	15		INCAND	1	1	3	2					
146	R.SICILIANA (SMIA)	PEDONALE	4012		12	LANTERNE LED		2	2	2					
147	R.SICILIANA CIV.4560	PEDONALE	4012		15	LANTERNE LED	1	1	3	2					
148	C.SO CALATAFIMI 1083 (OSP.INGRASSIA)	PEDONALE	4012	18		INCAND	2		4	2					
149	MATER DOLOROSA CIV.159	PEDONALE	4012	18		INCAND	2		4	2					
150	OLIMPO CIV.18	PEDONALE	4012	30		INCAND	2	2	6	4					
151	ROCCELLA/MADONIA	LAMPEGG	4012	51		INCAND	3	5	9	8					
152	E.BASILE CIV.102 (D'ANGELO)	PEDONALE	4012	30		INCAND	2	2	6	4					
153	S.Lorenzo CIV.295	PEDONALE	4012	18		INCAND	2		4	2					
154	CALVI (CROCI)	PEDONALE	4012		15	LANTERNE LED	1	1	3	2					
155	POLIBIO/SANTOCANALE	CICLO FISSO	4012	48		INCAND	2	6	8	8					
156	ORETO (P.ORSI)	PEDONALE	4012	42		INCAND	2	4	8	6					
157	S.Lorenzo CIV.312 (MADDALENA)	PEDONALE	4012	18		INCAND	2		4	2					
158	PAPA SERGIO CIV.8	PEDONALE	4012	18		INCAND	2		4	2					
159	AUTONOMIA SICILIANA (ZAPPALA')	PEDONALE	4012	20		INCAND	2		4	2		2			
160	L.C.COLOMBO CV.520	PEDONALE	4012		18	LANTERNE LED	2		4	2					
162	PECORAINO VV.FF.	COMANDATO	4012	18		INCAND		6	6						
163	CONTE FEDERICO/CASSARO BONANNO	CICLO FISSO	4012	18		INCAND		8	6						
165	R.NICOLETTI CIV.9/11	PEDONALE	4012	30		INCAND	2	2	6	4					
166	MICHELANGELO CV.743	PEDONALE	4012	30		INCAND	2	2	6	4					
167	UGO LA MALFA CV.78	PEDONALE	4012	18		INCAND	2		4	2					
168	FALSOMIELE 12-22	ALTERNATO	4012		9	LANTERNE LED	1	1	3						
169	BENEDETTINI	PEDONALE	4012		12	LANTERNE LED		2	2	2					
170	R.SICILIANA (GIOE')	COMANDATO	4012	15		INCAND	1	1	5						
171	MESSINA MARINE CV.600	PEDONALE	4012	18		INCAND	2		4	2					
172	R.MARGHERITA DI SAVOIA CV.76	PEDONALE	4012	18		INCAND	2		4	2					
173	DE GASPERI/NEBRODI	CICLO FISSO	ORIONE		48	LANTERNE LED	4	4	8	8					
175	M.se VILLABIANCA/G. ALESSI	CICLO FISSO	ORIONE		97	LANTERNE LED	4	14	12	16		8	5		
176	STRASBURGO/FRANCIA	CICLO FISSO	ORIONE		39	LANTERNE LED	3	3	6	6			2	1	
177	STRASBURGO/ALDISIO	CICLO FISSO	ORIONE		38	LANTERNE LED	3	3	6	6			2		
178	PAPA SERGIO CIV.90	PEDONALE	4012	18		INCAND	2		4	2					
179	SAMMARTINO/MARCONI	CICLO FISSO	ORIONE		55	LANTERNE LED	3	5	9	8			4		
180	C.SO CALATAFIMI/PARUTA	CICLO FISSO	4040	49		INCAND	3	6	7	8			4		
182	MICHELANGELO 284	PEDONALE	4012	30		INCAND	2	2	6	4					
183	E.BASILE (PARCHEGGIO BASILE)	PEDONALE	4040		30	LANTERNE LED	2	2	6	4					
184	PAPA SERGIO I/CARD.M.RAMPOLLA	CICLO FISSO	4040	44		INCAND	3	4	8	6			2		
185	E.BASILE CIV.198	PEDONALE	4040		30	LANTERNE LED	2	2	6	4					
186	S.Lorenzo/SPADOLINI	CICLO FISSO	4012		32	LANTERNE LED		7	4	6			2		
187	LIBERTA' (CORDOVA)	PEDONALE	4012		15	LANTERNE LED	1	1	3	2					
155	155	155	154	2.337	3.711	155	304	696	1032	877	32	33	130	31	63



COMUNE DI PALERMO
AREA DEI LAVORI PUBBLICI E MANUTENZIONI
Ufficio Illuminazione Pubblica e impianti tecnologici

**AFFIDAMENTO DELLA GESTIONE DEGLI IMPIANTI DI PUBBLICA
ILLUMINAZIONE, DEGLI IMPIANTI ELETTRICI E TECNOLOGICI DEGLI
IMMOBILI DI PROPRIETÀ E O PERTINENZA COMUNALE**

A5 - CONSISTENZA IMPIANTI DI UBBLICA ILLUMINAZIONE – REV.1

Alimentazione			Denominazione Quadro e/o Cabina	Lampade																																																					
Numero	Tipo	Sistema		VM					SAP					Ioduri metallici					Ioduri Bruc. Ceram.			Fluorescent e lineare			Fluorescente compatta					Incan desc		Alogena					LED																				
				80 W	100 W	125 W	250 W	400 W	70 W	100 W	150 W	210 W	250 W	350 W	400 W	1000 W	1800 W	35 W	70 W	100 W	150 W	250 W	400 W	1000 W	1800 W	60 W	90 W	140 W	36 W	58 W	7 W	9 W	10 W	11 W	18 W	23 W	26 W	42 W	60 W	20 W	35 W	50 W	75 W	60 W	100 W	500 W	4 W	9 W	18 W	24 W	36 W	40 W	50 W	54 W	60 W	72 W	84 W
348	QD	Derivazione	Cavarretta piazza															9																																		9					
75	QD	Derivazione	Cavour Q1(lato Finanza)															15																																	21						
76	QD	Derivazione	Cavour Via (lato P.pe Scordia) Q2															26		3																															29						
77	QD	Derivazione	Cavour Via (lato Spinuzza) Q3															15																																	15						
78	QD	Derivazione	Cavur Via(lato Banca D'Italia) Q4															25																																	25						
352	QD	Derivazione	Cellini Benvenuto piazza															41																																	41						
322	QD	Derivazione	Celona															27																																	27						
79	QD	Derivazione	Cep deriv. interno cabina															110	24	125	33	9																												302							
80	QD	Derivazione	Cerda															2	10																															12							
200	QD	Derivazione	Ciaramonte-Porta di Mazzara Q.																																																4						
81	QD	Derivazione	Chiavettieri															59	20	2																													84								
293	QD	Derivazione	Chiesa Soledad - P.zza Vittoria																2	1																														3							
82	QD	Derivazione	Cilea Via civ,95																	2																															2						
2	CD	Derivazione	Coca Cola cabina der.																	151		54																												205							
83	QD	Derivazione	Cola Pesce Via															8																																9							
85	QD	Derivazione	Colomba																	1																														2							
430	QD	Derivazione	Colonia Marina QB																																															168							
86	QD	Derivazione	Colonna Marcantonio															19																															19								
87	QD	Derivazione	Conte Federico civ,236(Chiesa)																2	1																													3								
89	QD	Derivazione	Costa Andrea Via															13	1																															14							
443	QD	Derivazione	Crispi Francesco Sottopasso Q3																																																80						
421	QD	Derivazione	Cristoforo Colombo Lungomare Q5																																															91							
422	QD	Derivazione	Cristoforo Colombo-Barbarigo																																																						

Alimentazione			Denominazione Quadro e/o Cabina	Lampade																																																				
Numero	Tipo	Sistema		VM					SAP						Ioduri metallici						Ioduri Bruc. Ceram.			Fluorescent e lineare			Fluorescente compatta						Incan desc		Alogena						LED															
				80 W	100 W	125 W	250 W	400 W	70 W	100 W	150 W	210 W	250 W	350 W	400 W	1000 W	35 W	70 W	100 W	150 W	250 W	400 W	1000 W	1800 W	60 W	90 W	140 W	36 W	58 W	7 W	9 W	10 W	11 W	18 W	23 W	26 W	42 W	60 W	20 W	35 W	50 W	75 W	60 W	100 W	500 W	4 W	9 W	18 W	24 W	36 W	40 W	50 W	54 W	60 W	72 W	84 W
181	QD	Derivazione	Notarbartolo-Mattarella-N.Morello QD							56	54						7		2																																			119		
386	QD	Derivazione	NV22 Q1							25																																											25			
387	QD	Derivazione	NV22 Q2							20	19																																									167				
182	QD	Derivazione	Olivella P.zza							105	93	21	4																																					223						
183	QD	Derivazione	Onorato C. - C.C.P.P.							12	4	32																																							48					
414	QD	Derivazione	Oreto QD							56	2																																									162				
273	QD	Derivazione	Orlando V.E. P.zza (portici)							14	26	9																																							44					
274	QD	Derivazione	Orlando V.E. P.zza (sottopass.)							5																																										49				
167	QD	Derivazione	Orso Mario Corbino							95	7	3	1																																					5						
245	QD	Derivazione	P.pe Scordia-(Borgo Vecchio)							9																																									106					
184	QD	Derivazione	Paisiello Via							45	54																																							9						
4	CD	Derivazione	Palazzo Gamma Cabina der.							1																																									99					
363	QD	Derivazione	Pallavicino Villetta							5																																									8					
187	QD	Derivazione	Papa Giovanni XXIII							32		5																																							37					
417	QD	Derivazione	Papa Sergio-Rampolla-Massaia Q1																																																	94				
418	QD	Derivazione	Papa Sergio-Lualdi-Massaia Q2																																																	2	106			
419	QD	Derivazione	Papa Sergio-Pottino-Massaia Q3																																																	4	114			
381	QD	Derivazione	Parco Cassarà -Villa Forni								59	71	7	6																																				143						
385	QD	Derivazione	Parco Cassarà - Basile								86	21	22																																					180						
382	QD	Derivazione	Parco Cassarà -Anfiteatro									9	9																																							115				
384	QD	Derivazione	Parco Cassarà -Parcheggio Altofonte								45	23																																							68					
362	QD	Derivazione	Parlamento piazza								6			</																																										

Alimentazione			Denominazione Quadro e/o Cabina	Lampade																																															
Numero	Tipo	Sistema		VM					SAP					Ioduri metallici					Ioduri Bruc. Ceram.			Fluorescent e lineare			Fluorescente compatta					Incan desc		Alogena					LED														
				80 W	100 W	125 W	250 W	400 W	70 W	100 W	150 W	210 W	250 W	350 W	400 W	1000 W	1800 W	60 W	90 W	140 W	36 W	58 W	7 W	9 W	10 W	11 W	18 W	23 W	26 W	42 W	60 W	20 W	35 W	50 W	75 W	60 W	100 W	500 W	4 W	9 W	18 W	24 W	36 W	40 W	50 W	54 W	60 W	72 W	84 W	95 W	144 W
439	QD	Derivazione	Rotonda Viale Francia																																														11	36	47
220	QD	Derivazione	Ruggerone da Palermo																																														162		
221	QD	Derivazione	Rumore Giuseppe Via																																													7			
222	QD	Derivazione	S.Anna al Capo																																												9				
224	QD	Derivazione	S.Antonio alle Balate																																												41				
1	QD	Derivazione	S.Benedetto il Moro Croce																																													1			
304	QD	Derivazione	S.Carlo vicolo																																												8				
228	QD	Derivazione	S.Domenico Piazza																																												16				
230	QD	Derivazione	S.Domenico Savio scuola																																												3				
231	QD	Derivazione	S.Francesco di Paola Piazza																																												20				
233	QD	Derivazione	S.Giacomo la Marina																																												123				
234	QD	Derivazione	S.Lorenzo-La Purita'																																												3				
227	QD	Derivazione	S.Lorenzo-Villetta Trilussa																																												14				
237	QD	Derivazione	S.M.della Catenia																																												5				
236	QD	Derivazione	S.Maria del Piliero																																												115				
238	QD	Derivazione	S.Maria di Gesù																																												37				
240	QD	Derivazione	S.Oliva P.zza																																												13				
241	QD	Derivazione	S.Onofrio P.zza																																												1				
243	QD	Derivazione	S.Vito P.zza																																												2				
244	QD	Derivazione	Sacco e Vanzetti alt.chiesa																																												21				
38	QD	Derivazione	Saggittario Q																																												13				
209	QD	Derivazione	Salina via posteggio																																													16			
159	QD	Derivazione	Sammartino-Marconi-Villafran.QA																																													253			
373	QD	Derivazione	Santangelo parcheggio																																												6				
434	QD	Derivazione	Scalea-Circe QE		</td																																														

Alimentazione			Denominazione Quadro e/o Cabina	Lampade																																																			
Numero	Tipo	Sistema		VM					SAP					Ioduri metallici					Ioduri Bruc. Ceram.			Fluorescent e lineare			Fluorescente compatta					Incan desc	Alogena					LED										Totali									
				80 W	100 W	125 W	250 W	400 W	70 W	100 W	150 W	210 W	250 W	350 W	400 W	1000 W	35 W	70 W	100 W	150 W	250 W	400 W	1000 W	1800 W	60 W	90 W	140 W	36 W	58 W	7 W	9 W	10 W	11 W	18 W	23 W	26 W	42 W	60 W	20 W	35 W	50 W	75 W	60 W	100 W	500 W	4 W	9 W	18 W	24 W	36 W	40 W	50 W	54 W	60 W	72 W
279	QD	Derivazione	Verdura-Giachery QC						23 43																																						66								
280	QD	Derivazione	Vergini P.tta delle						33																																							33							
420	QD	Derivazione	Virgine Maria _Bordonaro Q4						4																																							2	118						
137	QD	Derivazione	Villa Rosato						5 19 5																																							29							
305	QD	Derivazione	Villaermosa Q1						32 22																																							250							
310	QD	Derivazione	Villagrazia B.go Olivia						7 51 1																																							59							
281	QD	Derivazione	Villagrazia Ponte Corleone						1																																							1							
307	QD	Derivazione	Villena (Quattro Canti)																																													42							
179	QD	Derivazione	Visconti Antonino villa(ex Niscemi Villa)																																													17							
283	QD	Derivazione	Vittorio Eman.(Maqueda-P.zza Vittoria)						1 6 27 2 2																																							43							
287	QD	Derivazione	Vittorio Emanuele (Marina-Roma)						15 2																																							16							
289	QD	Derivazione	Vittorio Emanuele (Marotta)						6 6 1 1																																							14							
291	QD	Derivazione	Vittorio Emanuele 254(Roma-Maqueda)						1 10																																							12							
284	QD	Derivazione	Vittorio Emanuele 273(Roma-Maqueda)						12																																							12							
290	QD	Derivazione	Vittorio Emanuele(civ.373 coll.Giusino)						7																																							8							
292	QD	Derivazione	Vittorio Emanuele(civ.48 P.zza Marina)						6																																							6							
286	QD	Derivazione	Vittorio Emanuele(Ist.Nautico-P.Salvo)						4 13 5																																							22							
288	QD	Derivazione	Vittorio Emanuele(P.Nuova-P.zza Vitt.)						28																																							78							
285	QD	Derivazione	Vittorio Emanuele(Roma-Porto S.)						21																																							21							
294	QD	Derivazione	Vittorio Veneto piazza						10																																							12							
357	QD	Derivazione	Volta Alessandro via						4 4 6																												</td																		

Aggiornamento della consistenza con nuovi punti luce a LED "Agenda Urbana"

Lampade																																				Totali																			
VM					SAP					Ioduri metallici					Ioduri Bruc. Ceram.			Fluorescent e lineare			Fluorescente compatta					Incan desc		Alogena					LED							Totali															
80 W	100 W	125 W	250 W	400 W	70 W	100 W	150 W	210 W	250 W	350 W	400 W	1000 W	35 W	70 W	100 W	150 W	250 W	400 W	1000 W	1800 W	60 W	90 W	140 W	36 W	58 W	7 W	9 W	10 W	11 W	18 W	23 W	26 W	42 W	60 W	20 W	35 W	50 W	75 W	60 W	100 W	500 W	4 W	9 W	18 W	24 W	36 W	40 W	50 W	54 W	60 W	72 W	84 W	101 W	144 W	187 W
12	16	6.305	5.534	2.656	3.360	3.207	3.538	184	3.230	63	652	1.050	80	515	214	218	6	2	872	753	1.551	388	280	101	368	21	16	27	236	94	84	138	2	50	106	48	32	4	4	79	206	185	1.552	659	1.335	508	31	652	2.168	478	11	46.378			



COMUNE DI PALERMO
AREA DEI LAVORI PUBBLICI E MANUTENZIONI
Ufficio Illuminazione Pubblica e impianti tecnologici

**AFFIDAMENTO DELLA GESTIONE DEGLI IMPIANTI DI PUBBLICA
ILLUMINAZIONE, DEGLI IMPIANTI ELETTRICI E TECNOLOGICI DEGLI
IMMOBILI DI PROPRIETÀ E O PERTINENZA COMUNALE**

A6 - Modello autorizzazione e scheda Intervento

N.ro di protocollo _____ del _____

Fornitore
Indirizzo, N° civico
Cap Città
N° tel.
N° fax

MODELLO AUTORIZZAZIONE INTERVENTO
manutenzione straordinaria

Il sottoscritto _____
per l'Amministrazione _____ (C.F. _____)
Direzione/Dipartimento/Altro _____
Con sede in _____
Via _____
Tel. _____ / fax _____ / e-mail _____

di seguito la *Amministrazione Contraente*

premesso

- a) che in data _____ l'Amministrazione ha sottoscritto il Contratto n. _____ Rep. _____ con _____ per _____
- b) che (nel caso di intervento di manutenzione straordinaria), in riferimento alla scheda intervento n... del.../.../...., il costo dell'intervento di manutenzione straordinaria (al netto dell'IVA) è di Euro (al netto dell'IVA), le cui specifiche tecniche (modalità, tempi, ecc.) ed economiche sono dettagliate nei seguenti allegati :
 - Relazione Tecnica
 - altri allegati...
- c) che le attività verranno effettuate a partire dalla data _____ ed avranno termine entro la data _____;
- d) altro...

AUTORIZZA

l'esecuzione dell'intervento di:

Luogo _____ Data ____/____/____

per l'Amministrazione _____

N.ro di protocollo _____ del _____

Amministrazione
Direzione/Dipartimento/Altro
C.F.
Con sede in
Via
N° tel.
N° fax
e-mail

SCHEDA INTERVENTO
manutenzione straordinaria

Il sottoscritto _____
per il Fornitore _____ (C.F./ P.IVA _____)
Indirizzo: Via _____
Cap _____ Città _____
Tel. _____ /fax _____ /e-mail _____

premesso

- a) che in data _____ l'Amministrazione ha sottoscritto il Contratto n. _____ Rep. _____ con _____ per _____
- b) che in data _____ a seguito di segnalazione/richiesta effettuata dagli utenti (nel rispetto dei livelli di autorizzazione), ovvero dall'Amministrazione ovvero a seguito di segnalazione/proposta dell'Assuntore: Il Fornitore ha prodotto la suddetta scheda valutando la necessità di effettuare l'intervento di seguito indicato.

comunica

- che la prestazione dell'attività/intervento consiste in: _____
- _____
- che le attività:

- verranno iniziate entro _____ giorni solari a partire dalla data di accettazione del relativo documento di "Autorizzazione Intervento" e dureranno _____ giorni (lavorativi/solari);
 - inizieranno il giorno _____ e termineranno il giorno _____ giorni solari a partire dalla data di inizio dell'Intervento;
- che, nel caso di intervento di manutenzione straordinaria, il costo dell'intervento (al netto dell'IVA) è pari a Euro _____ ed è ricompreso:
le cui specifiche tecniche (modalità, tempi, ecc.) ed economiche sono dettagliate nei seguenti allegati :
 - Relazione Tecnica
 - altri allegati...

Luogo_____ Data____/____/_____

per il Fornitore _____



COMUNE DI PALERMO
AREA DEI LAVORI PUBBLICI E MANUTENZIONI
Ufficio Illuminazione Pubblica e impianti tecnologici

**AFFIDAMENTO DELLA GESTIONE DEGLI IMPIANTI DI PUBBLICA
ILLUMINAZIONE, DEGLI IMPIANTI ELETTRICI E TECNOLOGICI DEGLI
IMMOBILI DI PROPRIETÀ E O PERTINENZA COMUNALE**

A7 - Relazione Tecnica Interventi

RELAZIONE TECNICA INTERVENTI

La Relazione Tecnica degli Interventi contiene i dati e le informazioni tecniche ed economiche indispensabili a definire la necessità, l'opportunità ed i vantaggi nell'esecuzione di interventi di manutenzione straordinaria riguardanti i sistemi edificio-impianto oggetto del Contratto.

La Relazione Tecnica degli Interventi è prodotta dal Fornitore durante l'esecuzione del contratto (allegata alla Scheda Intervento).

Tale relazione contiene al minimo le informazioni relative a:

- A. Modalità di analisi e reporting dei dati;
- B. Descrizione degli Interventi di Manutenzione Straordinaria, articolata in:
 - B.1 Prospetto di Sintesi intervento di Manutenzione Straordinaria;
 - B.2 Relazione Dettagliata.

Gli interventi di manutenzione straordinaria che comportano una ottimizzazione dei consumi energetici debbono essere descritti come interventi di Riqualificazione Energetica.

In particolare la relazione deve comprendere al minimo:

- a) descrizione tecnica dello stato di fatto ed individuazione delle relative criticità energetiche, tecniche, funzionali, strutturali, ambientali e di sicurezza;
- b) descrizione dell'intervento ed illustrazione dettagliata delle opere previste;
- c) presentazione di elaborati grafici, schemi funzionali, piante e planimetrie, ecc.;
- d) presentazione del computo metrico (computo metrico estimativo per gli interventi di manutenzione straordinaria) dell'intervento previsto;
- e) presentazione di schede tecniche e materiale illustrativo dei materiali utilizzati nell'intervento (con particolare riferimento alle macchine);
- f) programmazione dettagliata dell'intervento con indicazione delle modalità e dei tempi di esecuzione;
- g) quant'altro ritenuto necessario.

Tutti gli oneri, a partire dalla predisposizione del progetto, l'attuazione del medesimo finanche la fase di collaudo e certificazione del risparmio sono ricompresi nel canone; a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo essi comprendono:

- a) oneri per opere edili o, più genericamente, assistenze murarie, elettriche, meccaniche ecc.;
- b) oneri per allacciamento alle reti di distribuzione di gas naturale (metano), acqua, energia elettrica, compresi eventuali oneri per cabine di riduzione di pressione e contatori;
- c) oneri collegati all'ottenimento di tutte le autorizzazioni (preliminari, avvio dei lavori, collaudo e certificazione), compresa la stesura di elaborati grafici o di calcolo e il pagamento di prestazioni agli Enti preposti;
- d) oneri di progettazione, direzione lavori, sicurezza, assistenza in cantiere e collaudo;
- e) oneri di realizzazione dell'intervento compreso il trasporto e smaltimento dei rifiuti.

Il Fornitore deve tener conto, pertanto, di tutti gli oneri necessari all'esecuzione degli interventi di cui sopra con il sistema così detto "chiavi in mano", nonché gli oneri accessori consegnando gli impianti, su cui intende intervenire, funzionanti e corredati di tutte le autorizzazioni legislative del caso.

A. MODALITA' DI ANALISI E REPORTING DEI DATI

Il Fornitore dovrà indicare al minimo quanto segue:

- informazioni relative ai sopralluoghi (data di effettuazione, risorse utilizzate e relativa qualifica, nominativi di eventuali incaricati della Amministrazione Contraente);
- descrizione della metodologia di rilievo, raccolta e analisi dei dati (compresa strumentazione utilizzata);
- indicazione dei dati raccolti e riferimento alle fonti;
- descrizione degli esiti derivanti dall'analisi dei dati (report grafici e tabellari, ad esempio sugli utilizzi/costi energetici per tipo di fonte, sull'andamento temporale dei dati al fine di evidenziare trend, comportamenti stagionali, condizioni di picco, ecc.);
- descrizione delle eventuali criticità individuate nel sistema edificio-impianto;
- descrizione delle strategie per il risparmio energetico da attuare mediante gli interventi di riqualificazione proposti e descritti.

I dati e le relative analisi, di cui al precedente punto elenco, dovranno essere riportati per ciascuno dei sistemi edificio-impianto.

B. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA

La descrizione di ciascun intervento proposto deve essere articolata nel "Prospetto di Sintesi" e nella "Relazione Dettagliata", al fine di riportare tutte le informazioni necessarie alla descrizione dell'intervento proposto sia dal punto di vista tecnico che economico.

B.1 PROSPETTO DI SINTESI

Il Fornitore indica per ciascun intervento le informazioni principali all'interno del "Prospetto di Sintesi intervento di manutenzione straordinaria", illustrate a titolo esemplificativo e non esaustivo nella tabella sottostante:

PROSPETTO DI SINTESI: intervento di Manutenzione Straordinaria		
Voce	U.M.	Campo libero
Codice e Denominazione intervento	-	
Impianto oggetto d'intervento e riferimento al Servizio in Convenzione	-	
Eventuale non conformità funzionale e/o normativa riscontrata	-	

PROSPETTO DI SINTESI: intervento di Manutenzione Straordinaria		
Descrizione Intervento		
Priorità Intervento	-	
Tipologia intervento	-	✓ Adeguamento normativo
		✓ Sostituzione per fine ciclo di vita
		✓ Altro...
“Ci”: Costo dell’intervento (*)	Euro	
Tempi di realizzazione dell’intervento	n. Giorni	
	Data inizio	
	Data Fine	
Vita utile dell’intervento	Anni	
Altre informazioni...		

(*) il valore economico computato rappresenta la spesa sostenibile omnicomprensiva di tutti gli oneri (lavori, componenti impiantistiche, ottenimento di certificazioni ecc...) ad esclusione dell’IVA.

B.2 RELAZIONE DETTAGLIATA

Nella relazione dettagliata il Fornitore deve riportare, al minimo, quanto specificato di seguito:

B.2.1 Descrizione dettagliata dell’intervento: il Fornitore deve descrivere la tipologia di intervento in modo completo ed esaustivo, ed in particolare:

- motivare la causa che ha determinato la necessità dell’intervento proposto anche in relazione alle risultanze del sopralluoghi (ad esempio se adeguamento normativo, sostituzione per fine ciclo di vita, ecc.);
- indicare il livello di priorità dell’intervento, da valutare sulla base delle criticità emerse e sul livello di gravità delle stesse, giustificando in modo esaustivo tale valutazione;
- specificare, in relazione alla tipologia dell’intervento, le principali caratteristiche tecniche dello stesso;
- indicare la tipologia e le caratteristiche tecniche e funzionali di tutti i componenti tecnici, dei materiali e dei prodotti che si intende utilizzare, motivando in modo esaustivo la scelta degli stessi;
- indicare le eventuali nuove modalità di uso e manutenzione dei nuovi impianti e/o componenti;
- indicare i tempi di realizzazione dell’intervento e la vita utile dello stesso (cronoprogramma);
- altro...

B.2.2 Consistenze: il Fornitore deve specificare l’estensione delle superfici (e/o parti di immobile) interessate dall’intervento proposto.

B.2.3 Attività di riferimento: il Fornitore deve riportare l’albero delle attività specifiche relative all’esecuzione dell’intervento proposto.

B.2.4 Sezione economica devono essere riportati i dati economici relativi allo specifico intervento.



COMUNE DI PALERMO
AREA DEI LAVORI PUBBLICI E MANUTENZIONI
Ufficio Illuminazione Pubblica e impianti tecnologici

**AFFIDAMENTO DELLA GESTIONE DEGLI IMPIANTI DI PUBBLICA
ILLUMINAZIONE, DEGLI IMPIANTI ELETTRICI E TECNOLOGICI DEGLI
IMMOBILI DI PROPRIETÀ E O PERTINENZA COMUNALE**

**B - CAPITOLATO TECNICO PRESTAZIONALE PER LA GESTIONE E MANUTENZIONE
DEGLI IMPIANTI ELETTRICI E TECNOLOGICI E DEI SERVIZI CONNESSI PER GLI
IMMOBILI DI PROPRIETA' E/O PERTINENZA DEL COMUNE DI PALERMO. – REV.1**

Sommario

1.	PREMESSA	5
2.	Definizioni.....	5
2.1.	Definizioni Generali.....	5
3.	CARATTERISTICHE DELL'AFFIDAMENTO DELLA GESTIONE DEGLI IMPIANTI ELETTRICI E TECNOLOGICI	7
3.1.	Oggetto	7
4.	GESTIONE, CONDUZIONE E MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DEGLI IMPIANTI.....	7
4.1.	Gestione e Conduzione degli impianti	8
4.1.1.	Gestione e Conduzione degli impianti per la climatizzazione invernale, integrati alla Climatizzazione Invernale e a pompa di calore elettrica per la Climatizzazione invernale (Servizio Energia) 8	
4.1.2.	Gestione e Conduzione degli impianti per la climatizzazione estiva	10
4.1.3.	Gestione e Conduzione degli impianti elettrici	10
4.1.4.	Gestione e Conduzione degli impianti antincendio.....	11
4.1.5.	Gestione e Conduzione degli impianti di sicurezza e controllo accessi	12
4.2.	Manutenzione Ordinaria impianti.....	13
4.2.1.	Manutenzione Preventiva	15
4.2.2.	Programma di Manutenzione	15
4.2.3.	Manutenzione Correttiva a Guasto.....	16
4.3.	Manutenzione Straordinaria	16
4.4.	Reperibilità e Pronto Intervento	18
4.5.	Amianto e rifiuti	18
4.6.	Terzo Responsabile per gli impianti termici	19
4.7.	Terzo Responsabile per gli impianti di Climatizzazione Estiva.....	20
4.8.	Riconsegna degli impianti	21
5.	SERVIZI DI GOVERNO	21
5.1.	Sistema Informativo	21
5.1.1.	Requisiti funzionali del Sistema Informativo	22
5.1.2.	Implementazione e gestione del Sistema Informativo.....	24
5.2.	Call Center.....	24
5.2.1.	Gestione delle chiamate.....	24
5.2.2.	Tracking richieste	26
5.3.	Anagrafica Tecnica.....	27
5.3.1.	Tempi di consegna.....	28
5.3.2.	Acquisizione dati	28
5.3.3.	Rilievo e censimento degli elementi tecnici	29
5.3.4.	Restituzione informatica dei dati grafici ed alfanumerici.....	29
5.3.5.	Gestione dell'Anagrafica Tecnica	31

5.4.	Programmazione e Controllo Operativo.....	31
5.4.1.	Programma di Manutenzione	31
5.4.2.	Programma Operativo degli Interventi	31
5.4.3.	Verbale di Controllo	32
6.	REMUNERAZIONE DELL'AFFIDAMENTO	34
6.1.	Canone.....	34
6.2.	Modalità di Rendicontazione e Fatturazione del Canone	34
6.3.	Prezziari e listini di riferimneto.....	34
6.4.	Revisione del canone.....	35
7.	PENALI.....	35
7.1.	Penali per inadempienze nel Processo di esecuzione del Contratto	35
7.2.	Penali Prestazionali	35

Appendice 1 – Schede attività – Impianti Climatizzazione invernale ed estiva ed Impianti elettrici, impianti antincendio e Sicurezza e controllo accessi.

Appendice 2 – Modello Autorizzazione e Scheda intervento

Appendice 3 – Calcolo del canone degli impianti di climatizzazione invernale ed estiva

Appendice 4 – Calcolo del canone degli impianti elettrici

Appendice 5 – Calcolo del canone degli impianti antincendio e di sicurezza

1. PREMESSA

Il presente Capitolato tecnico prestazionale di seguito denominato “Capitolato” disciplina gli aspetti tecnico-prestazionali relativi alla gestione e manutenzione degli impianti elettrici e tecnologici e dei servizi connessi per gli immobili di proprietà e/o pertinenza del Comune di Palermo.

Il Servizio affidato consiste nella gestione, conduzione e manutenzione degli impianti di climatizzazione estiva ed invernale, nonché degli impianti elettrici negli edifici di proprietà e/o pertinenza del Comune di Palermo, compresa l’assunzione del ruolo di Terzo Responsabile.

2. Definizioni

2.1. Definizioni Generali

Le seguenti tabelle riportano i termini maggiormente utilizzati nel presente Capitolato tecnico e le relative definizioni di carattere generale.

TERMINI	DEFINIZIONI
Amministrazione contraente o Amministrazione	L’Ente locale, rappresentato dal Comune di Palermo, che richiede le prestazioni oggetto del presente Capitolato Tecnico e del contratto di gestione degli impianti elettrici e tecnologici e dei servizi connessi per gli immobili di proprietà e/o pertinenza del Comune di Palermo.
Fornitore	Il soggetto che stipula con l’Amministrazione comunale il Contratto
Giorno	Si intende giorno solare, salvo non sia diversamente specificato (ad esempio: giorno lavorativo)
Giorno lavorativo	Da lunedì a venerdì, esclusi sabato e festivi
Trimestre di Riferimento	I trimestri di riferimento sono: 1 gennaio - 31 marzo; 1 aprile - 30 giugno; 1 luglio – 30 settembre; 1 ottobre - 31 dicembre. I trimestri di riferimento si intendono numerati progressivamente, a partire dalla data di attivazione del Servizio fino al termine di validità del contratto

TERMINI	DEFINIZIONI
Componente Tecnologica	Ogni parte impiantistica suddivisibile in subcomponenti o apparecchiature
Gradi Giorno	La somma, estesa a tutti i giorni di un periodo annuale convenzionale di riscaldamento, delle sole differenze positive giornaliere tra la temperatura dell’ambiente, convenzionalmente fissata a 20 °C, e la temperatura media esterna giornaliera (cfr. art. 1 comma 1, lettera z) del D.P.R. 412/93 e s.m.i.)
Impianto di Climatizzazione Invernale (o Impianto Termico)	L’impianto tecnologico destinato alla climatizzazione invernale degli ambienti di ogni singolo Luogo di Fornitura, con o senza produzione di acqua calda per usi diversi dalla climatizzazione invernale, comprendente i sistemi di produzione, distribuzione, emissione e regolazione del calore
Impianti Termici integrati alla	Gli impianti, dotati di sistemi di produzione dedicati o che condividono i sistemi di produzione degli impianti destinati alla Climatizzazione Invernale, atti alla

Climatizzazione Invernale		produzione di fluidi caldi utilizzati per scopi diversi dalla Climatizzazione Invernale e l'impianto Idrico-Sanitario. Si intendono come "fluidi caldi": l'acqua calda sanitaria, l'acqua surrscaldata ed il vapore e pertanto
Impianto di Climatizzazione Estiva		L'impianto tecnologico destinato alla climatizzazione estiva degli ambienti di ogni singolo Luogo di Fornitura comprendente i sistemi di produzione, distribuzione, emissione e regolazione
Impianto elettrico		Gli impianti elettrici di media e bassa tensione, di distribuzione forza motrice ed illuminazione normale e di emergenza
Luogo di Fornitura		L'edificio, o porzione di esso presso il quale il Fornitore esegue la prestazione oggetto del Servizio, indicatagli dalla Amministrazione Contraente
Sistema impianto	edificio-	L'edificio, o porzione di esso presso il quale il Fornitore esegue la prestazione oggetto del Servizio, indicatagli dalla Amministrazione Contraente nell'Ordinativo Principale di Fornitura. Nello specifico è un sistema costituito dalle strutture edilizie esterne che delimitano uno spazio di volume definito, dalle strutture interne che ripartiscono detto volume e da tutti gli impianti e dispositivi tecnologici (sistema di produzione, distribuzione, emissione, regolazione, ecc.) che si trovano stabilmente al suo interno. La superficie esterna che delimita un edificio può confinare con tutti o alcuni di questi elementi: l'ambiente esterno, il terreno, altri edifici; il termine può riferirsi a un intero edificio ovvero a parti di edificio progettate o ristrutturate per essere utilizzate come unità immobiliari a sé stanti
Stagione Raffrescamento	di	Periodo in cui l'impianto di climatizzazione estiva e/o di raffrescamento è in funzione
Stagione termica o di Riscaldamento	o di	Periodo annuale di funzionamento degli impianti termici nel rispetto dei limiti previsti per l'esercizio degli Impianti Termici dall'art. 9 del DPR 412/93 e s.m.i.. La stagione termica interviene su due anni solari successivi, essendo funzione della zona climatica, iniziando in autunno e terminando in primavera. In un anno solare (1 gennaio – 31 dicembre), sono presenti due parti di stagioni termiche differenti.
Superficie dell'edificio	netta	La superficie netta è la superficie utile calcolata sottraendo dalla superficie linda la superficie occupata dallo spessore dei muri esterni ed interni compresi nel perimetro dell'edificio
Temperatura Richiesta (Temperatura Ambiente)		La temperatura interna richiesta dall'Amministrazione per ciascun Luogo di Fornitura, nei limiti di cui all'art. 4 del D.P.R. 412/93 e s.m.i. e di cui al paragrafo 6.1.1.
Volume lordo dell'immobile	lordo	È il volume determinato dall'area di sedime dell'immobile per l'altezza linda
Canone		Corrispettivo economico con cui è remunerata la prestazione oggetto del presente Capitolato Tecnico.

3. CARATTERISTICHE DELL'AFFIDAMENTO DELLA GESTIONE DEGLI IMPIANTI ELETTRICI E TECNOLOGICI

3.1. Oggetto

Oggetto dell'affidamento è la gestione, conduzione e manutenzione degli impianti di climatizzazione invernale e termici integrati ed i servizi connessi per la gestione, conduzione e manutenzione degli impianti di climatizzazione estiva e degli impianti elettrici, compresa l'assunzione del ruolo di Terzo Responsabile, da eseguirsi negli edifici in uso, a qualsiasi titolo, all'Amministrazione comunale di Palermo di seguito "l'Amministrazione".

In particolare l'Amministrazione dovrà fruire, attraverso il pagamento di un canone forfettario e di un eventuale importo extra-canone per la manutenzione straordinaria, delle seguenti attività :

- gestione, conduzione e manutenzione ordinaria e straordinaria degli Impianti per la Climatizzazione Invernale, ivi compresa l'assunzione del ruolo di Terzo Responsabile;
- gestione, conduzione e manutenzione ordinaria e straordinaria degli Impianti Termici integrati alla Climatizzazione Invernale atti alla produzione di fluidi caldi (impianti di produzione Acqua Calda Sanitaria, Acqua Surriscaldata e Vapore e impianto Idrico-Sanitario).
- gestione, conduzione e manutenzione ordinaria e straordinaria degli Impianti di Climatizzazione Estiva, compresa l'assunzione del ruolo di Terzo Responsabile e degli Impianti Elettrici.
- gestione, conduzione e manutenzione ordinaria e straordinaria degli Antincendio
- gestione , conduzione e manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti di sicurezza e controllo accessi

Il Fornitore, inoltre, compreso nel canone delle suddette attività, deve eseguire:

- implementazione, gestione e manutenzione del Sistema Informativo;
- implementazione e gestione del Call Center;
- costituzione e gestione dell'Anagrafica Tecnica;
- programmazione e controllo operativo.

4. GESTIONE, CONDUZIONE E MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DEGLI IMPIANTI

Per tutta la durata del Contratto, il Fornitore è responsabile della corretta gestione, conduzione e manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti oggetto dei servizi attivati dall'Amministrazione, al fine di:

- ottemperare alle disposizioni imposte dalla normativa tempo per tempo vigente e dal presente Capitolato e relative Appendici;
- condurre gli impianti e le relative apparecchiature (di produzione, distribuzione, regolazione ed emissione dell'energia) che l'Amministrazione affida al Fornitore (e/o che il Fornitore installa durante la gestione contrattuale) al fine del raggiungimento e del rispetto dei parametri di funzionamento e di comfort richiesti dall'Amministrazione;
- mantenere in esercizio e in buono stato di funzionamento gli impianti e le relative apparecchiature e garantirne le condizioni di sicurezza;
- assicurare che gli impianti e le relative apparecchiature mantengano le caratteristiche e le condizioni di funzionamento atte a produrre le prestazioni richieste;
- garantire la totale salvaguardia degli impianti e delle relative apparecchiature presi in consegna dall'Amministrazione;

- assistenza documentale nel corso di Conferenze dei servizi e per la gestione delle interferenze degli impianti in gestione richiesta da altri Enti e/o Società;
- informatizzazione del sistema mediante la redazione di mappe grafiche interattive e anagrafica tecnica;
- assistenza tecnica richiesta da soggetti terzi per la pianificazione di interventi sugli impianti in gestione;
- il trasporto dei tecnici dell'Amministrazione Contraente per i sopralluoghi in contraddittorio previsti per l'espletamento delle prestazioni di cui al presente Capitolato Tecnico;

4.1. Gestione e Conduzione degli impianti

La gestione e conduzione degli impianti, remunerata all'interno della componente prevista nel canone, riguarda tutte le attività da svolgersi nel rispetto delle normative vigenti e delle norme di buona tecnica. In particolare, l'attività di gestione e conduzione consiste:

- nella messa e tenuta in esercizio degli impianti oggetto dei Servizi attivati nonché nel mantenimento in efficienza degli stessi;
- nel sovrintendere al normale funzionamento degli impianti tecnologici al fine di garantire i livelli prestazionali previsti;
- nel provvedere allo sgombero ed al trasporto alle pubbliche discariche dei rifiuti provenienti dalle pulizie (comprese fuliggin e depositi) e dalle riparazioni effettuate alle apparecchiature installate con particolare attenzione alla possibile presenza di amianto da trattare secondo la cogente normativa;
- nel conservare la documentazione necessaria a provare il rispetto delle normative.

La gestione e la conduzione degli impianti deve essere effettuata con personale qualificato o con personale professionalmente abilitato, secondo quanto richiesto dalla normativa tempo per tempo e attività per attività vigente.

Il mancato rispetto degli obiettivi, dei tempi, dei parametri, ecc..., richiesti nel presente Capitolato comporterà l'applicazione delle penali di cui al presente Capitolato.

4.1.1. Gestione e Conduzione degli impianti per la climatizzazione invernale, integrità alla Climatizzazione Invernale e a pompa di calore elettrica per la Climatizzazione invernale (Servizio Energia)

Il Fornitore è obbligato a mantenere in esercizio gli impianti attraverso la gestione e conduzione di tutte le centrali, sottocentrali, le reti di distribuzione dei fluidi e le apparecchiature di scambio, di spina e di regolazione, nonché gli elementi terminali, ed effettuare un continuo controllo delle conformità di tutti i parametri funzionali degli stessi, affinché essi forniscano le prestazioni previste dal presente Capitolato.

L'esercizio, la conduzione e la vigilanza delle Centrali Termiche per la climatizzazione invernale deve avvenire conformemente agli artt. 3 e 4 del D.P.R. n. 412/1993 e al D.lgs. n. 192/2005 e s.m.i. e dal D.lgs. n.4 del 16 gennaio 2008 e dal D.P.R. 74/13 e s.m.i. oltre che a quanto previsto dalla normativa vigente in materia di impianti alimentati con combustibili gassosi, liquidi e solidi.

Durante l'esercizio, la combustione delle caldaie deve tendere al migliore rendimento e comunque nel pieno rispetto dei valori limite di emissione stabiliti dalla normativa vigente in materia, emanata ed emananda, per i vari tipi di combustibili impiegati.

Il Fornitore ha inoltre l'onere, compreso nel canone, di provvedere eventualmente all'ottenimento ed al rinnovo delle necessarie dichiarazioni di conformità (ad esempio: Certificato Prevenzione Incendi rilasciato dai Vigili del Fuoco, Libretto di impianto centrale rilasciato dall'ISPESL per gli apparecchi di sicurezza ed a pressione, ecc.). La relativa documentazione di conformità costituirà parte integrante del nuovo Libretto di impianto per la Climatizzazione nel rispetto delle vigenti norme in materia di sicurezza, uso razionale dell'energia e salvaguardia dell'ambiente.

Le attività che il Fornitore deve eseguire, a titolo esemplificativo e non esaustivo, sono le seguenti:

- assunzione del ruolo di “Terzo Responsabile”;
- procedere all’affissione di apposito cartello con gli orari di funzionamento dell’Impianto per la Climatizzazione Invernale e con l’indicazione del “Terzo Responsabile”;
- predisporre l’avviamento e l’accensione delle apparecchiature e della Centrale Termica; il Fornitore sarà tenuto a predisporre gli impianti ogni anno per l’avviamento, provvedendo pertanto allo svolgimento di tutte le opere necessarie. Esso è tenuto ad effettuare una prova a caldo dell’impianto i cui risultati dovranno essere trascritti nei libretti di centrale. In particolare la prova a caldo degli impianti termici dovrà avere una durata minima di 4 ore, con la messa in funzione di tutte le apparecchiature installate nelle centrali termiche e nelle sottostazioni compreso i sistemi di regolazione e controllo. Il Fornitore dovrà comunicare all’Amministrazione la data di effettuazione delle prove suddette con congruo preavviso concordato con l’Amministrazione. Eventuali disfunzioni rilevate nel corso delle prove, che potrebbero pregiudicare il buon andamento della gestione o comunque ritardare l’inizio, dovranno essere immediatamente segnalate per iscritto all’Amministrazione;
- predisporre l’avviamento e l’accensione delle apparecchiature degli impianti termici autonomi (come definiti nel D.P.R. 412/93); il Fornitore sarà tenuto a predisporre gli impianti ogni anno per l’avviamento, provvedendo pertanto allo svolgimento di tutte le opere necessarie. Esso è tenuto alla verifica di tutte le apparecchiature facenti parte dell’impianto termico autonomo compreso i sistemi di regolazione e controllo. Eventuali disfunzioni rilevate nel corso delle prove, che potrebbero pregiudicare il buon andamento della gestione o comunque ritardare l’inizio, dovranno essere immediatamente segnalate per iscritto all’Amministrazione;
- predisporre l’ottimale funzionamento e la miglior gestione della centrale termica, valutando, individuando e conseguentemente programmando tempi e modalità di funzionamento di ogni componente della stessa;
- effettuare la sorveglianza tecnica della Centrale Termica e degli impianti termici autonomi;
- predisporre la messa a riposo delle apparecchiature da effettuarsi alla fine della Stagione di Riscaldamento;
- predisporre lo spegnimento od arresto della Centrale Termica e degli impianti termici autonomi;
- provvedere alla pulizia stagionale dei locali della centrale termica e del deposito per i combustibili, inclusi eventuali pozzi perdenti, nonché la pulizia interna ed esterna, l’ispezione ed il controllo dei serbatoi. La pulizia stagionale deve essere ultimata al più tardi entro il secondo mese successivo all’ultimo giorno di riscaldamento. In modo particolare, al termine del contratto, il Fornitore deve riportare sul Libretto di Centrale il valore volumetrico e/o il peso di giacenza serbatoi/depositi dei combustibili;
- provvedere alla pulizia dei locali (compresi sottotetti) nelle adiacenze delle apparecchiature inerenti l’impianto;
- mantenere funzionanti i depuratori d’acqua, con fornitura e ripristino di sali e resine. La durezza dell’acqua deve essere mantenuta entro i limiti prescritti dal costruttore delle caldaie e scambiatori e/o dal progettista dell’impianto e dalla normativa tempo per tempo vigente;
- assicurare il controllo, il mantenimento e/o il ripristino delle condizioni di illuminazione e di sicurezza di scale, passerelle e percorsi di accesso in generale ai sottotetti o locali in cui sono ubicati i vasi di espansione o altre apparecchiature inerenti l’impianto;
- dotare ciascuna Centrale Termica di apposita cassetta metallica o plastica pesante con portello in vetro infrangibile o plexiglas, impenetrabile alla polvere e dotata di serratura a cricchetto, adatta a contenere e conservare il Libretto di Centrale, gli schemi, le omologazioni e la restante documentazione relativa agli impianti;
- ripristinare, completare e mantenere la cartellonistica obbligatoria relativa agli impianti;
- adottare ogni accorgimento atto a preservare gli impianti dai pericoli di gelo, ivi compreso il funzionamento dell’Impianto nel cosiddetto “regime di antigelo”. Eventuali inconvenienti causati dal gelo devono essere prontamente rimossi e riparati dal Fornitore, fatto salvo il risarcimento di tutti i danni che ne fossero derivati;

- prevedere, per tutte le apparecchiature che dispongono di una riserva (ad esempio le pompe di circolazione) o per le quali è prevista una sequenza di accensione, l'alternanza dell'apparecchiatura in servizio o della sequenza di accensione.

4.1.2. Gestione e Conduzione degli impianti per la climatizzazione estiva

Il Fornitore è obbligato a mantenere in esercizio gli impianti attraverso la gestione e conduzione di tutte le centrali, sottocentrali, le reti di distribuzione dei fluidi e le apparecchiature di scambio, di spina e di regolazione poste nelle centrali nonché gli elementi terminali. Inoltre il Fornitore è tenuto ad effettuare un continuo controllo delle conformità di tutti i parametri funzionali degli stessi, affinché essi forniscano le prestazioni previste dal presente Capitolato Tecnico.

L'esercizio, la conduzione e la vigilanza delle Centrali Frigorifere degli impianti per la climatizzazione estiva degli edifici devono comunque essere realizzati in ottemperanza al decreto del Presidente della Repubblica 16 aprile 2013, n. 74 e s.m.i. ed alla normativa tempo per tempo vigente (ad es. decreto 10 febbraio 2014 sui Modelli di libretto di impianto per la climatizzazione e di rapporto di efficienza energetica).

Durante l'esercizio degli impianti termici per la climatizzazione estiva gli stessi devono tendere al migliore rendimento e comunque al pieno rispetto dei valori stabiliti dalla normativa vigente in materia, emanata ed emananda.

Il Fornitore ha inoltre l'onere, compreso nel canone, di provvedere all'ottenimento ed al rinnovo delle necessarie dichiarazioni di conformità che costituiranno parte integrante del nuovo Libretto di Impianto per Impianti di Climatizzazione.

Le attività che il Fornitore deve eseguire, a titolo esemplificativo e non esaustivo, sono le seguenti:

- assunzione del ruolo di “Terzo Responsabile”;
- predisporre gli impianti ogni anno per l'avviamento, provvedendo pertanto allo svolgimento di tutte le opere necessarie;
- predisporre l'ottimale funzionamento e la miglior gestione della centrale frigorifera e dell'impianto di Climatizzazione estiva, valutando, individuando e conseguentemente programmando tempi e modalità di funzionamento di ogni componente della stessa;
- effettuare la sorveglianza tecnica delle Centrali di Climatizzazione estiva;
- predisporre la messa a riposo delle apparecchiature da effettuarsi alla fine della Stagione di Raffrescamento;
- predisporre lo spegnimento od arresto degli impianti;
- provvedere alla pulizia stagionale dei locali della centrale frigorifera. La pulizia stagionale deve essere ultimata al più tardi entro il secondo mese successivo all'ultimo giorno di raffrescamento;
- provvedere alla pulizia dei locali (compresi sottotetti) nelle adiacenze di apparecchiature inerenti l'impianto;
- assicurare il controllo, il mantenimento e/o il ripristino delle condizioni di illuminazione e di sicurezza di scale, passerelle e percorsi di accesso in generale ai sottotetti o locali in cui sono ubicate le apparecchiature inerenti l'impianto;
- ripristinare, completare e mantenere la cartellonistica obbligatoria relativa agli impianti;
- adottare ogni accorgimento atto a preservare gli impianti dai pericoli di gelo. Eventuali inconvenienti causati dal gelo devono essere prontamente rimossi e riparati dal Fornitore, fatto salvo il risarcimento di tutti i danni che ne fossero derivati;
- prevedere, per tutte le apparecchiature che dispongono di una riserva (ad esempio i ventilatori) o per le quali è prevista una sequenza di accensione, l'alternanza dell'apparecchiatura in servizio o della sequenza di accensione.

4.1.3. Gestione e Conduzione degli impianti elettrici

L'attività di gestione e conduzione degli impianti elettrici consiste nel sovrintendere al normale funzionamento degli impianti elettrici volta a garantire i livelli prestazionali previsti.

La gestione e la conduzione degli impianti elettrici, a titolo esemplificativo e non esaustivo, prevede le seguenti attività:

- l'esecuzione delle manovre relative alla messa in funzione ed alla eventuale disattivazione degli impianti tutte le volte che se ne presenti la necessità nell'ambito della gestione del servizio;
- garantire, nei vari ambienti, il livello di illuminamento per cui l'impianto è stato costruito, ovvero, in nuove realizzazioni, il livello medio richiesto dalle norme UNI EN 12464-Parte 1 e Parte 2 del 2011 e s.m.i.;
- l'effettuazione degli interventi di regolazione e di correzione finalizzati a mantenere le condizioni richieste, compatibilmente con il conseguimento della massima economia di esercizio, della maggior durata e disponibilità e della migliore utilizzazione degli impianti stessi;
- la pulizia delle centrali elettriche.

Eventuali sospensioni programmate dell'erogazione di energia elettrica e conseguente sospensione delle prestazioni degli impianti elettrici, dovranno essere richieste, concordate ed autorizzate dall'Amministrazione Contraente per iscritto.

Al fine di garantire la sicurezza e la qualità del servizio, saranno attuati tutti i controlli e le misure previste dalla normativa vigente; saranno effettuati con le modalità e con la periodicità indicate dalla normativa stessa, mentre i risultati ottenuti dovranno essere opportunamente registrati.

Il Fornitore deve assicurare la costante verifica dello stato complessivo degli impianti, sia ai fini della sicurezza che della funzionalità, con l'obbligo di segnalare all'Amministrazione ogni anomalia o stato di pericolo.

Il Fornitore, periodicamente deve verificare il regolare funzionamento delle apparecchiature di misura e controllo ed il rispetto della classe di precisione prevista per le misure da effettuare; la certificazione delle apparecchiature utilizzate per le misure dovrà essere effettuata con le modalità previste dagli Enti ufficiali di controllo e verifica; qualsiasi disfunzione o mancato funzionamento delle apparecchiature di misura e di controllo invaliderà le verifiche effettuate.

E' fatto obbligo al Fornitore garantire il corretto funzionamento degli impianti di rifasamento e garantire la gestione ottimale, dal punto di vista energetico, di tutti gli Impianti elettrici, ivi compresi eventuali gruppi elettrogeni presenti negli edifici.

Il Fornitore deve inoltre supportare ed assistere l'Amministrazione Contraente nell'espletamento di tutti gli obblighi definiti dal D.P.R. 462 del 22/10/2001 relativi agli impianti elettrici di messa a terra e ai dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche.

4.1.4. Gestione e Conduzione degli impianti antincendio

L'attività di gestione e conduzione degli impianti antincendio consiste nel sovrintendere al normale funzionamento degli impianti volta a garantire la piena efficienza di tutti i presidi antincendio (impianti antincendio, estintori, etc.) presenti presso gli immobili oggetto del Contratto di affidamento e per gli impianti presi in consegna successivamente alla stipula del Contratto.

Nello svolgimento di tale attività il Fornitore deve attenersi a quanto contenuto nella normativa vigente; è inoltre compito del Fornitore verificare e rispettare le eventuali norme regolamentari di emanazione locale inerenti la materia.

Il servizio deve essere espletato con riferimento a tutti gli insiemi impiantistici e relativi componenti e/o comunque almeno a quelli indicati nel seguente elenco:

- Impianti idrici fissi antincendio
- Impianti fissi di estinzione automatici a pioggia (Sprinkler)
- Estintori carrellati
- Estintori portatili
- Impianti di spegnimento a gas
- Impianti di rilevazione fumi
- Impianti evacuatori di fumo e calore

- Autorespiratori
- Sistemi di allertamento
- Impianti di illuminazione di sicurezza
- Porte tagliafuoco, maniglioni antipanico e relativi accessori

Attività ordinarie

Le attività ordinarie sono le seguenti:

1. attività di manutenzione preventiva e programmata;
2. tenuta ed aggiornamento del Registro Antincendio.

Attività di manutenzione preventiva e programmata

Le attività di manutenzione preventiva e programmata degli impianti antincendio sono volte a garantire la piena disponibilità degli stessi relativamente agli immobili oggetto del Contratto di affidamento e per gli impianti presi in consegna successivamente alla stipula del Contratto e la predizione temporale delle eventuali attività di ripristino/sostituzione che dovessero rendersi necessarie.

L'elenco esemplificativo e non esaustivo delle attività che devono essere effettuate sulle singole unità fondamentali che normalmente costituiscono l'impianto con le relative frequenze minime, viene riportato all'interno dell'Appendice 1 al Capitolato.

Qualsiasi ulteriore attività di controllo e manutenzione, preventiva e periodica (anche qualora si richieda una frequenza maggiore rispetto a quanto indicato all'interno dell'Appendice 1 al presente Capitolato), necessaria a garantire il corretto funzionamento degli impianti deve considerarsi quindi compresa nel canone e deve essere indicata nel PDA.

Tenuta ed aggiornamento del Registro Antincendio

Al Fornitore è delegata, così come richiesto dal D.P.R. n. 37 del 12 gennaio 1998 la compilazione del Registro Antincendio in tutti quei siti in cui sono presenti una o più attività soggette al controllo dei V.V.F.

L'aggiornamento deve essere fatto entro e non oltre i 3 giorni successivi all'effettuazione delle attività.

Si riporta di seguito una breve descrizione dei dati minimi che devono essere riportati nel Registro Antincendio:

- Identificativo impianto:
- Matricola: va indicato il numero di matricola dell'attrezzatura/impianto;
- Descrizione matricola: va riportata la descrizione dell'attrezzatura/impianto.
- Dati di manutenzione:
- Data manutenzione: va indicata la data di manutenzione (gg/mm/aaaa);
- Tipo Manutenzione: va indicata una delle seguenti voci (Manutenzione - Verifica – Sorveglianza ricarica);
- Manutenzione: vanno descritte le operazioni eseguite.
- Documentazione consegnata:
- Codice documento: va indicato il codice del documento che viene rilasciato;
- Descrizione documento: va riportata la descrizione del documento che viene rilasciato;
- Data documento: va indicata la data di emissione del documento che viene rilasciato (gg/mm/aaaa).

Attività straordinarie

Le attività straordinarie sono costituite da:

- attività di manutenzione a guasto necessarie al ripristino della normale funzionalità degli impianti;
- attività di manutenzione a richiesta aventi ad oggetto adeguamenti, modifiche ed integrazioni degli impianti.

4.1.5. Gestione e Conduzione degli impianti di sicurezza e controllo accessi

Le attività di manutenzione preventiva e programmata degli impianti di sicurezza e controllo accessi sono volte a garantire la piena disponibilità degli stessi relativamente agli immobili oggetto del Contratto di affidamento e per gli impianti presi in consegna successivamente alla stipula del Contratto e la predizione temporale delle eventuali attività di ripristino/sostituzione che dovessero rendersi necessarie.

Nello svolgimento di tale attività il Fornitore deve attenersi a quanto contenuto nella normativa vigente; è inoltre compito del Fornitore verificare e rispettare le eventuali norme regolamentari di emanazione locale inerenti la materia.

Il servizio deve essere espletato con riferimento a tutti gli insiemi impiantistici e relativi componenti e/o comunque almeno a quelli indicati nel seguente elenco:

- Impianti di sicurezza, comprendenti:

- Centralina di comando e P.C.
- Rilevatori
- Sirene
- Controllo accessi, comprendenti:
 - Lettori di badge
 - Centraline di comando
 - Cancelli automatici
 - Porte motorizzate
 - Bussole
 - Monitor
 - Tornelli per accesso uffici
 - Metal detector
 - Telecamere
 - Cablaggi.

Attività ordinarie

Le attività ordinarie, predefinite ed integrative, consistono in attività di manutenzione preventiva e programmata.

Tali attività sono volte a garantire la piena disponibilità degli impianti di sicurezza e controllo accessi relativamente agli immobili oggetto del Contratto di affidamento e per gli impianti presi in consegna successivamente alla stipula del Contratto e la predizione temporale delle eventuali attività di ripristino/sostituzione che dovessero rendersi necessarie.

L'elenco, esemplificativo e non esaustivo, delle attività che devono essere effettuate sulle singole unità fondamentali che normalmente costituiscono l'impianto con le relative frequenze minime, viene riportato all'interno dell'Appendice 1 al Capitolato.

Qualsiasi ulteriore attività di controllo e manutenzione preventiva, periodica (anche qualora si richieda una frequenza maggiore rispetto a quanto indicato all'interno dell'Appendice 1 al presente Capitolato) e necessaria a garantire il corretto funzionamento degli impianti, deve considerarsi quindi compresa nel canone e deve essere indicata nel PDA.

Attività straordinarie

Le attività straordinarie sono costituite da:

- attività di manutenzione a guasto necessarie al ripristino della normale funzionalità degli impianti;
- attività di manutenzione a richiesta aventi ad oggetto adeguamenti, modifiche ed integrazioni degli impianti.

4.2. Manutenzione Ordinaria impianti

Per tutta la durata del contratto e compresa nella componente del canone, il Fornitore è tenuto ad effettuare una corretta manutenzione ordinaria degli impianti oggetto del servizio ordinato, al fine di:

- mantenere in buono stato di funzionamento gli impianti e garantirne le condizioni di sicurezza;
- assicurare che gli impianti mantengano le caratteristiche e le condizioni di funzionamento atte a produrre le prestazioni richieste;
- garantire la totale salvaguardia degli impianti presi in consegna dall'Amministrazione;
- ottemperare alle disposizioni imposte dalla normativa vigente, dal contratto e dal presente Capitolato.

1. Manutenzione preventiva, eseguita a intervalli predeterminati o in base a criteri prescritti e volta a ridurre la probabilità di guasto o il degrado del funzionamento di un'entità (impianto e relativi componenti e sub componenti). La manutenzione preventiva include:

- la manutenzione programmata, eseguita in base ad un programma temporale;
- la manutenzione ciclica, effettuata in base a cicli di utilizzo predeterminati;
- la manutenzione di opportunità, eseguita in forma sequenziale o parallela su più componenti in corrispondenza di un'opportunità di intervento al fine di realizzare sinergie e sincronie nell'utilizzo di risorse economiche, tecniche ed organizzative.

2. Manutenzione correttiva a guasto: manutenzione eseguita a seguito di una avaria e volta a riportare la componente tecnologica nello stato in cui essa possa eseguire la funzione richiesta.

La manutenzione ordinaria degli impianti deve essere effettuata con personale qualificato o con personale professionalmente abilitato, secondo quanto richiesto dalla normativa tempo per tempo e attività per attività vigente. I nominativi del personale impiegato e/o impiegabile nello svolgimento delle attività devono essere indicati nel Verbale di presa in consegna degli impianti e, se sostituito, preventivamente comunicati all'Amministrazione.

L'attività di manutenzione ordinaria comprende anche la fornitura di tutti i prodotti e materiali necessari dei quali si riporta, a puro titolo esemplificativo e non esaustivo, il seguente elenco:

- olii lubrificanti necessari durante il normale funzionamento delle apparecchiature;
- prodotti per l'ingrassaggio di parti meccaniche rotanti;
- disincrostanti, detergenti, solventi e sostanze chimiche in genere nonché le attrezzi necessarie (scope, stracci, spugne, ecc.) per l'effettuazione degli interventi mirati alla migliore conservazione degli impianti tecnologici e/o i locali ospitanti gli stessi;
- prodotti additivanti dell'acqua di alimentazione delle caldaie, dell'acqua sanitaria fredda, compresi i sali per la rigenerazione delle resine degli addolcitori;
- premistoppa e baderne per la tenuta prive di amianto;
- guarnizioni comuni delle valvole di intercettazione e delle rubinetterie;
- guarnizioni di tenuta delle camere di combustione delle caldaie, prive di amianto;
- vernici nelle qualità, quantità e colore necessarie per l'espletamento delle operazioni manutentive di ritocco e/o di sostituzioni previste nel presente Capitolato;
- viteria e rubinetteria d'uso;
- lampade di segnalazione installate su tutti i quadri elettrici;
- fusibili e morsetteria, targhette indicatrici dei quadri elettrici e sinottici;
- giunti, raccordi e materiale per eventuale ripristino di tratti di coibentazione relativamente alle reti di tubazioni;
- bulloneria e corsetteria cavetteria per gli impianti di terra;
- vaselina o sostanze specifiche per la ricopertura dei punti di connessione degli impianti di terra;
- organi di comando (pulsanti, interruttori, sezionatori) installati su quadri elettrici;
- tenute delle valvole di regolazione intercettazione installate sui corpi scaldanti;
- liquidi di consumo delle attrezzi per il mantenimento della funzionalità delle apparecchiature per il trattamento dell'acqua;
- ecc....

Ciascun intervento di manutenzione ordinaria dovrà essere condotto, a titolo esemplificativo e non esaustivo, attraverso le seguenti attività elementari:

- **Pulizia:** per pulizia si intende un'azione manuale o meccanica di rimozione di sostanze depositate, fuoriuscite o prodotte dai componenti dell'impianto durante il loro funzionamento ed il loro smaltimento in discarica nei modi conformi alle leggi. Per tutta la durata del contratto il Fornitore avrà l'obbligo di curare la pulizia di tutte le superfici che costituiscono gli involucri esterni degli impianti affidati, nonché di tutti gli ambienti appositamente destinati ad ospitare le apparecchiature connesse al servizio. Stessa considerazione vale per tutte le attrezzi di lavoro e gli arredi affidati al Fornitore per l'espletamento delle sue funzioni; tali attrezzi ed arredi saranno riconsegnati, alla fine del contratto, nello stesso stato in cui si trovavano alla consegna iniziale, fatto salvo il normale deterioramento per uso e vetustà. Per gli stessi fini, il Fornitore dovrà operare, ove necessario, interventi di ripristino edili, meccanici, elettrici compresi ritocchi alle verniciature antiruggine delle parti metalliche di tutti gli impianti. I prodotti per l'igiene quali i detergenti multiuso destinati alla pulizia di ambienti interni utilizzati dal Fornitore devono

essere conformi ai Criteri Ambientali Minimi adottati dal Ministero dell'ambiente con DM del 24 maggio 2012 e s.m.i..

- **Sostituzione:** il Fornitore procederà alla sostituzione di quelle parti (componenti e sottocomponenti) che risultino alterate nelle loro caratteristiche e che sono causa della non rispondenza alle prestazioni attese. In caso di sostituzione di parti dei sistemi di riscaldamento, ventilazione o raffrescamento, il Fornitore dovrà prediligere le apparecchiature che non utilizzano clorofluorocarburi o gas climalteranti.
- **Smontaggio e rimontaggio:** si tratta delle operazioni effettuate sulla singola componente e sottocomponente impiantistica e necessarie per effettuare gli interventi di pulizia e sostituzione delle parti.
- **Controlli funzionali e verifiche:** si tratta delle operazioni effettuate sulla singola componente e sottocomponente o sull'impianto nel suo insieme, finalizzate a verificarne lo stato di funzionalità o a verificare la rispondenza di determinati parametri ai valori standard o di legge previsti.

Tutte le attività/interventi di Manutenzione Ordinaria, svolte durante la durata contrattuale, che prevedono la sostituzione di componenti e/o sottocomponenti/apparecchiature necessitano che queste ultime abbiano caratteristiche tecniche uguali o migliori di quelle esistenti. La sostituzione, in tal caso, deve essere concordata con l'EM/EGE e/o col Responsabile del Contratto. Il Fornitore può effettuare una sostituzione con uguale materiale a quello esistente (marca e modello) ed in questo caso l'accordo con l'EM/EGE e/o Supervisore è automaticamente assolto.

Il Fornitore deve garantire all'Amministrazione Contraente l'accesso al proprio Sistema Informativo per consentire la verifica dello stato delle attività/interventi.

4.2.1. Manutenzione Preventiva

La manutenzione preventiva, composta dalla manutenzione programmata, ciclica e di opportunità, eseguita a intervalli predeterminati o in base a criteri prescritti, è volta a ridurre la probabilità di guasto o il degrado del funzionamento di un impianto e relativi componenti - sub componenti.

Le attività sono svolte per garantire la piena disponibilità degli impianti oggetto del servizio attivato.

Le operazioni di manutenzione degli impianti devono essere eseguite conformemente ai manuali d'uso e manutenzione del costruttore/installatore. In particolare le operazioni di manutenzione dell'Impianto per la Climatizzazione Invernale devono essere eseguite conformemente alle istruzioni tecniche per la regolazione, l'uso e la manutenzione elaborate dal costruttore dell'impianto stesso, in ottemperanza a quanto previsto dal D.P.R. 412/93 e s.m.i. e dal D.lgs. 192 del 19 Agosto 2005, così come modificato ed integrato dal D.lgs. 311 del 29 Dicembre 2006. Qualora non siano disponibili i manuali d'uso e manutenzione dell'installatore e/o le istruzioni tecniche del costruttore dei componenti dell'impianto, le operazioni di manutenzione devono essere eseguite ai sensi vigenti normative UNI - CEI - CTI - CIG - CEI per lo specifico elemento o tipo di apparecchio o dispositivo.

La manutenzione e l'ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici devono comunque essere realizzati in ottemperanza al decreto del Presidente della Repubblica 16 aprile 2013, n. 74 e s.m.i. ed alla normativa tempo per tempo vigente (ad es. decreto 10 febbraio 2014 sui Modelli di libretto di impianto per la climatizzazione e di rapporto di efficienza energetica).

Qualsiasi attività di manutenzione preventiva necessaria per il corretto funzionamento degli impianti in oggetto sarà compresa nel canone e dovrà essere indicata nel Programma di Manutenzione descritto nel successivo sotto paragrafo.

4.2.2. Programma di Manutenzione

Il Fornitore, per ciascun impianto e/o sistema edificio-impianto relativo al servizio attivato, deve redigere un Programma di Manutenzione sulla base dell'Appendice 1 al Capitolato Tecnico "Schede attività Programmate". All'interno dell'Appendice 1 è presente un elenco esemplificativo e non esaustivo delle componenti delle singole unità tecnologiche degli impianti, delle attività/interventi manutentivi programmati ad essi associati e le relative periodicità intese come frequenze minime.

Per qualunque ulteriore componente d'impianto rilevato e oggetto del servizio, le relative operazioni di manutenzione (attività/interventi) e frequenze devono essere eseguite dal Fornitore nel rispetto delle norme tecniche di riferimento e/o delle istruzioni tecniche del costruttore/installatore dell'impianto. Nel caso in cui la normativa vigente tempo per tempo, le istruzioni tecniche per la regolazione, l'uso e la manutenzione elaborate dal costruttore/installatore dell'impianto prevedano attività e/o frequenze maggiori, rispetto a quanto previsto all'interno dell'Appendice 1, il Fornitore deve utilizzare le frequenze e le attività previste dalle normative stesse e/o dalle istruzioni tecniche elaborate dal costruttore/installatore.

Tali ulteriori componenti e/o maggiori attività e/o frequenze, integrative rispetto a quanto previsto nell'Appendice 1, sono prese in carico/svolte dal Fornitore senza ulteriori oneri per l'Amministrazione ed inserite nel Programma di Manutenzione.

Il Fornitore, entro 30 (trenta) giorni dalla data di sottoscrizione del Verbale di Presa in Consegnna del relativo impianto o sistema edificio-impianto, deve consegnare all'Amministrazione il Programma di Manutenzione. *Per gli impianti già in consegna al Fornitore il predetto Programma di Manutenzione deve essere consegnato entro 60 giorni dalla sottoscrizione del Contratto di affidamento.*

Il mancato rispetto dei tempi di consegna del Programma di Manutenzione comporterà l'applicazione delle penali di cui al **paragrafo 7**.

L'Amministrazione potrà richiedere eventuali motivate variazioni relative ad attività e frequenze, senza oneri aggiuntivi per la stessa, in relazione al rispetto delle obbligazioni contrattuali, alle prescrizioni normative e all'ottimizzazione dei risultati dei servizi.

Le frequenze degli interventi, attività e delle verifiche presenti nel Programma di Manutenzione devono essere aggiornate periodicamente dal Fornitore in relazione alle informazioni rilevate durante le attività manutentive programmate, senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione.

Gli interventi previsti nel Programma di Manutenzione sono pianificati ed inseriti nel "Programma Operativo degli Interventi", **di cui al successivo paragrafo 5.4.2 del presente Capitolato**.

4.2.3. Manutenzione Correttiva a Guasto

La manutenzione correttiva a guasto dell'unità tecnologica viene eseguita a seguito di un'avaria, di un malfunzionamento e/o di una interruzione anche parziale del servizio, ed è volta a riportare l'unità tecnologica (impianto e relativi componenti e sub componenti/apparecchiature) nello stato in cui essa possa eseguire la funzione richiesta. La manutenzione correttiva a guasto è compresa nel canone e la stessa comprende anche la fornitura di tutti i prodotti e materiali necessari.

Il Fornitore sarà tenuto ad effettuare tutti gli interventi correttivi, rilevati ad esempio durante le attività, attraverso allarme, controllo a distanza o su chiamata dell'Amministrazione, da espletarsi con uno o più operatori qualificati, dotati di mezzi, attrezzature e apparecchiature adeguate.

Gli interventi eseguiti devono essere descritti mediante apposita "Scheda Consuntivo Intervento", come prescritto al paragrafo 7.4.3.1., in cui il Fornitore deve, inoltre, indicare la data in cui è stata riscontrata l'anomalia e descrivere i motivi che hanno causato la stessa.

4.3. Manutenzione Straordinaria

La Manutenzione Straordinaria consiste in:

- Manutenzione di adeguamento: attività/interventi per adeguamento a modifiche normative e legislative (vedasi interventi di adeguamento normativo);
- Manutenzione sostitutiva: attività/interventi di sostituzione parziale o totale di Unità tecnologiche o elementi tecnici per fine ciclo di vita o per obsolescenza;
- Manutenzione a richiesta: attività/interventi a richiesta della Amministrazioni aventi ad oggetto modifiche ed integrazioni degli impianti esistenti.

Gli interventi di manutenzione straordinaria saranno remunerati mediante corrispettivo extra-canone previa autorizzazione dell'Amministrazione.

Gli interventi di manutenzione straordinaria vengono computati utilizzando i listini di riferimento e i corrispettivi della manodopera così come disciplinato dal presente Capitolato. Qualora non siano presenti voci di prezzo nei listini indicati, necessarie alla determinazione delle attività/interventi di manutenzione straordinaria, i nuovi prezzi delle suddette voci verranno determinati in contraddittorio tra le parti. Il costo di realizzazione degli interventi di manutenzione straordinaria indicati nella Scheda Intervento - Manutenzione Straordinaria, non deve essere maggiore di quello preventivato ed autorizzato nel medesimo documento, pertanto tale eventuale maggiorazione dei costi rimane a carico del Fornitore.

Gli interventi di manutenzione straordinaria possono essere preventivati ed autorizzati come di seguito descritto:

- l'individuazione può avvenire, ad esempio a seguito di segnalazione/richiesta tramite call center, tramite richiesta dell'Amministrazione ovvero a seguito di proposta del Fornitore;
- una volta comunicata/individuato l'attività/l'intervento, sarà compito del Fornitore, entro 15 giorni lavorativi se a seguito di segnalazione/richiesta dell'Amministrazione, effettuare una **proposta di intervento** attraverso una valutazione tecnico-economica, con la formula del così detto sistema "chiavi in mano", riassunta nella "**Scheda Intervento - Manutenzione Straordinaria**" (**rif. Appendice 2**) e descritta nella "**Relazione Tecnica Interventi**" (**rif. Appendice 3**) ed eventuali altri documenti ad essa allegata. In questo modo l'Amministrazione possiede preventivamente tutte le informazioni tecniche ed economiche necessarie a stabilire quali interventi autorizzare. Il mancato rispetto dei tempi di consegna della proposta d'intervento, salvo deroga da parte dell'Amministrazione, comporterà l'applicazione delle penali di cui al **paragrafo 7**;
- qualora l'Amministrazione intenda accettare la proposta di intervento dovrà emettere il documento di "**Autorizzazione Intervento**" (**rif. Appendice 2**) che invierà al Fornitore. L'Amministrazione Contraente, in ogni caso, per l'esecuzione di interventi di manutenzione straordinaria si riserva la facoltà di rivolgersi a soggetti terzi diversi dal Fornitore;
- gli interventi preventivati dal Fornitore ed approvati dall'Amministrazione Contraente devono essere inseriti nel Programma Operativo degli Interventi;
- una volta terminato l'intervento il Fornitore deve effettuare la consuntivazione sia tecnica che economica, mediante la "**Scheda consuntivo intervento**" nella quale dovranno essere riportate le informazioni indicate al successivo paragrafo. La scheda compilata in ogni sua parte dovrà quindi essere firmata dal Referente Locale come attestazione dell'esecuzione a regola d'arte dell'intervento;
- a seguito di ogni intervento di manutenzione straordinaria il Fornitore dovrà provvedere all'integrazione/aggiornamento del Programma di Manutenzione.

Gli interventi proposti non devono diminuire i parametri di comfort e il livello del servizio e la funzionalità degli impianti, né creare alcun tipo di disagio all'Amministrazione (se non espressamente e dettagliatamente proposto all'Amministrazione ed accettato dalla stessa).

Il Fornitore utilizzerà, per la realizzazione degli interventi di manutenzione straordinaria, materiali e strumenti di sua proprietà.

Il mancato rispetto dei tempi di realizzazione degli interventi indicati nella Relazione Tecnica Interventi (**Appendice 2**), salvo deroga da parte dell'Amministrazione, comporterà l'applicazione delle penali.

Tutti gli oneri derivanti dalla predisposizione e dall'attuazione del progetto per la realizzazione degli interventi di manutenzione straordinaria sono ricompresi nel canone dei servizi attivati.

Il Fornitore, ove previsto dalla normativa vigente, dovrà a sua cura e spese ottenere le certificazioni di legge o rilasciare, a seconda del caso, le idonee autocertificazioni di avvenuta esecuzione a regola d'arte e provvedere al collaudo, con la formula del così detto sistema "chiavi in mano". Se l'intervento necessita di autorizzazioni alla realizzazione da parte di Enti Amministrativi o Enti di controllo (Comuni, Province, Regioni, Enti Statali, VV.F, ISPESL, ASL, ecc.), il Fornitore deve farsi carico dell'espletamento delle relative pratiche autorizzative

sostenendone i costi e sollevando l'Amministrazione contraente da ogni responsabilità in merito, anche se la stessa Amministrazione risulti titolare delle suddette autorizzazioni. L'inizio delle opere di realizzazione dell'intervento è subordinato al rilascio di tutte le autorizzazioni necessarie.

Analogamente a quanto già indicato per la manutenzione ordinaria, tutte le attività/interventi di Manutenzione Straordinaria, svolte durante la durata contrattuale, che prevedono la sostituzione di componenti e/o sottocomponenti/apparecchiature necessitano che queste ultime abbiano caratteristiche tecniche uguali o migliori di quelle esistenti. La sostituzione, in tal caso, deve essere concordata con l'EM/EGE e/o col Responsabile del Contratto.

Se l'intervento di manutenzione straordinaria comporta una riduzione dei consumi energetici, il Fornitore ha l'obbligo a sue cure e spese di fare richiesta ed ottenere i titoli di efficienza energetica, di cui ai decreti ministeriali del 20/07/2004 così come modificati ed integrati dai decreti ministeriali del 21/12/2007, per gli interventi dallo stesso realizzati nel corso di validità dei Contratti di Fornitura. I proventi derivanti dalla vendita dei titoli di cui sopra sono nella titolarità dell'Amministrazione per una quota pari al 50% del valore riconosciuta dal Fornitore attraverso l'emissione di note di credito per l'importo corrispondente.

4.4. Reperibilità e Pronto Intervento

Per tutta la durata del contratto il Fornitore deve garantire, compreso nel canone dei servizi attivati, la Reperibilità ed il Pronto Intervento, necessari al rispetto dei parametri di erogazione dei Servizi ordinati nonché per ovviare ad eventuali guasti e/o interruzioni del funzionamento degli impianti.

La Reperibilità ed il Pronto Intervento devono essere attivi 24 ore su 24 per tutti i giorni dell'anno compresi i festivi.

La Reperibilità ed il Pronto Intervento (compresi tutti gli oneri per manodopera, viaggio, trasporto, costo chilometrico, indennità di trasferta, ecc.) sono compresi nei prezzi offerti, ovvero si intende compensato nei canoni per l'effettuazione dei Servizi attivati e compresi nel Contratto.

Il Fornitore sarà tenuto ad intervenire entro i tempi indicati al presente Capitolato, in relazione al livello di priorità e programmabilità dell'intervento, pena l'applicazione delle penali.

4.5. Amianto e rifiuti

Il Fornitore prima di intraprendere qualsiasi attività o intervento manutentivo o di riqualificazione energetica adotta, anche chiedendo preliminarmente informazioni all'Amministrazione, ogni misura necessaria volta ad individuare la presenza di componenti tecnologiche oggetto del servizio attivato a potenziale contenuto d'amianto. Nel momento in cui viene rilevata tale presenza, il Fornitore si impegna a segnalare per iscritto all'Amministrazione la presenza di amianto, indicandone: applicazione, ubicazione, tipo di manufatto e suo stato.

In tal senso, nell'ipotesi in cui sia prevista la rimozione e la sostituzione dei componenti dell'impianto che contengono amianto (ad es.: guarnizioni dei portelloni di chiusura delle camere di combustione; canne fumarie ecc.) devono essere rispettate le seguenti prescrizioni:

- gli interventi di rimozione possono essere affidati solo da imprese rispondenti ai requisiti di cui all'articolo 212 del D.lgs. n. 152/2006, dal D.lgs. n. 205/2010 e s.m.i;
- l'impresa incaricata dei lavori di rimozione deve predisporre il piano di lavoro da inoltrare all'organo di vigilanza entro le tempistiche previste dal D.lgs. 81/2008, dal D.lgs. n. 106/2009 e s.m.i. avviando le attività esclusivamente qualora ricorrono le condizioni e siano trascorsi i termini previsti dalla normativa di legge;
- la sostituzione dei componenti dell'impianto che contengono amianto deve essere fatta con altri materiali esenti da amianto ed i materiali rimossi/sostituiti devono essere gestiti secondo le modalità previste dal D.lgs. n. 152/2006, dal D.lgs. n. 205/2010 e s.m.i;

- il Fornitore deve mantenere informata l'Amministrazione sullo stato di avanzamento delle attività rispetto al piano di lavoro definito dall'impresa specializzata;
- al termine degli interventi il Fornitore deve consegnare all'Amministrazione copia di tutta la documentazione predisposta relativamente alla rimozione e smaltimento dei materiali contenenti amianto.

La valutazione della necessità di rimozione delle parti in amianto è rimessa alla ASL competente per territorio secondo quanto previsto dal D.lgs. 81/2008, dal D.lgs. n. 106/2009 e s.m.i..

Si specifica che nel caso di attività o interventi con presenza di amianto, la quota di costo relativa alla presenza/rimozione di amianto (inteso come sovra costo rispetto alla normale rimozione/sostituzione di un elemento senza la presenza di amianto) è da corrispondere come importo extra-canone e l'attività rimane a carico del Fornitore.

Il Fornitore dovrà osservare, ove applicabili, le disposizioni del D.Lgs. 151/2005 e s.m.i., del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. del D.M. 17 dicembre 2009 (SISTRI) recante l'istituzione del nuovo sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti e s.m.i. (ivi incluso il D.L. 31 dicembre 2014 convertito nella legge 27 febbraio 2015 n. 11). Il Fornitore si impegna inoltre ad osservare le disposizioni di cui agli artt. 217 e seguenti del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. incluso il d.lgs. 3/12/2010 n. 205 per quanto riguarda la gestione degli imballaggi. Riguardo alle attività di gestione dei rifiuti di pile e accumulatori, il Fornitore si impegna ad osservare le disposizioni di cui al D.Lgs. 188/2008.

4.6. Terzo Responsabile per gli impianti termici

Il Fornitore, alla Data di Presa in Consegna degli Impianti, formalizzata con la sottoscrizione del Contratto per gli impianti già in consegna ovvero con il Verbale di Presa in Consegna per i nuovi impianti Tecnico, assume la funzione di Terzo Responsabile così come definito dall'art. 1, comma 1, lettera o) del DPR 26 agosto 1993, n. 412, dal D.P.R. 74/13 e s.m.i..

Nel caso di impianti termici con potenza nominale al focolare superiore a 350 kW, ferma restando la normativa vigente in materia di appalti pubblici, il Terzo Responsabile deve essere in possesso di certificazione UNI EN ISO 9001 relativa all'attività di gestione e manutenzione degli impianti termici, o attestazione rilasciata ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica del 5 ottobre 2010, n. 207, nelle categorie OG 11, impianti tecnologici, oppure OS 28, impianti termici e di condizionamento.

Il Terzo Responsabile ha la responsabilità di esercire, condurre, controllare gli impianti di climatizzazione invernale e di disporre tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria secondo le prescrizioni riportate nei manuali d'uso e manutenzione redatti dal costruttore delle apparecchiature degli impianti di climatizzazione ovvero secondo la normativa UNI e CEI per quanto di competenza e garantire il rispetto delle disposizioni di legge in materia di efficienza energetica in materia di sicurezza e di tutela dell'ambiente. Il Fornitore, nello svolgimento del ruolo di Terzo Responsabile, inoltre, deve:

- informare la Regione o Provincia autonoma competente per territorio, o l'organismo da loro eventualmente delegato, della delega ricevuta quale terzo responsabile, nella tempistica definita dal D.P.R. 74/13, della eventuale revoca o rinuncia dell'incarico e della decadenza nonché le eventuali variazioni sia della consistenza che della titolarità dell'impianto;
- accertare, al momento della presa in consegna dell'Impianto per la Climatizzazione, la sussistenza o meno del Libretto di Centrale; in ogni caso deve provvedere al suo reperimento e completamento in ogni sua parte;
- trascrivere sul Libretto di Centrale nel corso della gestione, i dati relativi al funzionamento dinamico dell'Impianto per la Climatizzazione, relativamente ai parametri di combustione, al consumo di combustibile e di energia termica, nonché gli interventi manutentivi effettuati;
- gestire la reportistica relativa alle attività di controllo e manutenzione svolte su tutti gli impianti presi in consegna, con l'indicazione dettagliata di tutti gli interventi effettuati, sia pianificati, sia su guasto, e degli eventuali componenti sostituiti.
- Il Libretto di Centrale deve essere conforme a quanto previsto dalla normativa tempo per tempo vigente.

Il Terzo Responsabile deve rapportarsi con l'Amministrazione fornendo costante informazione sull'andamento del Servizio e su tutti i suoi aspetti gestionali ed impiantistici, con le modalità di monitoraggio previste dal presente Capitolato Tecnico nonché con le eventuali altre modalità da concordare.

L'assunzione del ruolo di "Terzo Responsabile dell'esercizio e della manutenzione degli impianti termici" da parte del Fornitore obbliga lo stesso ad espletare tutte le funzioni, le operazioni e le dichiarazioni previste dalla vigente normativa.

- eventuali provvedimenti adottati dalle autorità competenti saranno da ritenersi a carico del Terzo Responsabile, siano essi di carattere amministrativo, penale o civile;
- come previsto dall'art.34 comma 5 della legge 10/91 il Terzo Responsabile è soggetto sanzionabile se, nel corso di una verifica dell'Ente locale prevista dall'Art.31 comma 3 della stessa, non mantiene il rendimento di combustione entro i limiti previsti dalla normativa vigente e non effettua la manutenzione ordinaria e straordinaria secondo le prescrizioni della vigente normativa UNI e CEI;
- come previsto dal D.P.R. 74/13, art. 6 comma 1 " In tutti i casi in cui nello stesso locale tecnico siano presenti generatori di calore oppure macchine frigorifere al servizio di più impianti termici, può essere delegato un unico terzo responsabile che risponde delle predette attività degli impianti.

4.7. Terzo Responsabile per gli impianti di Climatizzazione Estiva

Il Fornitore, alla Data di Presa in Consegnna degli Impianti, formalizzata con la sottoscrizione del Contratto per gli impianti già in consegna ovvero con il Verbale di Presa in Consegnna per i nuovi impianti Tecnico, assume la funzione di Terzo Responsabile così come definito dall'art. 1, comma 1, lettera o) del DPR 26 agosto 1993, n. 412, dal D.P.R. 74/13 e s.m.i..

Il Terzo Responsabile ha la responsabilità derivanti dal D.p.r. 74/2013 e s.m.i. per gli impianti di climatizzazione estiva e deve disporre tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria secondo le prescrizioni riportate nei manuali d'uso e manutenzione redatti dal costruttore delle apparecchiature degli impianti di climatizzazione ovvero secondo la normativa UNI e CEI per quanto di competenza. Il Fornitore deve:

- informare la Regione o Provincia autonoma competente per territorio, o l'organismo da loro eventualmente delegato, della delega ricevuta quale terzo responsabile, nella tempistica definita dal D.P.R. 74/13, della eventuale revoca o rinuncia dell'incarico e della decadenza nonché le eventuali variazioni sia della consistenza che della titolarità dell'impianto.
- accertare, al momento della presa in consegna dell'Impianto per la Climatizzazione Estiva, la sussistenza o meno del Libretto di Impianto per la Climatizzazione Estiva; in ogni caso deve provvedere al suo reperimento e completamento in ogni sua parte;
- trascrivere sul Libretto di Impianto per la Climatizzazione Estiva nel corso della gestione, i dati relativi al funzionamento dinamico dell'Impianto per la Climatizzazione, relativamente ai parametri di funzionamento, agli interventi manutentivi effettuati e a tutto quanto previsto dalla libretto che deve rispondere a quanto prescritto dal D.P.R. 74/13, dal decreto 10 febbraio 2014 e s.m.i.;
- gestire la reportistica relativa alle attività di controllo e manutenzione svolte su tutti gli impianti presi in consegna, con l'indicazione dettagliata di tutti gli interventi effettuati, sia pianificati, sia su guasto, e degli eventuali componenti sostituiti.

Il libretto di impianto per la Climatizzazione Estiva deve essere conforme a quanto previsto dalla normativa tempo per tempo vigente.

Il Terzo Responsabile deve rapportarsi con l'Amministrazione fornendo costante informazioni sull'andamento del Servizio e su tutti i suoi aspetti gestionali ed impiantistici, con le modalità di monitoraggio previste dal presente Capitolato Tecnico nonché con le eventuali altre modalità da concordare.

L'assunzione del ruolo di "Terzo Responsabile dell'esercizio e della manutenzione degli impianti di climatizzazione estiva" da parte del Fornitore obbliga lo stesso ad espletare tutte le funzioni, le operazioni e le dichiarazioni

previste dalla vigente normativa; requisiti richiesti per l'assunzione del ruolo sono specificati dalla normativa vigente.

- eventuali provvedimenti adottati dalle autorità competenti saranno da ritenersi a carico del Terzo Responsabile, siano essi di carattere amministrativo, penale o civile;
- come previsto dall'art.34 comma 5 della legge 10/91 il terzo Responsabile è soggetto sanzionabile se, nel corso di una verifica dell'Ente locale prevista dall'Art.31 comma 3 della stessa, non mantiene il rendimento di combustione entro i limiti previsti dalla normativa vigente e non effettua la manutenzione ordinaria e straordinaria secondo le prescrizioni della vigente normativa UNI e CEI.

4.8. Riconsegna degli impianti

Alla fine del rapporto contrattuale, il Fornitore è tenuto a riconsegnare all'Amministrazione gli impianti ed i loro accessori, nonché i locali interessati, facendo riferimento alla Consegna, nel rispetto della normativa vigente ai fini della sicurezza, dell'esercizio.

Eventuali migliorie e/o sostituzione di parti degli impianti sono considerate a tutti gli effetti di proprietà dell'Amministrazione.

La riconsegna degli impianti all'Amministrazione dovrà avvenire entro 30 (trenta) giorni solari precedenti la scadenza contrattuale, fermo restando che, nel periodo compreso tra la data di riconsegna degli impianti e la scadenza del contratto, il Fornitore è comunque tenuto ad intervenire per eventuali interventi di manutenzione ordinaria e/o straordinaria che si dovessero rendere necessari. Rimangono, inoltre, in carico al Fornitore fino alla data di scadenza del contratto il ruolo di Terzo Responsabile e tutte le attività di gestione e conduzione degli impianti.

Entro i termini stabiliti per la riconsegna degli impianti, il Fornitore dovrà consegnare all'Amministrazione (qualora non sia già in atti dell'Amministrazione stessa), tutta la documentazione tecnica ed amministrativa (ad esempio documentazione di legge, comprese le Dichiarazioni di Conformità – D.M. 37/08 -, le pratiche I.S.P.E.S.L. e VV.F., le autodichiarazioni sostitutive e quant'altro previsto dalla vigente normativa).

Il Fornitore, inoltre, dovrà assicurare la propria disponibilità e collaborazione, finalizzata ad agevolare il passaggio delle consegne all'Amministrazione o ad un terzo delegato (persona fisica o impresa) nominato dall'Amministrazione stessa, fornendo tutte le informazioni, i dati e le prestazioni nelle modalità che l'Amministrazione riterrà opportuno richiedere.

Nel caso in cui il Fornitore non riconsegni gli impianti secondo le modalità previste dal presente articolo, verrà applicata al Fornitore la penale di cui al paragrafo 7.

5. SERVIZI DI GOVERNO

Il Fornitore dovrà governare le attività inerenti l'erogazione dei Servizi di Governo con un sistema di processi efficaci e opportunamente informatizzati. Nello specifico, il presente Capitolato riporta, di seguito, le prescrizioni riguardanti le seguenti attività:

- implementazione, gestione e manutenzione del Sistema Informativo;
- implementazione e gestione del Call Center;
- costituzione e gestione dell'Anagrafica Tecnica;
- programmazione e controllo operativo.

I Servizi di Governo sono remunerati dal Canone e degli eventuali altri servizi attivati.

5.1. Sistema Informativo

Il Fornitore dovrà implementare e mettere a disposizione dell'Amministrazione un efficace strumento informatico a supporto delle attività di gestione della Servizio. In particolare il Fornitore dovrà garantire all'Amministrazione Contraente l'accesso al Sistema Informativo per la gestione operativa e le attività di seguito descritte.

Con tale strumento informatico dovranno essere gestiti i flussi informativi relativi ai servizi, in modo da garantire la pronta fruibilità e disponibilità di dati e di informazioni (di tipo tecnico, operativo, gestionale ed economico) necessarie nelle diverse fasi di pianificazione, programmazione, esecuzione e controllo dei servizi erogati.

Gli obiettivi che il Fornitore dovrà garantire con l'implementazione del Sistema Informativo possono essere così riassunti:

- favorire la collaborazione tra il Fornitore e l'Amministrazione Contraente attraverso la opportuna condivisione delle informazioni;
- consentire la pianificazione, gestione e consuntivazione delle attività connesse ai servizi ordinati;
- garantire, tramite appositi tool di elaborazione dati, il controllo dei dati tecnici relativi all'erogazione dei Servizi (ad esempio gestione delle anagrafiche tecniche di componenti del sistema edificio-impianto, dei dati tecnici degli immobili, dei dati tecnici relativi ai consumi di combustibile e dei dati relativi alla prestazione energetica degli edifici);
- consentire la piena conoscenza dello stato di consistenza e dello stato conservativo degli impianti cui è rivolto ciascun servizio erogato dal Fornitore.
- progettato o selezionato tra i prodotti disponibili sul mercato;
- realizzato o acquisito;
- configurato e personalizzato in funzione del servizio;
- reso accessibile all'Amministrazione Contraente per tutto il periodo di vigenza del contratto di fornitura, unitamente alla cessione delle licenze software minime necessarie alla gestione ed all'analisi dei dati al termine dello stesso;
- gestito e costantemente implementato per tutta la durata del Contratto.

Resta inteso che, al termine del rapporto, le informazioni gestite e le programmazioni utilizzate rimarranno di esclusiva proprietà dell'Amministrazione Contraente e che oltre alla cessione della licenza del software necessaria alla lettura ed estrazione dei dati, il Fornitore è obbligato a fornire tutte le indicazioni (tracciati record, modello entità relazioni, ecc.) ed il supporto necessario a trasferire le informazioni nell'eventuale nuovo Sistema Informativo che l'Amministrazione intenderà utilizzare al temine della fornitura.

5.1.1. Requisiti funzionali del Sistema Informativo

Per le caratteristiche generali (requisiti), i criteri di strutturazione (anagrafi e archivi, procedure e funzioni), le modalità di aggiornamento e le schede informative relative alle classi tecnologiche gestite dal Sistema Informativo, il Fornitore potrà fare riferimento alla UNI 10951 ed adeguamenti successivi.

Il Sistema Informativo dovrà essere basato su una architettura hardware/software tale da adeguarsi, con la massima flessibilità, alle necessità delle varie tipologie di utilizzatori; le modalità d'uso e di accesso alle funzionalità disponibili dovranno rispettare gli standard più diffusi e conosciuti in modo da consentire un immediato utilizzo ed uno sfruttamento ottimale. Le caratteristiche del Sistema Informativo proposto devono consentire un approccio immediato alle funzionalità delle applicazioni, evitando la necessità di lunghi processi di apprendimento da parte del personale dell'Amministrazione addetto; la strutturazione del sistema dovrà esplicitare oltre che la struttura dati, anche i livelli e le modalità di accesso degli utenti ai database identificati ed eventualmente migliorati dal Fornitore in sede di Offerta Tecnica.

In particolare, il Sistema Informativo deve fornire funzionalità di controllo e di supporto logistico e deve essere contemporaneamente gestito aggiornando sistematicamente i relativi DataBase. In quest'ultimo devono essere

inserite tutte le informazioni di tipo tecnico, gestionale ed amministrativo, relative ai servizi forniti. Tali informazioni devono essere gestite in tutte le attività operative svolte nell'erogazione dei servizi.

Tra le principali funzionalità, a titolo indicativo e non esaustivo, si dovranno prevedere:

- funzioni di collegamento telematico: tra Amministrazione Contraente e Fornitore dovrà essere possibile un costante interfacciamento per la gestione operativa delle attività attraverso un supporto on-line;
- funzioni di navigazione ed accesso ai dati: in funzione del livello di accesso dell'utente, definito con l'Amministrazione Contraente, un dato può essere accessibile in lettura e scrittura, in sola lettura, o può essere nascosto ai livelli d'accesso più bassi. Il sistema per l'accesso ai dati su database (dati grafici e alfanumerici) e le relative funzionalità di analisi e controllo in relazione ai diversi livelli autorizzativi, dovrà essere semplice ed intuitivo, in modo da richiedere brevi periodi di apprendimento, anche da parte di personale senza specifiche competenze informatiche;
- funzioni di interrogazione, visualizzazione, stampa ed esportazione dei dati di interesse; deve essere possibile effettuare ricerche ed impostare apposite query sulle caratteristiche dei dati. Le query impostate devono essere anche memorizzate per un successivo riutilizzo. In funzione dei dati estratti il sistema deve consentire anche la generazione di opportuni report secondo gli standard di rappresentazione più diffusi;
- funzioni di gestione delle chiamate telefoniche: il Sistema Informativo dovrà essere perfettamente integrato con il Call Center, così da poter gestire i dati caratteristici relativi alle richieste d'intervento ed a tutti i dati statistici correlati alle chiamate in ingresso;
- funzioni di gestione documentale; il sistema dovrà garantire la disponibilità di specifiche funzionalità per la gestione informatizzata di tutti i documenti utili allo svolgimento delle attività;
- funzioni di supporto ai Servizi: devono essere integrati, laddove richiesto dal servizio attivato, i dati rilevanti per il rilascio dell'attestato di Prestazione Energetica secondo quanto previsto dal D.Lgs. 192/05 e s.m.i.;
- funzioni dedicate al monitoraggio dei consumi energetici: l'Amministrazione attraverso queste funzionalità potranno avere tracciabilità dei consumi mensili di elettricità, combustibili ed acqua calda;
- funzioni di supporto all'attività di costituzione e gestione dell'Anagrafica Tecnica: i dati gestiti devono rispettare i criteri di classificazione e la terminologia fissati dalla norma UNI 8290; devono essere codificati e descritti gli edifici ed i sistemi tecnologici di ogni edificio (in funzione del servizio attivato), suddivisi gerarchicamente in unità tecnologiche, elementi tecnici, componenti e loro materiali constituenti; devono poter essere gestite dal Sistema Informativo anche foto ed elaborati grafici (gestione dei dati anagrafici, di localizzazione, tecnici, funzionali e dimensionali dei componenti);
- funzioni di supporto all'attività di Gestione del Call Center: il Sistema Informativo deve essere perfettamente integrato con il Call Center così da poter gestire i dati caratteristici relativi alle richieste d'intervento e a tutti i dati statistici correlati alle chiamate in ingresso;
- funzioni di supporto all'attività di Programmazione e Controllo Operativo: devono essere gestite le informazioni del "Programma Operativo degli Interventi" relative alle attività di Manutenzione Ordinaria preventiva, alle attività relative alla Manutenzione Ordinaria sostitutiva e di opportunità, alla Manutenzione Straordinaria, nella quale il Fornitore deve programmare tutti gli interventi che si svolgeranno nel semestre di riferimento e registrare tutte le attività svolte e non programmabili;
- funzioni di supporto alle attività di preventivazione interventi e gestione dei documenti di autorizzazione intervento: devono essere gestite le informazioni relative alle suddette attività, ai beni oggetto degli interventi ed agli interventi stessi. Devono essere gestite le informazioni, a titolo esemplificativo e non esaustivo, relative alla data di autorizzazione dell'intervento, ai soggetti richiedenti, al calendario d'esecuzione, nonché i mezzi, le risorse, il tempo ed i costi necessari alla corretta esecuzione. Attraverso l'accesso web alla banca dati, deve essere possibile fornire costantemente informazioni utili ad una descrizione strutturata dello stato degli interventi (aperti, chiusi, sospesi, ecc.). Il sistema deve consentire la

corretta e puntuale verifica dei costi di ogni singola esecuzione, con indicazione analitica di tutte le attività eseguite per categoria e tipi di intervento (tempi d'intervento, qualifica professionale degli esecutori incaricati, ecc.) generando inoltre, al termine di ogni singolo intervento, la “Scheda consuntivo intervento”.

Il Fornitore deve a sue spese prevedere un'attività di formazione, per l'utilizzo del sistema informativo, per il personale dell'Amministrazione ed in funzione del livello di utilizzo dello stesso.

5.1.2. Implementazione e gestione del Sistema Informativo

Il Fornitore deve provvedere all'implementazione del Sistema Informativo in modo che tutte le funzionalità siano già disponibili nella fase di attivazione dei Servizi. Una volta stipulato il Contratto, il Fornitore dovrà eseguire la parametrizzazione e la messa a punto del Sistema Informativo, in modo che tutte le funzionalità necessarie per la gestione del servizio siano disponibili entro 90 (novanta) giorni dalla data di avvio del Servizio.

Eventuali ritardi nella disponibilità del Sistema Informativo, daranno luogo all'applicazione della penale di cui al presente Capitolato.

Entro 30 (trenta) giorni dalla data di parametrizzazione e messa a punto del Sistema Informativo, il Fornitore dovrà organizzare un corso di formazione all'uso del sistema per il personale abilitato, nominato dell'Amministrazione Contraente.

L'aggiornamento dei dati sul database dovrà essere effettuato da parte del Fornitore entro al massimo i successivi 3 (tre) giorni lavorativi dall'effettuazione dell'intervento, ad eccezione dell'aggiornamento dell'Anagrafica Tecnica per cui si rimanda al paragrafo 5.3.5.

Eventuali ritardi nell'aggiornamento dei dati sul database, daranno luogo all'applicazione della penale di cui al **paragrafo 7**.

5.2. Call Center

Il Fornitore dovrà garantire alle Amministrazioni Contraenti la massima accessibilità al servizio mediante un Call Center dedicato, attivo 24 ore su 24, 7 giorni su 7, opportunamente dimensionato, progettato ed integrato al Sistema informativo, di cui al precedente paragrafo 5.1.

L'attivazione del Call Center dovrà avvenire entro 10 (dieci) giorni a decorrere dalla data di attivazione del Servizio. In caso di ritardo e/o di mancata attivazione del Call Center nei tempi richiesti verrà applicata la relativa penale.

Le attività specifiche che al minimo dovranno essere svolte dal Call Center sono:

- gestione delle chiamate;
- tracking delle richieste.

Gli utenti, abilitati sulla base di livelli autorizzativi concordati con l'Amministrazione Contraente, dovranno accedere al servizio mediante ciascuno dei canali di comunicazione predisposti dal Fornitore e di seguito elencati:

- numero verde dedicato;
- numero di fax dedicato;
- portali web;
- indirizzo e-mail dedicato, con dominio che identifichi univocamente il Fornitore.

5.2.1. Gestione delle chiamate

La gestione delle chiamate dovrà comprendere al minimo le seguenti attività:

- registrazione di tutte le chiamate nel Sistema Informativo, successive all'implementazione dello stesso;
- classificazione e distribuzione dinamica in relazione al tipo di chiamata ed al livello di urgenza;
- fornitura di statistiche e report sulle chiamate gestite.

La gestione delle chiamate dovrà riguardare almeno le seguenti tipologie di chiamata opportunamente codificate:

- richieste di intervento;
- informazioni relative allo stato delle richieste e degli eventuali interventi (in corso o programmati);
- richieste di chiarimenti e informazioni;
- solleciti;
- reclami.

Il Call Center dovrà essere presidiato da operatori telefonici tutti i giorni dell'anno – esclusi sabato, domenica e festivi – dalle ore 8:00 alle ore 18:00.

Al di fuori di tale orario, e quindi durante l'orario e nei giorni in cui il servizio non è presidiato da operatori telefonici, dovrà essere attiva una segreteria telefonica e rimarranno attive le code fax ed e-mail.

La gestione delle chiamate dovrà essere gestita tramite l'utilizzo di sistemi automatici di risposta (IVR), con instradamento automatico in relazione alla tipologia di chiamata:

- direttamente verso l'operatore telefonico, negli orari di presenza;
- verso la segreteria telefonica, negli orari in cui l'operatore telefonico non è presente.

Il Fornitore dovrà garantire anche i seguenti livelli di servizio di gestione delle chiamate:

- percentuale di chiamate perdute non superiore al 4% delle richieste di contatto. Si definisce chiamata perduta la richiesta di contatto con operatore, abbandonata senza aver ottenuto una risposta dall'operatore stesso;
- risposta entro 20 secondi per il 90% delle chiamate ricevute. Verrà misurato il tempo che intercorre tra l'inizio della chiamata e la risposta dell'operatore.

Nel caso di richiesta d'intervento sul sistema edificio-impianto oggetto dei servizi attivati l'operatore del Call Center registra la descrizione della richiesta e contestualmente assegna il livello di priorità in base alla descrizione del richiedente. Il Fornitore è tenuto ad intervenire entro i tempi di sopralluogo di seguito indicati (il tempo di sopralluogo è definito come l'intervallo di tempo intercorrente fra la richiesta/segnalazione e l'inizio del sopralluogo):

Livello di priorità	Descrizione	Tempo di sopralluogo
Emergenza	Tipico di situazioni che possono mettere a rischio la incolumità delle persone e/o possono determinare l'interruzione delle normali attività lavorative	Il sopralluogo dovrà essere iniziato entro 30 minuti dalla chiamata
Urgenza	Tipico di situazioni che possono compromettere le condizioni ottimali (es. condizioni microclimatiche) per lo svolgimento delle normali attività lavorative	Il sopralluogo dovrà essere iniziato entro 90 minuti dalla chiamata
Nessuna emergenza	Tutti gli altri casi	Il sopralluogo dovrà essere iniziato entro 24 ore dalla chiamata

Contestualmente al sopralluogo il Fornitore riscontra il livello di priorità, esegue la eventuale messa in sicurezza e l'intervento tampone per i casi di emergenza ed urgenza, individua il livello di Programmabilità dell'intervento, la data di inizio esecuzione intervento (coerentemente con il limite del tempo di inizio di esecuzione definito nella successiva tabella 10), il tempo stimato per la conclusione dello stesso e quant'altro necessario.

Si specifica che l'intervento tampone è quell'intervento provvisorio, preliminare ad un successivo intervento definitivo, che consente la messa in sicurezza e, se possibile, il funzionamento della componente/impianto e che può comportare la variazione temporanea delle condizioni stabilite.

Le attività e le informazioni sopra descritte devono immediatamente e dettagliatamente essere riportate all'Amministrazione attraverso il Sistema Informativo.

Programmabilità dell'intervento	Tempi di inizio esecuzione intervento
Indifferibile	Da eseguire contestualmente al sopralluogo
Programmabile a breve termine	Gli interventi devono essere avviati entro 2 giorni lavorativi dalla data di effettuazione del sopralluogo
Programmabile a medio termine	Gli interventi devono essere avviati entro 5 giorni lavorativi dalla data di effettuazione del sopralluogo
Programmabile a lungo termine	Gli interventi devono essere avviati entro un termine concordato con l'Amministrazione e comunque non inferiore a 5 giorni lavorativi dalla data di effettuazione del sopralluogo

Nel caso di mancato rispetto dei termini sopra indicati per il sopralluogo e/o per l'inizio dell'esecuzione dell'intervento verranno applicate le penali previste.

Nel caso di un intervento ricadente nel caso di manutenzione straordinaria, sarà cura del Fornitore verificare la disponibilità economica per l'esecuzione. Il Fornitore deve comunque garantire almeno l'intervento tampone e la messa in sicurezza, i cui oneri sono ricompresi nel canone dei servizi attivati, contestualmente al sopralluogo.

5.2.2. Tracking richieste

Tutte le interazioni verso il Call Center, attraverso un qualunque canale di accesso, devono essere registrate nel Sistema Informativo, che deve tenere traccia di tutte le comunicazioni.

La registrazione nel Sistema Informativo deve avvenire con l'assegnazione di un numero progressivo a ciascuna richiesta e la classificazione della stessa secondo le tipologie di cui al precedente paragrafo 7.2.1. Anche nel caso di richieste pervenute via fax, e-mail o web deve essere comunicato il numero progressivo di registrazione e la classificazione utilizzando i canali di comunicazione attivati.

Poiché i termini di inizio degli interventi e, quindi, la priorità decorreranno dalla data/ora di registrazione della segnalazione, la registrazione deve essere automatica o comunque contestuale alla chiamata, se il Call Center è presidiato dagli operatori.

Le diverse tipologie di chiamata devono essere gestite con procedimenti che consentano, in qualunque momento, la loro precisa conoscenza, con campi di informazione differenti in base alla tipologia di richiesta pervenuta, quali a titolo esemplificativo e non esaustivo:

Tipologia di Chiamata	Informazioni minime da registrare
a) Richieste di Intervento	<ul style="list-style-type: none"> • data e ora della richiesta • motivo della richiesta • richiedente (nome, cognome e recapito telefonico), anche se la segnalazione è effettuata da personale del Fornitore • n. dell'Ordinativo Principale di Fornitura di riferimento • edificio, per il quale è stato richiesto l'intervento • stato della richiesta (aperta, chiusa, sospesa, ecc.)

	<ul style="list-style-type: none"> • tipi e categorie di lavoro interessate dagli interventi • livello di priorità • numero progressivo assegnato alla richiesta
b) Informazioni sullo stato delle richieste e dei rispettivi interventi	<ul style="list-style-type: none"> • data e ora della chiamata • nome e cognome di chi ha richiesto il chiarimento • numeri progressivi relativi alle richieste di cui è stato richiesto lo stato
c) Chiarimenti ed informazioni sul Servizio	<ul style="list-style-type: none"> • data e ora della chiamata • nome e cognome di chi ha richiesto il chiarimento/informazione
d) Solleciti	<ul style="list-style-type: none"> • data e ora della chiamata • nome e cognome di chi ha effettuato il sollecito • numero progressivo dell'intervento sollecitato.
e) Reclami	<ul style="list-style-type: none"> • data e ora della chiamata • nome e cognome di chi ha effettuato il reclamo • motivo del reclamo

5.3. Anagrafica Tecnica

Ai fini di una corretta erogazione dei Servizi oggetto dell'appalto è necessaria la conoscenza quantitativa e qualitativa degli ambienti degli edifici o porzioni degli stessi indicati in Contratto, delle apparecchiature che compongono gli impianti e del loro stato manutentivo.

A tal fine, il Fornitore deve provvedere alla creazione e gestione dell'Anagrafica Tecnica del sistema edificio-impianti relativo alle attività manutentive gestite.

Gli obiettivi principali da perseguire attraverso l'attività di costituzione e gestione dell'Anagrafica Tecnica sono:

- la verifica della presenza, della validità e della completezza della documentazione utile alla costituzione dell'Anagrafica tecnica fornita dall'Amministrazione;
- l'integrazione della documentazione utile alla costituzione dell'Anagrafica tecnica per ovviare alla eventuale non completezza della documentazione fornita dall'Amministrazione
- una puntuale conoscenza degli elementi, dei componenti e del sistema edificio-impianto nel quale sono inseriti i singoli elementi impiantistici ed edili che permetta, successivamente, una immediata individuazione e valutazione di ogni elemento e componente;
- il controllo della corrispondenza della suddetta documentazione allo stato di fatto;
- una razionale collocazione dei dati dell'Anagrafica Tecnica (dati, disegni, informazioni, ecc.) all'interno del Sistema Informativo di cui al precedente paragrafo 5.1 che permetta un veloce accesso e controllo delle informazioni relative alle diverse classi ed unità tecnologiche ed edili;
- una conseguente ottimale integrazione con le attività di gestione, conduzione e manutenzione, anche in termini di efficienza e tutela della salute e sicurezza dei lavoratori, oltre che di riduzione degli impatti ambientali.

Tale servizio è compreso nella fornitura del relativo Servizio ordinato dall'Amministrazione Contraente e risulta composto da:

- servizio di Costituzione e Gestione dell'Anagrafica Impiantistica le cui specifiche ed il grado di approfondimento varieranno in funzione dei Servizi attivati.

Il servizio consiste principalmente nell'esecuzione delle attività di rilievo impiantistico comprendente:

- acquisizione dati;
- rilievo e censimento degli elementi tecnici;
- restituzione grafica su Sistema Informativo con posizionamento degli impianti (classi tecnologiche/elementi tecnici) all'interno delle planimetrie e raccolta e catalogazione dati di consistenza. Il Fornitore consegna

all'Amministrazione, previa esplicita e motivata richiesta, una copia in formato cartaceo del rilievo impiantistico;

- valutazione dello stato funzionale e conservativo degli elementi tecnici;
- aggiornamento continuo e gestione dei dati anagrafici in funzione dell'attività di gestione, conduzione e manutenzione svolta.

Qualora presso l'Amministrazione risultasse già presente integralmente o parzialmente il patrimonio informativo oggetto del servizio, la documentazione relativa dovrà essere presa in carico dal Fornitore.

Tutte le attività relative al servizio di Costituzione e Gestione dell'Anagrafica Tecnica dovranno essere svolte secondo le specifiche illustrate nel presente paragrafo eventualmente migliorate in sede di Offerta Tecnica e comunque in maniera tale da garantire la correttezza dei dati acquisiti, censiti, restituiti ed aggiornati. I criteri di classificazione dei componenti e degli impianti dovranno comunque:

- rispettare i criteri di classificazione della norma UNI 8290:1981;
- prevedere l'individuazione dell'esatta ubicazione dei componenti tecnici più critici ai fini del funzionamento dei singoli impianti;
- aggiornare per tutta la durata del contratto i dati relativi alla consistenza ed allo stato di conservazione del patrimonio oggetto del servizio.

Per ogni elemento/componente soggetto a rilievo visivo, in relazione al Servizio attivato, dovranno essere rilevate, censite e raccolte in appositi file informatici, sia grafici che alfanumerici, una serie di informazioni minime standard quali: codice edificio, ubicazione dell'elemento/componente (piano e ambiente), tipologia dell'elemento/componente, codice componente, attività di gestione, conduzione e manutenzione da svolgere o svolta.

5.3.1. Tempi di consegna

Tutte le informazioni e gli elaborati relative all'Anagrafica Tecnica devono essere raccolte e consegnate formalmente in maniera completa all'Amministrazione Contraente, entro e non oltre 12 mesi giorni dalla data di avvio del Contratto. Resta inteso che tale termine dovrà essere rispettato anche per la consegna formale attraverso il sistema informativo degli elaborati relativi all'Anagrafica Impiantistica dei servizi la cui erogazione è immediata.

Nel rispetto dei suddetti termini di scadenza, nel Piano di Costituzione dell'Anagrafica Tecnica, saranno riportati il calendario delle singole attività ed il piano delle consegne intermedie.

Il mancato rispetto dei tempi di consegna finale sopra indicati comporterà l'applicazione della relativa penale.

A seguito della regolare consegna degli elaborati di cui sopra (così come previsto nel Piano di costituzione e gestione dell'Anagrafica Tecnica), l'Amministrazione Contraente avrà 120 (centoventi) giorni solari per verificare che l'Anagrafica Tecnica non presenti errori significativi e che risultino corrispondenti allo stato di fatto. Il Fornitore, entro 60 (sessanta) giorni solari dal termine di ricevimento dell'esito di tali verifiche, dovrà provvedere alle eventuali necessarie rettifiche. Dallo scadere di tale ultimo termine verrà applicata la relativa penale.

5.3.2. Acquisizione dati

Propedeutiche alla costituzione dell'Anagrafica Tecnica saranno le attività di individuazione e quantificazione degli elementi oggetto di rilievo. In particolare, in questa fase, dovranno essere acquisite dal Fornitore le informazioni di tipo tecnico, documentale, normativo (anche acquisendo la documentazione presso gli uffici dell'Amministrazione Contraente) necessarie ad una corretta erogazione dei servizi.

Si richiede quindi di:

- acquisire presso l'Amministrazione i documenti di progetto (relazioni tecniche, dati di funzionamento, dati di riferimento, eventuali elaborati grafici, ecc.) relativi agli edifici/impianti presi in consegna a complemento e riscontro dei dati raccolti in sede di rilievo e censimento, quali in particolare:

- consistenza immobiliare e quindi suddivisione degli spazi in piani e locali, aree e cubatura, destinazioni d'uso e aree esterne;
- consistenza impiantistica e quindi per ogni impianto presente individuazione delle unità/classi tecnologiche e degli elementi/componenti tecnici significativi che lo costituiscono, locazione fisica dei vari oggetti all'interno della struttura fisica dell'immobile per i vari oggetti i dati di targa e/o di progetto;
- documentazione inherente l'installazione, la conduzione e gestione degli impianti, al fine di permettere l'esecuzione delle verifiche e prove descritte all'Appendice 1 al presente Capitolato Tecnico.

Il servizio comprenderà, pertanto, la raccolta e la catalogazione di tutta la documentazione a corredo degli impianti gestiti, nonché la tenuta dello scadenzario per i documenti soggetti a rinnovi.

Ove si riscontrassero carenze documentali relative agli impianti di cui ai servizi attivati, il Fornitore è tenuto a prestare all'Amministrazione Contraente tutta l'assistenza necessaria per l'ottenimento delle certificazioni di legge con la sola esclusione delle eventuali progettazioni.

5.3.3. Rilievo e censimento degli elementi tecnici

Terminata la fase di acquisizione dati il Fornitore dovrà eseguire il rilevo sul campo e censire i singoli elementi tecnici al fine di raccogliere gli elementi e le informazioni necessarie alla corretta esecuzione del servizio di Gestione e Costituzione dell'Anagrafica Impiantistica.

Il Servizio di Gestione e Costituzione dell'Anagrafica Impiantistica ha specifiche prefissate. L'Anagrafica Impiantistica dovrà contenere al minimo le seguenti informazioni:

- la tipologia impiantistica a servizio degli ambienti interni;
- la consistenza impiantistica afferente i servizi ordinati e presente negli ambienti interni come nei locali tecnici;
- lo stato conservativo e manutentivo;
- le caratteristiche tecniche per i componenti significativi principali e per tutte le apparecchiature di centrali e sottocentrali specificando marca, modello ed eventuali matricole.

Oggetto di rilievo e censimento saranno, gli elementi tecnici ed i terminali delle classi impiantistiche presenti negli Immobili, compresi i locali tecnologici a supporto (ad es. centrali termiche, cabine elettriche, sottostazioni di condizionamento, ecc.)

L'attività di rilievo e censimento, estesa a tutti gli elementi/componenti tecnici rilevabili "a vista", deve essere finalizzata alla raccolta di tutte le informazioni tecniche e tipologiche atte a descrivere in maniera immediata e sintetica gli elementi da restituire graficamente in planimetrie/schemi, i quali elementi saranno associati univocamente alle stesse planimetrie attraverso l'assegnazione di un codice alfanumerico. Tali informazioni saranno ricavabili anche da sovrappressioni o targhe applicate allo stesso elemento/componente (marca, modello, anno di fabbricazione, materiale, dimensioni, potenza, alimentazione, ecc.).

Nel caso in cui il Contratto comprenda uno o più edifici e gli impianti oggetto di manutenzione siano localizzati solo in una porzione del/degli edifici, il rilievo dovrà comunque riguardare tutte le superfici relative al/agli edifici, dal piano interrato e/o seminterrato fino alla copertura (ove accessibile).

5.3.4. Restituzione informatica dei dati grafici ed alfanumerici

Contestualmente all'attività di rilievo verrà effettuata l'attività di restituzione grafica computerizzata e delle relative informazioni contenute in file alfanumerici definiti e compilati in sede di rilievo e censimento da inserire nel Sistema Informativo.

Si dovranno inoltre produrre in ottemperanza a quanto previsto dalla buona tecnica e sulla base delle planimetrie che saranno fornite dall'Amministrazione Contraente, le planimetrie degli ambienti di seguito elencati:

- centrali termiche e sottostazioni;
- centrali frigorifere (con potenza superiore a 250 kW);
- punti di prelievo energia elettrica;
- contatori combustibili da riscaldamento;
- locali gruppi elettrogeni e gruppi di continuità;
- locali batterie;
- locali cabine di trasformazione MT/BT e/o cabine elettriche BT;
- altre componenti impiantistiche rilevanti.

Su ogni planimetria dovrà essere indicato il posizionamento delle apparecchiature principali, la loro identificazione ed i dati di targa.

Gli elaborati grafici dovranno essere tutti adeguatamente quotati; ad esempio nelle piante dovranno essere chiaramente indicate la quota del piano di sezione e le quote dei piani di calpestio. La quota del piano di sezione dovrà essere scelta in modo da presentare il maggior numero di informazioni possibili sull'edificio in questione (porte, finestre, ecc.).

Per quanto riguarda il rilievo impiantistico l'attività di restituzione dovrà prevedere al minimo:

- documenti di disposizione funzionale;
- documenti di disposizione topografica, con l'individuazione e l'indicazione dei terminali impiantistici e di tutta la distribuzione (planimetria in scala 1:50 per il formato cartaceo qualora richiesto).

dovranno essere inoltre elaborate tabelle alfanumeriche in formato Excel riassuntive della consistenza, con l'elenco dei componenti tecnologici, suddivise per colonne, riportanti i dati raccolti in sede di rilievo e censimento, così come illustrato al paragrafo precedente.

Gli elaborati grafici relativi al rilievo impiantistico dovranno essere forniti in formato grafico vettoriale secondo lo standard DWG di Autocad e, previa esplicita e motivata richiesta, una copia in formato cartaceo.

Dovrà inoltre essere fornito un indice dettagliato dei documenti consegnati all'Amministrazione Contraente. Tutti gli elaborati devono risultare tra loro correlati, in ordine al contenuto, in modo che sia possibile derivarne tutte le informazioni utili e devono essere prodotti utilizzando gli standard definiti dalla normativa tecnica di riferimento.

L'archiviazione dei dati nel database del Sistema Informativo dovrà essere eseguita in maniera sistematica secondo il sistema di codifica delle componenti del sistema edificio-impianto previsto dalla norma UNI 8290:1981.

Tutte le categorie impiantistiche devono essere restituite su appositi layer di restituzione grafica; l'effettiva classificazione dei layer da utilizzare in sede di erogazione del servizio sarà concordata con l'Amministrazione Contraente in fase di pianificazione del Piano di costituzione e gestione dell'Anagrafica Tecnica.

Le planimetrie dovranno contenere oltre ai blocchi rappresentativi dei componenti tecnici e dei terminali impiantistici, anche:

- il codice alfanumerico identificativo di ciascuno, al quale verranno associate le relative caratteristiche tecniche implementate nelle tabelle Excel di consistenza impianti;
- codice numerico progressivo d'ambiente;
- versi di salita delle rampe e delle scale;
- versi d'ingresso ai piani;
- versi di apertura delle porte;
- elementi igienico-sanitari nei bagni.

Si precisa che i grafici dovranno essere dotati di opportune polilinee propedeutiche alla definizione delle informazioni dimensionali (superficie) richieste.

5.3.5. Gestione dell’Anagrafica Tecnica

Attraverso il presente servizio il Fornitore dovrà aggiornare per tutta la durata del Contratto tutte le informazioni raccolte nella fase di Costituzione dell’Anagrafica Tecnica, attraverso l’utilizzo del Sistema Informativo.

L’insieme dei dati dovrà essere gestito in modo dinamico con un costante aggiornamento del database, in relazione agli interventi che, effettuati su elementi tecnici oggetto del servizio, ne determinano una variazione quantitativa o dello stato conservativo/funzionale e/o variazioni dei beni oggetto del servizio. L’aggiornamento dei dati sul Sistema Informativo dovrà essere effettuata entro un termine massimo di 5 (cinque) giorni lavorativi dall’esecuzione dell’intervento stesso.

In caso di ritardo nell’aggiornamento dell’Anagrafica Tecnica si applicano le penali.

Tutte le attività devono in definitiva essere finalizzate alla ottimizzazione dei piani di intervento che devono passare progressivamente da una base di partenza teorica all’interpretazione delle reali esigenze di efficienza di ogni impianto.

Con cadenza semestrale, entro e non oltre il 15 del mese successivo al semestre oggetto di rilevazione, a partire dalla data di consegna degli elaborati anagrafici, il Fornitore dovrà consegnare all’Amministrazione Contraente un report che contenga almeno le informazioni inerenti agli aggiornamenti delle consistenze oggetto del servizio, con l’evidenza degli effettivi aggiornamenti eseguiti sugli elaborati grafici e/o alfanumerici.

In caso di ritardo nella consegna del report, verrà applicata al Fornitore la relativa penale.

5.4. Programmazione e Controllo Operativo

Per Programmazione dei Servizi si intende la schedulazione temporale di tutte le attività e gli interventi previsti. La Programmazione delle attività e degli interventi, viene formalizzata attraverso la stesura dei seguenti documenti:

- il “Programma di Manutenzione”;
- il “Programma Operativo degli Interventi”;
- il “Verbale di Controllo”.

5.4.1. Programma di Manutenzione

Il Fornitore per ciascun impianto e/o sistema edificio-impianto deve redigere un Programma di Manutenzione sulla base di quanto disciplinato nel presente Capitolato e **nell’Appendice 1**.

5.4.2. Programma Operativo degli Interventi

Il Fornitore, deve provvedere alla pianificazione temporale delle attività redigendo il Programma Operativo degli Interventi (POI), opportunamente integrato con il Sistema Informativo. Nella redazione di tale programma il Fornitore dovrà porsi l’obiettivo fondamentale di gestire in maniera ottimizzata le risorse dedicate ai servizi e di garantire la continuità dei servizi in base ai livelli attesi.

Il POI consiste nella schedulazione nel semestre a cui lo stesso Programma operativo fa riferimento, anche con rappresentazione grafica, di tutte le singole attività previste nel Programma di Manutenzione e previste per gli interventi di Manutenzione Straordinaria e Riqualificazione Energetica approvati dall’Amministrazione. Il Programma Operativo sarà composto, al minimo, da tre sezioni:

1. una sezione dedicata alle attività di Manutenzione Ordinaria su base giornaliera e/o settimanale, nella quale il Fornitore deve programmare tutte le attività da svolgersi nel semestre di riferimento recependo i controlli e le frequenze indicate nel Programma di Manutenzione, tale indicazione deve riportare anche il la data ultima per il rispetto delle periodicità di manutenzione ordinaria;

2. una sezione dedicata agli interventi di Manutenzione Straordinaria, nella quale il Fornitore deve programmare tutti gli interventi approvati dall'Amministrazione che si svolgeranno nel semestre di riferimento;

Le attività/interventi di manutenzione ordinaria non programmabile (ad es. correttiva a guasto) non sono tracciate/i nel Programma Operativo degli Interventi ma rimangono a carico del Fornitore che ne darà evidenza attraverso la Scheda Consuntivo Interventi di cui al paragrafo 5.4.3.1 e saranno comunque inseriti nel Sistema informativo di cui al paragrafo 5.1.

Il primo POI deve essere consegnato entro 60 (sessanta) giorni dall'avvenuta stipula del Contratto. Il POI deve essere successivamente aggiornato su base semestrale, rispetto al primo POI prodotto, e consegnato dal Fornitore almeno 30 (trenta) giorni prima dell'inizio del semestre a cui lo stesso Programma fa riferimento.

In caso di ritardo nella consegna del documento verrà applicata al Fornitore la relativa penale.

L'approvazione del POI può essere condizionata, ad esempio, dai seguenti fattori:

- compatibilità con il normale svolgimento delle attività svolte dagli impiegati dell'Amministrazione;
- presenza di tutte le attività di manutenzione straordinaria previste e già approvate/autorizzate.

Il Programma si intende approvato con il criterio del silenzio/assenso trascorsi 15 (quindici) giorni lavorativi dalla ricezione da parte del Responsabile del Contratto. Eventuali aggiornamenti in corso d'opera potranno essere concordati tra le parti nelle modalità che l'Amministrazione riterrà più opportuno.

La modalità di gestione del POI (invio, modifiche ed aggiornamenti, approvazione, ecc.) deve essere svolta attraverso il Sistema Informativo.

Il Fornitore organizzerà gli interventi in accordo con il Supervisore per ciò che riguarda i tempi e gli orari in modo tale da non intralciare il regolare funzionamento dell'attività e rispettare comunque i tempi previsti per l'esecuzione.

Sarà compito del Fornitore gestire nei tempi e nei modi definiti, gli interventi presso gli immobili delle Amministrazioni Contraenti e verificare che siano rispettate integralmente le disposizioni in materia di sicurezza sul lavoro.

E' compito del Fornitore verificare gli eventuali livelli autorizzativi, formulare i necessari preventivi, emettere le richieste di autorizzazione e, recepite le autorizzazioni, provvedere all'esecuzione.

5.4.3. Verbale di Controllo

Il controllo dell'esecuzione delle attività schedulate nel Programma Operativo degli Interventi, dovrà risultare da apposito documento mensile, il "Verbale di Controllo", che certifica la corretta esecuzione a regola d'arte e nel rispetto della normativa vigente delle attività e degli interventi di cui alle sezioni del POI, predisposto e sottoscritto dal Fornitore.

Il Verbale di Controllo sarà costituito da due sezioni:

- nella prima sezione il Fornitore deve riportare tutti gli interventi di Manutenzione Ordinaria Preventiva effettuati nel mese di riferimento riportando eventuali annotazioni di carattere tecnico nonché gli interventi non effettuati, ma previsti nel POI, con relativa annotazione/documentazione a supporto e la riprogrammazione degli stessi in considerazione della data ultima per il rispetto delle periodicità stabilita nel Programma di Manutenzione;
- nella seconda sezione il Fornitore deve riportare tutti gli interventi di Manutenzione Ordinaria Correttiva a Guasto eseguiti nel mese di riferimento riportando eventuali annotazioni di carattere tecnico;
- nella terza sezione il Fornitore deve riportare tutti gli interventi di Manutenzione Straordinaria terminati nel mese di riferimento. In tale sezione deve essere riportato, per ogni intervento, il riferimento alla relativa "Scheda Consuntivo Intervento" (rif. par. 5.4.3.1), oltre ad eventuali note esplicative che il Fornitore e/o il Supervisore ritengano necessario evidenziare;

Il Verbale di Controllo dovrà essere disponibile all'Amministrazione attraverso il Sistema Informativo entro il quinto giorno lavorativo di ogni mese successivo a quello di riferimento e in caso di ritardo nella consegna verrà applicata al Fornitore la penale di cui al **paragrafo 7.**

E' compito del Fornitore aggiornare settimanalmente il Verbale di Controllo a seguito degli interventi non programmati ed eseguiti, ovvero in considerazione di eventuali osservazioni/modifiche che l'Amministrazione riterrà opportuno effettuare.

La gestione (invio, eventuali modifiche ed aggiornamenti, approvazione, ecc.) deve essere svolta attraverso il Sistema Informativo. Il ritardo nell'aggiornamento dei relativi dati sul Sistema Informativo determinerà l'applicazione delle penali di cui al **paragrafo 7.**

Tutte le attività si riterranno concluse con la redazione da parte del Fornitore del Verbale di Controllo. La firma del Verbale di Controllo da parte dell'Amministrazione, con tutte le annotazioni in esso riportate, vale come sola accettazione dell'avvenuta esecuzione delle attività eseguite dal Fornitore.

Inoltre, qualora dal Verbale di Controllo e/o comunque da verifiche da parte dell'Amministrazione Contraente risultassero ritardi e/o opere/attività difformi da quanto previsto nel Programma Operativo degli Interventi, l'Amministrazione medesima potrà applicare le penali stabilite nel **paragrafo 7.**

5.4.3.1. Scheda Consuntivo Intervento

Al termine degli interventi correttivi a guasto, di manutenzione straordinaria, il Fornitore deve redigere e consegnare all'Amministrazione contraente la "Scheda Consuntivo Intervento"; in tale documento dovranno essere riportate al minimo le seguenti informazioni, quali:

- riferimento richiesta intervento, nel caso di interventi correttivi a guasto, con indicazione della data e ora del sopralluogo, livello di priorità dell'intervento, programmabilità dell'intervento;
- riferimento autorizzazione intervento;
- immobile interessato dall'intervento;
- componente del sistema edificio impianto oggetto dell'intervento;
- descrizione dell'intervento;
- data e ora di inizio e di fine intervento;
- impresa/operatore/i che ha/hanno eseguito l'intervento;
- nel caso di intervento di manutenzione straordinaria:
 - computo metrico estimativo con l'indicazione del listino prezzi, al netto del ribasso offerto, applicato (rif. par. .7);
 - costo totale dell'intervento;
- Riferimenti alle autorizzazioni da parte di Enti Amministrativi o Enti di controllo (Comuni, Province, Regioni, Enti Statali, VV.F, ISPESL, ASL, ecc.);
- eventuali problematiche tecniche e/o operative riscontrate;
- altro richiesto dall'Amministrazione o proposto dal Fornitore.

La scheda compilata in ogni sua parte dovrà quindi essere firmata dal Fornitore come attestazione dell'esecuzione a regola d'arte dell'intervento

Per garantire la massima visibilità di tale Scheda, essa dovrà essere consultabile in qualsiasi momento da parte dell'Amministrazione Contraente attraverso il Sistema Informativo.

L'Amministrazione eseguirà la verifica di conformità sulle prestazioni contrattuali eseguite.

6. REMUNERAZIONE DELL'AFFIDAMENTO

6.1. Canone

Le attività inerenti la manutenzione ordinaria e la conduzione e gestione degli impianti elettrici e tecnologici negli immobili di proprietà e/o pertinenza comunale verranno remunerati con il Canone annuo rielaborato semestralmente in funzione della consistenza degli impianti in gestione.

Per gli impianti di Climatizzazione estiva ed invernale e per gli Impianti elettrici il Canone annuo è stato calcolato facendo riferimento alla Convenzione Consip denominata SIE 4 (lotto 15).

Pertanto saranno applicati i prezzi unitari previsti riportati nell' Appendice 3 – Calcolo del canone degli impianti di climatizzazione invernale ed estiva e nell' Appendice 4 – Calcolo del canone degli Impianti elettrici.

Per gli impianti Antincendio e di Sicurezza il Canone annuo è stato calcolato facendo riferimento alla Convenzione Consip denominata FM 4 (lotto 14).

Pertanto saranno applicati i prezzi unitari previsti riportati nell'appendice Appendice 5 – Calcolo del canone degli impianti Antincendio.

6.2. Modalità di Rendicontazione e Fatturazione del Canone

La fatturazione sarà su base bimestrale

Ogni fattura deve essere corredata da un rendiconto dettagliato contenete i parametri e le quantità necessarie alla determinazione dell'importo fatturato, con puntuale riferimento allo specifico Contratto.

L'Amministrazione, entro 15 giorni dalla ricezione del relativo rendiconto e della prevista fattura procede alle verifiche a campione eseguite in contraddittorio con il Fornitore e successivamente in caso di esito positivo il Fornitore trasmetterà la relativa fattura per la sua liquidazione. L'Amministrazione Contraente ricevuta la fattura provvede, previe le necessarie verifiche, alla sua accettazione e liquidazione entro i successivi 30 giorni.

L'Amministrazione Contraente si riserva la facoltà di richiedere, in ogni momento, la modifica della documentazione richiesta e delle modalità di presentazione della stessa ai fini di agevolare i processi amministrativi e di controllo.

6.3. Prezziali e listini di riferimento

I listini riportati di seguito, al netto del ribasso previsto del 20% verranno utilizzati ai fini della contabilizzazione degli interventi di manutenzione straordinaria.

I listini di riferimento sono:

- I. Prezzario dei LL.PP. della Regione Siciliana vigente al momento dell'affidamento dell'intervento di manutenzione straordinaria;
- II. Prezzi Informativi dell'Edilizia edito dalla Tipografia del genio Civile (DEI) vigente al momento dell'affidamento dell'intervento di manutenzione straordinaria.

I listini richiamati sono indicati in ordine decrescente di utilizzo, ciò significa che dovendo realizzare un intervento, il costo del materiale/prestazione dovrà essere cercato prima sul listino I.

Qualora una medesima voce sia presente su più listini, fa fede l'importo previsto sul listino con numerazione inferiore; l'ordine di importanza e quindi di utilizzo e: I, II.

Per le voci non presenti nei suddetti listini, il prezzo sarà determinato mediante analisi:

a) applicando alle quantità di materiali, mano d'opera, noli e trasporti, necessari per la realizzazione delle quantità unitarie di ogni voce, i rispettivi prezzi elementari dedotti da listini ufficiali o dai listini delle locali camere di commercio ovvero, in difetto, dai prezzi correnti di mercato;

b) aggiungendo ulteriormente una percentuale per spese generali ed utile d'impresa nelle misure previste nel Prezzario Unico regionale per i lavori pubblici della Regione Sicilia vigente al momento dell'affidamento dell'intervento di manutenzione straordinaria.

Al prezzo formulato come sopra dovrà essere applicato il ribasso previsto del 20%.

Alla luce di quanto sopra stabilito non sarà prevista la revisione dei prezzi.

Qualora AMG Energia S.p.A. ricorresse ad un affidamento ad operatore economico terzo, il ribasso da applicare sarà quello effettivamente conseguito dalla stessa Società nell'ambito della propria procedura di affidamento, previa dimostrazione all'Amministrazione Comunale.

6.4. Revisione del canone

E' prevista una revisione del Canone semestralmente in funzione della consistenza degli impianti in gestione.

Al momento dell'avvio del Contratto il Canone sarà determinato in base alla consistenza esistente facente parte integrante dello stesso.

Successivamente, semestralmente, verrà aggiornata la consistenza degli impianti secondo quanto previsto nel presente Capitolato Tecnico e nel trimestre successivo al predetto semestre si procederà all'adeguamento del Canone annuale provvedendo alla consequenziale rideterminazione delle fatture trimestrali successive.

Per le attività di governo inerenti l'Anagrafica tecnica, successivamente al primo anno, dove l'attività contemplata per l'Anagrafica Tecnica dovrà essere completata, verrà corrisposta l'aliquota relativa ai nuovi impianti consegnati in base ai prezzi unitari riportati nella relativa appendice al presente Capitolato.

7. PENALI

Le inadempienze agli obblighi ed impegni contrattuali da parte del Fornitore comportano l'applicazione di specifiche penali, l'importo delle penali, da applicare per gli impianti di vecchia generazione, per i quali il reperimento dei necessari ricambi è più complesso, di cui alla tabella dell'art. 7.1 del presente capitolato, sono ridotte del 50%; le penali possono riguardare inadempienze riscontrate nel:

- erogazione delle attività prestate in favore dell'Amministrazione;

7.1. Penali per inadempienze nel Processo di esecuzione del Contratto

Il mancato rispetto delle tempistiche previste nel processo di esecuzione degli Ordini comporta l'applicazione delle seguenti penali da parte:

	INADEMPIMENTO SANZIONATO CON PENALE	VALORE PENALE
PO.1	Ritardo nell'avvio del Contratto	500 € (cinquecento/00 Euro) per ogni giorno di ritardo
PO.2	Riconsegna degli impianti con modalità diverse o in ritardo	150 € (cinquecento/00 Euro) per ogni giorno di ritardo rispetto ai termini ed alle condizioni prescritte nel Capitolato (rif. par. 4.8)

7.2. Penali Prestazionali

Le penali Prestazionali, applicate dall'Amministrazione, relative alle attività contrattuali erogate dal Fornitore sono di seguito descritte.

PENALI PRESTAZIONALI		
Attività di gestione, conduzione e manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti		
	Inadempimento	Valore penale
PP.1	Mancata o incompleta tenuta delle registrazioni delle verifiche previste dal "LIBRETTO DI IMPIANTO" e/o dal "LIBRETTO DI CENTRALE" (D.P.R. 412/1993 e s.m.i., D.P.R.	€ 50,00 (cinquanta/00) per ogni mancata registrazione

	16/04/2013 n. 74) degli impianti di climatizzazione	
PP.2	Mancata affissione di cartello con gli orari di funzionamento dell'Impianto per la Climatizzazione Invernale e con l'indicazione del "Terzo Responsabile"	€ 50,00 (cinquanta/00) per mancata affissione
PP.3	Mancato rispetto delle periodicità di manutenzione ordinaria di cui al POI ed al Programma di Manutenzione	€ 100,00 (cento/00) per ogni giorno di ritardo
PP.4	Mancato rispetto dei termini di consegna del Programma di Manutenzione	€ 100,00 (cento/00) per ogni giorno di ritardo
PP.5	Mancato rispetto dei tempi di consegna della proposta d'intervento	€ 25,00 (venticinque/00) per ogni giorno lavorativo di ritardo
PP.6	Mancato rispetto dei tempi di realizzazione degli interventi di manutenzione straordinaria	€ 100,00 (cento/00) per ogni giorno di ritardo sulla data prevista di fine lavori
PP.7	Mancato rispetto dei tempi di sopralluogo nel caso di intervento di emergenza	€ 100,00 (cento/00) ogni ora di ritardo
PP.8	Mancato rispetto dei tempi di sopralluogo nel caso di intervento in urgenza	€ 50,00 (cinquanta/00) ogni ora di ritardo
PP.9	Mancato rispetto dei tempi di sopralluogo nel caso di intervento con nessuna emergenza	€ 25,00 (venticinque/00) ogni giorno di ritardo
PP.10	Mancato rispetto dei tempi di esecuzione intervento nel caso di intervento con livello di programmabilità "indifferibile"	€ 250,00 (duecentocinquanta/00) per ogni giorno di ritardo rispetto ai tempi previsti
PP.11	Mancato rispetto dei tempi di esecuzione intervento nel caso di intervento con livello di programmabilità a breve e medio termine	€ 50,00 (cinquanta/00) per ogni giorno lavorativo di ritardo

PENALI PRESTAZIONALI		
	Inadempimento	Valore penale
PP.12	Mancato rispetto dei tempi di attivazione del Sistema Informativo	€ 150,00 (centocinquanta/00) per ogni giorno di ritardo
PP.13	Mancato rispetto dei tempi di aggiornamento dei dati sul database del Sistema Informativo (ulteriori rispetto a quelli relativi all'Anagrafica Tecnica)	€ 25,00 (venticinque/00) per ogni giorno di ritardo
PP.14	Mancato rispetto dei tempi di attivazione del Call Center	€ 250,00 (duecentocinquanta/00) per ogni giorno di ritardo
PP.15	Mancato rispetto dei tempi e modi di funzionamento del Call Center	€ 50,00 (cinquanta/00) per ogni ora di non funzionamento (le frazioni di ora valgono ora intera)
PP.16	Mancato rispetto dei tempi di consegna dell'Anagrafica Tecnica all'Amministrazione	€ 100,00 (cento/00) per ogni giorno di ritardo
PP.17	Mancato rispetto dei tempi di aggiornamento dei dati relativi all'Anagrafica Tecnica sul database del Sistema Informativo	€ 50,00 (cinquanta/00) per ogni giorno di ritardo
PP.18	Mancato rispetto dei tempi di consegna all'Amministrazione Contraente del report semestrale relativo all'Anagrafica Tecnica	€ 100 (cento/00 Euro) per ogni giorno di ritardo
PP.19	Mancato rispetto dei tempi di consegna all'Amministrazione Contraente del Programma Operativo degli Interventi (POI)	€ 100,00 (cento/00) per ogni giorno di ritardo
PP.20	Mancato rispetto dei tempi di consegna all'Amministrazione Contraente del Verbale di Controllo	€ 50,00 (cinquanta/00) per ogni giorno di ritardo



COMUNE DI PALERMO

**AREA DEI LAVORI PUBBLICI E MANUTENZIONI
Ufficio Illuminazione Pubblica e impianti tecnologici**

**AFFIDAMENTO DELLA GESTIONE DEGLI IMPIANTI DI PUBBLICA
ILLUMINAZIONE, DEGLI IMPIANTI ELETTRICI E TECNOLOGICI DEGLI
IMMOBILI DI PROPRIETÀ E O PERTINENZA COMUNALE**

**B1 - Schede attività programmate - Impianti climatizzazione
termici ed elettrici - antincendio e sicurezza. REv.1**

SCHEDA DI MANUTENZIONE IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE INVERNALE

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
Centrale e Sottocentrali termiche Seguire le prescrizioni del costruttore e le istruzioni contenute nel libretto che accompagna il generatore di calore e che devono essere conformi all'allegato F "Libretto di centrale" del DPR 412/93In mancanza del libretto seguire i criteri riportati	Verifica assenza perdite impianto	1 anno
	Rimuovere gli eventuali materiali in deposito non attinenti agli impianti ed eseguire la pulizia del locale	6 mesi
	Verificare la presenza dei dispositivi di protezione individuali e di estinzione incendi	6 mesi
	Verifica della documentazione di impianto	6 mesi
	Verifica della presenza dei cartelli monitori di impianto	6 mesi
	Prova a caldo dell'impianto di climatizzazione invernale	12 mesi
	Pulizia dei locali della centrale termica e del deposito per i combustibili, inclusi eventuali pozzi perdenti, nonché pulizia interna ed esterna, l'ispezione ed il controllo dei serbatoi	12 mesi
Generatori di calore con potenzialità superiore a 350 kW	Controllo assenza anomalie e allarmi	1 mese
	Analisi chimica acqua di alimento e annotazione valori su apposito registro	6 mesi
	Controllo pressione camera di combustione e annotazione su registro	1 mese
	Spurgo fanghi/impurità/drenaggi	1 mese
	Controllo assenza perdite	1 mese
	Controllo consumi	6 mesi
	Controllo temperatura fumi e annotazione su registro	1 mese
	Controllo assenza e ostruzioni e intasamenti	1 mese
	Verifica delle superfici esposte ai prodotti di combustione	6 mesi
	Eliminare le sostanze depositate dovute al processo di combustione quali ceneri, fuliggini, altri residui solidi	6 mesi
	Verifica e pulizia accurata della batteria alettata, della tenuta delle guarnizioni ed eventuale sostituzione se necessita (in caso di camera di combustione pressurizzata)	6 mesi
	Verifica della tenuta delle guarnizioni ed eventuale sostituzione se necessario	6 mesi
	Verifica delle superfici interne interessate dall'acqua	6 mesi
	Eliminazione delle incrostazioni e dei depositi	6 mesi
	Controllare presenza di eventuale perforazioni	6 mesi
	Controllare che non vi sia introduzione di ossigeno nell'impianto tramite il vaso di espansione aperto, dalle pompe, dai premistoppa, dalle valvole regolatrici, etc.	6 mesi
	Per generatori di calore olio diatermico: prelievo olio per analisi chimica, lavaggio e, dove necessario, sostituzione olio	12 mesi
Generatori di calore con	Controllo assenza anomalie e allarmi	1 mese

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
potenzialità tra 35 e 350 kW	Analisi chimica acqua di alimento e annotazione valori su apposito registro	1 mese
	Controllo pressione camera di combustione e annotazione su registro	1 mese
	Spurgo fanghi/impurità/drenaggi	1 mese
	Controllo assenza perdite	1 mese
	Controllo consumi	1 mese
	Controllo temperatura fumi e annotazione su registro	1 mese
	Controllo assenza e ostruzioni e intasamenti	1 mese
	Verifica delle superfici esposte ai prodotti di combustione	6 mesi
	Eliminare le sostanze depositate dovute al processo di combustione quali ceneri, fuliggin, altri residui solidi	6 mesi
	Verifica e pulizia accurata della batteria alettata, della tenuta delle guarnizioni ed eventuale sostituzione se necessita (in caso di camera di combustione pressurizzata)	6 mesi
	Verifica della tenuta delle guarnizioni ed eventuale sostituzione se necessario	6 mesi
	Verifica delle superfici interne interessate dall'acqua	6 mesi
	Eliminazione delle incrostazione e dei depositi	6 mesi
	Controllare presenza di eventuale perforazioni	6 mesi
Generatori di calore con potenzialità inferiore a 35 kW	Controllare che non vi sia introduzione di ossigeno nell'impianto tramite il vaso di espansione aperto, dalle pompe, dai premi stoppa, dalle valvole regolatrici, etc.	6 mesi
	Per generatori di calore olio diatermico: prelievo olio per analisi chimica, lavaggio e, dove necessario, sostituzione olio	12 mesi
	Controllo funzionalità elementi di sfogo aria impianto	6 mesi
	Controllo livello fluido termovettore	6 mesi
	Pulizia ugelli e del focolare	6 mesi
	Rimozione del raccordo al canale fumi con asportazione della fuliggine	12 mesi
	Pulizia esterna	12 mesi
Serbatoi per combustibile liquido	Controllo di tutti gli organi accessori e di controllo	12 mesi
	Check-up di combustione fumi e compilazione del libretto di impianto	12 mesi
	Operazioni di pulizia e asportazione dei depositi di fondo se contenente gasoli	24 mesi
	Operazioni di ispezione interna ed esterna se ubicati fuori terra e relativi interventi di ripristino	12 mesi

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
	<p>Operazioni di controllo degli accessori dei serbatoi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - controllo e, se del caso, sostituzione della guarnizione del passo d'uomo; - controllo e pulizia del filtro di fondo e controllo della eventuale valvola di fondo; - controllo della reticella rompifiamma del tubo di sfiato; - controllo del limitatore di riempimento della tubazione di carico; - controllo dello stato e della tenuta dell'eventuale serpentina di preriscaldamento (solo per olio combustibile); - controllo della tenuta delle tubazioni di alimentazione del bruciatore e di ritorno; - controllo dell'efficienza della valvola automatica di intercettazione e della valvola a chiusura rapida; - controllo dell'efficienza dell'eventuale indicatore di livello; - controllo dell'ermeticità all'acqua del pozzetto del passo d'uomo e del suo drenaggio; - controllo della tenuta del serbatoio al fine di individuare le eventuali perdite di combustibile; - controllo della tenuta dei vari attacchi sul coperchio del passo d'uomo; - controllo dell'efficienza della messa a terra. 	12 mesi
	Certificazioni: le attestazioni della effettuazione delle operazioni di cui al punto precedente devono essere riportate in un certificato rilasciato dall'operatore che vi ha provveduto. Tale attestato va conservato dall'utente, allegato al libretto di centrale ed alle altre certificazioni.	12 mesi
Rete di distribuzione del gas	Verifica di tenuta e di portata dei tronchi di tubazione che collegano gli apparecchi di misurazione volumetrici e gli apparecchi di utilizzazione con modalità e frequenza indicate dalle aziende erogatrici nonché nel rispetto delle norme UNI-CIG	6 mesi
Bruciatori La manutenzione dei bruciatori va effettuata da personale specializzato autorizzato dal costruttore	<ul style="list-style-type: none"> - pulizia delle parti accessibili e smontaggio degli organi di combustione - smontaggio e pulizia degli ugelli e sostituzione ogni anno: - pulizia della testa di combustione - smontaggio e pulizia degli elettrodi di accensione - rimontaggio di tutti gli organi nel rispetto dei centraggi e delle distanze richieste dal costruttore - smontaggio e pulizia del filtro di linea - pulizia della fotocellula o fotoresistenza - smontaggio e pulizia del preriscaldatore dell'olio combustibile - verifica della tenuta delle elettrovalvole del bruciatore - controllo della pompa del bruciatore e verifica della pressione di alimentazione e di aspirazione del combustibile - pulizia ugelli (per i bruciatori gas) 	6 mesi
	Operazioni di revisione: ogni 10.000 ore di funzionamento ivi comprese le interruzioni, il bruciatore deve essere assoggettato ad una revisione presso l'officina del costruttore	60 mesi

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
Condotti di fumo	Effettuare la pulizia dalle fuliggini di tutti i condotti fumari: - raccordo del generatore - eventuali canali fumari - camino - camerette di raccolta previste alla base di ogni tronco ascendente per focolari a gas/a combustibile liquido/a combustibile solido	6 mesi
	Controllare la tenuta accertando durante il funzionamento a regime del generatore la differenza di CO2 all'uscita dei fumi dal generatore e quella alla base e alla sommità del camino per focolari a gas/a combustibile liquido/a combustibile solido. Eventuali fenditure o lesioni devono essere sigillate.	6 mesi
	Effettuare durante il funzionamento a regime una misura del tiraggio all'ingresso delle camere di combustione ed alla base del camino verificando eventuali difformità.	6 mesi
Vaso di espansione aperto	Smontare la valvola a galleggiante per pulire lo spillo otturatore e la sua sede e verificare l'efficienza dei levismi. In maniera analoga, se il dispositivo dovesse essere equipaggiato con elettrovalvola, pulire la membrana dell'otturatore, controllare gli eletrodi di contatto, il livellostato di comando o meccanismo similare con verifica e pulizia generale dei contatti elettrici.	3 mesi
	Verificare che alla massima temperatura il livello di acqua non raggiunga la generatrice inferiore del tubo di troppo pieno	12 mesi
	Verificare che in presenza di alimentazione automatica del vaso, il galleggiante deve risultare integro e la valvola di alimentazione chiusa ed a tenuta quando il livello è appena maggiore di quello minimo	12 mesi
	Verificare che in corso di esercizio l'acqua contenuta nel vaso di espansione sia fredda o appena tiepida	12 mesi
	controllare che non si verifichino perdite d'acqua Nell'impianto di alimentazione e scarico	12 mesi
Vaso di espansione chiuso	Controllare il livello del liquido ed eventualmente reintegrarlo	3 mesi
	Verificare che sino alla massima temperatura di esercizio la valvola di sicurezza non deve presentare fuoriuscita di acqua	6 mesi
	Verificare che la pressione a valle della valvola di riduzione destinata al rabbocco automatico deve corrispondere a quella prevista in sede di progetto e restare sempre inferiore alla pressione di taratura della valvola di sicurezza	6 mesi
	Verificare che nei vasi a diaframma lo stesso non sia lesionato	6 mesi
	Verificare che nei vasi a diaframma o non, la pressione di precarica sia quella di progetto	6 mesi
	Verificare che nei vasi autopressurizzati ed in quelli a livello costante i livelli siano quelli previsti	6 mesi
	Controllare che non si verifichino perdite d'acqua nell'impianto di alimentazione e scarico	6 mesi
Organi di sicurezza, di	Smontaggio e pulizia del separatore d'aria, nonché del vetrino o tubicino indicatore del livello	12 mesi
	Valvole di sicurezza: controllo dell'efficienza della valvola mediante azionamento manuale	3 mesi

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
protezione ed indicatori	Valvole di sicurezza: controllo serraggi delle flange di accoppiamento	
	Valvole di sicurezza: verifica sia ad impianto inattivo manualmente sia in esercizio a pressioni leggermente superiori alla pressione di taratura ed accertarsi che inizino a scaricare	
	Ispezionare i tubi si sicurezza all'uscita onde assicurarsi che questa non sia ostruita	6 mesi
	Verificare il funzionamento dei termostati di regolazione e/o di blocco, delle valvole di scarico termico e di quelle di intercettazione del combustibile, aumentando la temperatura fino al loro intervento al valore stabilito	6 mesi
	Verifica al banco dei pressostati aumentando la pressione fino a farli scattare	6 mesi
	verificare il dispositivo di protezione contro la mancanza di fiamma	6 mesi
	Verificare i dispositivi di sicurezza termomeccanica o termoelettrica nelle varie condizioni anormali in cui sono chiamati ad intervenire	6 mesi
	Verificare i termometri servendosi di un termometro campione	6 mesi
	Verificare i manometri servendosi di un manometro campione	6 mesi
	Verificare i termometri per la misura della temperatura dei fumi mentre il generatore è a regime impiegandoli in modo alternato con un termometro campione	6 mesi
Pompe, circolatori ed acceleratori	Sistema di pompaggio: - per pompe con tenute meccaniche frontali e/o radiali: verificare le tenute. Sostituirle in presenza di perdite consistenti. - per pompe con tenuta a baderna: verificare il giusto serraggio del premitreccia. Rifacimento tenuta previa pulizia dell'alloggiamento in caso di perdite consistenti.	6 mesi
	Controllo assenza rumori o vibrazioni anomale	1 mese
	Verifica assenza perdite	1 mese
	Controllo funzionalità pompa locale/remoto	1 mese
	Verificare che la pompa non funzioni a secco	6 mesi
	Verificare che l'aria sia spurgata	6 mesi
	Verificare che la girante ruoti liberamente e che il senso di rotazione sia corretto	12 mesi
	Provvedere alla revisione generale smontando la pompa possibilmente presso l'officina dello stesso costruttore	12 mesi
	Controllo della prevalenza: verificare le pressioni all'aspirazione ed alla mandata nonché la loro conformità ai valori di progetto. Utilizzare prese manometriche con rubinetto di intercettazione che se assenti vanno realizzate	6 mesi
	Lubrificazione componenti;	6 mesi
Ventilatori	Pulizia esterna ed eventuale verniciatura dei corpi macchina;	6 mesi
	Pulizia e lubrificazione supporti, pulegge, cuscinetti (se applicabile)	6 mesi
	Verifica dello stato della verniciatura ed eventuali riprese	6 mesi
	Pulizia della girante	6 mesi

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
Motori elettrici	Verificare che la girante ruoti liberamente e non urti o strisci contro la chiocciola od altri eventuali oggetti in essa penetrati	6 mesi
	Verificare che il senso di rotazione sia corretto	6 mesi
	Provvedere alla revisione generale smontando il ventilatore, controllandone lo stato della girante e provvedendo alla pulizia ed alla lubrificazione dei cuscinetti secondo le istruzioni del costruttore Sostituire i cuscinetti in presenza di rumorosità o vibrazioni eccessive Sostituire le cinghie se necessario	6 mesi
	Controllo della prevalenza: misurare le pressioni all'aspirazione ed alla mandata nonché la loro conformità ai valori di progetto. <i>Cosa che denuncia ostruzioni o aperture nel circuito o l'alterazione della regolazione di eventuali serrande o danni alla girante</i>	6 mesi
	Controllo del senso di rotazione del motore	6 mesi
	Controllo dell'equilibrio tra le fasi se il motore è trifase	6 mesi
	Controllare la temperatura di funzionamento che non deve a regime superare i valori stabiliti dalla classi di appartenenza	6 mesi
	Controllare l'efficienza della ventola se si tratta di motori a ventilazione forzata facendo attenzione che non vi siano occlusioni sulle bocche di ingresso dell'aria	6 mesi
	Controllare lo stato degli eventuali giunti o degli organi di trasmissione (pulegge, cinghie, tendicinghie, etc.)	6 mesi
	Controllare la corretta protezione delle parti sotto tensione da contatti accidentali	6 mesi
Apparecchiature elettriche (ad es. centraline di controllo e comando, etc.)	Controllare la messa a terra	6 mesi
	Controllare la resistenza di isolamento	6 mesi
	Controllare la corrente assorbita che deve corrispondere ai dati di targa con una tolleranza del 15%	6 mesi
	Revisione dei cuscinetti: smontaggio, pulizia e lubrificazione dei cuscinetti	12 mesi
	Pulizia delle apparecchiature elettriche, delle morsettiera ed in particolare dei contatti elettrici	6 mesi
	Controllo dello stato dei contatti mobili	6 mesi
	Controllo della integrità dei conduttori	6 mesi
	Controllo del serraggio dei morsetti	6 mesi
	Controllo del funzionamento e della corretta taratura di tutti gli apparecchi di protezione provocandone l'intervento e misurandone il tempo necessario per l'intervento stesso	6 mesi
	Controllo del corretto funzionamento degli apparecchi indicatori (voltmetri, amperometri)	6 mesi
	Controllo del corretto funzionamento delle lampade spia	6 mesi
	Operazioni di controllo della messa a terra e degli isolamenti: - assicurarsi della messa a terra di tutte le masse metalliche e di tutti gli apparecchi elettrici - verificare la resistenza degli isolamenti degli apparecchi funzionanti a tensione di rete	6 mesi

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
Apparecchiature di regolazione automatica a due posizioni	Lubrificazione degli steli delle valvole a sede e otturatore e dei perni delle valvole a settore con lubrificanti prescritti dal costruttore, sempre che gli organi di tenuta non siano autolubrificanti o a lubrificazione permanente	6 mesi
	Lubrificazione dei perni delle serrande	6 mesi
	Rabbocco dei treni di ingranaggi a bagno d'olio	6 mesi
	Pulizia delle morsettiera	6 mesi
	Serraggio dei morsetti eventualmente non serrati	6 mesi
	Controllo dei conduttori e sostituzione di quelli danneggiati o male isolati	6 mesi
	Controllo ed eventuale riparazione delle tubazioni che presentino perdite negli impianti di regolazione pneumatica	6 mesi
	Pulizia dei filtri raccoglitori di impurità	6 mesi
	Pulizie degli ugelli e dei levismi delle valvole servocomandate pneumaticamente	6 mesi
	Smontaggio dei pistoni che non funzionano correttamente con l'eventuale sostituzione dei diaframmi elastici nei servocomandi pneumatici	6 mesi
	Verifica dei comandi e del loro effetto agendo lentamente sull'organo od organi di impostazione del valore prescritto	6 mesi
	Verifica del comando di arresto o chiusura alla temperatura prefissata, con tolleranza di +/- 1°C riferita alla temperatura ambiente, e di quello di marcia o apertura con un differenziale non superiore a quello prescritto	6 mesi
	Sistemi di contabilizzazione mediante integrazione meccanica, elettrica o elettronica: verifica del funzionamento secondo le istruzioni del costruttore; per gli integratori di tempo, verifica della marcia del numeratore	6 mesi
	Operazioni di controllo funzionali prima di ogni avviamento stagionale: verifica della taratura in condizioni di regime verifica dell'esatta posizione dell'eventuale commutatore estate/inverno nel caso esista un orologio programmatore, verifica della messa a orario, della marcia regolare e del corretto intervento	6 mesi
	Operazioni di messa a riposo all'eventuale arresto stagionale secondo le istruzioni del costruttore	6 mesi
Apparecchiature di regolazione automatica con valvole servocomandate a movimento rotativo/rettilineo	Lubrificazione degli steli delle valvole a sede e otturatore e dei perni delle valvole a settore con lubrificanti prescritti dal costruttore, sempre che gli organi di tenuta non siano autolubrificanti o a lubrificazione permanente	6 mesi
	Lubrificazione dei perni delle serrande	6 mesi
	Rabbocco dei treni di ingranaggi a bagno d'olio	6 mesi
	Pulizia delle morsettiera	6 mesi
	Serraggio dei morsetti eventualmente non serrati	6 mesi
	Controllo dei conduttori e sostituzione di quelli danneggiati o male isolati	6 mesi

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
	Controllo ed eventuale riparazione delle tubazioni che presentino perdite negli impianti di regolazione pneumatica	6 mesi
	Pulizia dei filtri raccoglitori di impurità	6 mesi
	Pulizie degli ugelli e dei levismi delle valvole servocomandate pneumaticamente	6 mesi
	Smontaggio dei pistoni che non funzionano correttamente con l'eventuale sostituzione dei diaframmi elastici nei servocomandi pneumatici	6 mesi
	Operazioni di controllo funzionali prima di ogni avviamento stagionale: - Prima di alimentare il sistema, verifica manuale che le valvole ruotino senza resistenza o attriti anomali nei due sensi effettuare la prova agenda almeno 5 volte consecutivamente nei due sensi - Dopo aver alimentato il sistema, verifica della corretta risposta della valvola servocomandata (senso ed ampiezza di rotazione, azione del fine corsa) alle opportune manipolazioni dell'organo di impostazione del valore prescritto - verifica dell'assenza di trafiletti attraverso gli organi di tenuta sullo stelo della valvola - verifica della taratura in condizioni di regime	6 mesi
	Termoregolazione climatica: - misura a stabilità raggiunta, della temperatura di mandata e misura della temperatura esterna in prossimità della sonda corrispondente; - individuazione, in base alla curva caratteristica impostata, della temperatura di mandata corrispondente alla temperatura esterna misurata. - la differenza tra valore misurato e valore impostato della temperatura di mandata non deve superare i limiti di tolleranza previsti dalle norme di omologazione	6 mesi
	Sistemi di contabilizzazione mediante integrazione meccanica, elettrica o elettronica: verifica del funzionamento secondo le istruzioni del costruttore; per gli integratori di tempo, verifica della marcia del numeratore	6 mesi
	Operazioni di controllo della taratura prima di ogni avviamento stagionale: verifica dell'esatta posizione dell'eventuale commutatore estate/inverno nel caso esista un orologio programmatore, verifica della messa a orario, della marcia regolare e del corretto intervento	6 mesi
	Per la messa a riposo all' eventuale arresto stagionale seguire le istruzioni del costruttore	6 mesi
Apparecchiature di regolazione automatica a riaccensione proporzionale	Lubrificazione degli steli delle valvole a sede e otturatore e dei perni delle valvole a settore con lubrificanti prescritti dal costruttore, sempre che gli organi di tenuta non siano autolubrificanti o a lubrificazione permanente	6 mesi
	lubrificazione dei perni delle serrande	6 mesi

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
	Rabbocco dei treni di ingranaggi a bagno d'olio	6 mesi
	Pulizia delle morsettiere	6 mesi
	Serraggio dei morsetti eventualmente non serrati	6 mesi
	Controllo dei conduttori e sostituzione di quelli danneggiati o male isolati	6 mesi
	Controllo ed eventuale riparazione delle tubazioni che Presentino perdite negli impianti di regolazione pneumatica	6 mesi
	Pulizia dei filtri raccoglitori di impurità	6 mesi
	Pulizie degli ugelli e dei levismi delle valvole servocomandate pneumaticamente	6 mesi
	Smontaggio dei pistoni che non funzionano correttamente con l'eventuale sostituzione dei diaframmi elastici nei servocomandi pneumatici	6 mesi
	Operazioni di controllo funzionali prima di ogni avviamento stagionale: - verifica dell'organo regolante simulando i due stati finali del regolatore - verifica della taratura in condizioni di regime	6 mesi
	Termoregolazione climatica: - misura a stabilità raggiunta, della temperatura di mandata e misura della temperatura esterna in prossimità della sonda corrispondente; - individuazione, in base alla curva caratteristica impostata, della temperatura di mandata corrispondente alla temperatura esterna misurata. - La differenza tra valore misurato e valore impostato della temperatura di mandata non deve superare i limiti di tolleranza previsti dalle norme di omologazione	6 mesi
	Sistemi di contabilizzazione mediante integrazione meccanica, elettrica o elettronica: verifica del funzionamento secondo le istruzioni del costruttore; per gli integratori di tempo, verifica della marcia del numeratore	6 mesi
	Operazioni di controllo della taratura prima di ogni avviamento stagionale: - verifica dell'esatta posizione dell'eventuale commutatore estate/inverno - nel caso esista un orologio programmatore, verifica della messa a orario, della marcia regolare e del corretto intervento	6 mesi
	Per la messa a riposo all'eventuale arresto stagionale seguire le istruzioni del costruttore	6 mesi
Scambiatori di calore e riscaldatori	Eliminazione delle incrostazioni mediante lavaggio chimico	6 mesi
	Smontaggio dell'apparecchio così da mettere a nudo il primario ed il secondario e procedere alla disincrostazione ed alla eliminazione di eventuali fanghiglie	6 mesi

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
Valvolame > 2"	Manovrare tutti gli organi di intercettazione e di regolazione onde evitare che finiscano per bloccarsi. Aperture e chiusura devono essere eseguite senza forzare assolutamente nelle posizioni estreme manovrando cioè l'otturatore in senso opposto per una piccola frazione di giro. In alcune valvole e saracinesche occorre ripassare le filettature con i lubrificanti prescritti dal costruttore nella misura e con le modalità da esso indicate.	6 mesi
	Controllare che non vi siano perdite in corrispondenza agli attacchi e attorno allo stelo degli otturatori a causa del premistoppa. In caso di accertamento di perdite regolare il serraggio e se insufficiente sostituire il premistoppa	6 mesi
Impianto di trattamento dell'acqua (addolcitore - demineralizzatore)	Come da manuale del fornitore	6 mesi
Sottocentrale Teleriscaldamento I controlli vanno integrati con quelli dei comuni componenti di impianto (vasi di espansione, regolazione, ecc.)	Rimuovere gli eventuali materiali in deposito non attinenti agli impianti ed eseguire la pulizia del locale	6 mesi
	Verifica assenza perdite impianto	1 mese
	Verificare la presenza dei dispositivi di protezione individuali e di estinzione incendi	6 mesi
	Verificare della documentazione di impianto	6 mesi
	Verificare la presenza dei cartelli monitori di impianto	6 mesi
	Pulizia mantelli degli scambiatori	12 mesi
	Verifica dei serraggi elettrici	12 mesi
	Smontaggio e pulizia filtri acqua	12 mesi
	Prova manuale delle elettropompe e delle valvole motorizzate e manuali	12 mesi
	Verifica della corretta apertura delle valvole di intercettazione	12 mesi
Quadri elettrici di bordo macchina	Pulizia delle apparecchiature elettriche, delle morsettiere ed in particolare dei contatti elettrici	6 mesi
	Controllo dello stato dei contatti mobili	6 mesi
	Controllo della integrità dei conduttori	6 mesi
	Controllo del serraggio dei morsetti	6 mesi
	Controllo del funzionamento e della corretta taratura di tutti gli apparecchi di protezione provocandone l'intervento e misurandone il tempo necessario per l'intervento stesso	6 mesi
	Controllo del corretto funzionamento degli apparecchi indicatori (voltmetri, amperometri)	6 mesi
	Controllo del corretto funzionamento delle lampade spia	6 mesi
	Assicurarsi della messa a terra di tutte le masse metalliche e di tutti gli apparecchi elettrici	6 mesi
	Verificare la resistenza degli isolamenti degli apparecchi funzionanti a tensione di rete	6 mesi
Cogeneratore fino a 115	Controllo visivo della macchina	1 mese

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
kWt Le operazioni elencate di seguito sono indicative e non esaustive. L'Assuntore dovrà pertanto integrarle con quanto prescritto dai manuali d'uso e manutenzione del Costruttore. NB: Le frequenze dovranno essere espresse in ore di funzionamento secondo le indicazioni del costruttore	Controllo livello acqua motore	1 mese
	Controllo livello olio motore	1 mese
	Controllo procedura di avviamento	1 mese
	Pulizia e controllo filtri gas	1 mese
	Verifica temperature acqua motore	1 mese
	Rilevazione ore di funzionamento totalizzate	1 mese
	Controllo del circuito di raffreddamento	1 mese
	Pulizia mantelli	1 mese
	Controllo del pozzetto di scarico della condensa del camino. Accertarsi che non sia intasato e che sia presente il corretto battente d'acqua. In particolare nei mesi invernali accertarsi che non esistano formazioni di ghiaccio.	1 mese
	Sostituzione del lubrificante e smaltimento presso centro autorizzato	12 mesi
	Sostituzione del filtro dell'olio e relativo smaltimento	12 mesi
	Sostituzione del kit cinghia di distribuzione e relativo smaltimento	12 mesi
	Registrazione del gioco valvole	12 mesi
	Verifica del corretto funzionamento delle pompe dei circuiti raffreddamento/riscaldamento	12 mesi
	Verifica condizioni batterie di avviamento	12 mesi
	Controllo serraggio dei raccordi e bulloneria	12 mesi
	Verifica dei parametri di funzionamento	12 mesi
	Verifica del generatore elettrico	12 mesi
	Verifica del quadro elettrico di gestione impianto	12 mesi
	verifica componenti elettromeccanici soggetti a logorio	12 mesi
	Verifica corretto funzionamento del PLC (laddove funzionante)	12 mesi
	Verifica delle morsettiera	12 mesi
Cogeneratore da 115 a 500 kWt Le operazioni elencate di seguito sono indicative e non esaustive. L'Assuntore dovrà pertanto integrarle con quanto prescritto dai manuali d'uso e manutenzione del Costruttore. NB: Le frequenze dovranno essere espresse in ore di funzionamento secondo le indicazioni del	Controllo visivo della macchina	1 mese
	Controllo livello acqua motore	1 mese
	Controllo livello olio motore	1 mese
	Controllo procedura di avviamento	1 mese
	Pulizia e controllo filtri gas	1 mese
	Verifica temperature acqua motore	1 mese
	Rilevazione ore di funzionamento totalizzate	1 mese
	Controllo del circuito di raffreddamento	1 mese
	Pulizia mantelli	1 mese
	Controllo del pozzetto di scarico della condensa del camino. Accertarsi che non sia intasato e che sia presente il corretto battente d'acqua. In particolare nei mesi invernali accertarsi che non esistano formazioni di ghiaccio.	1 mese

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
costruttore	Sostituzione del lubrificante e smaltimento presso centro autorizzato	12 mesi
	Sostituzione del filtro dell'olio e relativo smaltimento	12 mesi
	Sostituzione del kit cinghia di distribuzione e relativo smaltimento	12 mesi
	Registrazione del gioco valvole	12 mesi
	Verifica del corretto funzionamento delle pompe dei circuiti raffreddamento/riscaldamento	12 mesi
	Verifica condizioni batterie di avviamento	12 mesi
	Controllo serraggio dei raccordi e bulloneria	12 mesi
	Verifica dei parametri di funzionamento	12 mesi
	Verifica del generatore elettrico	6 mesi
	Verifica del quadro elettrico di gestione impianto	6 mesi
	verifica componenti elettromeccanici soggetti a logorio	6 mesi
	Verifica corretto funzionamento del PLC (laddove funzionante)	6 mesi
	Verifica delle morsettiera	6 mesi
Cogeneratore oltre 500 kWt Le operazioni elencate di seguito sono indicative e non esaustive. L'Assuntore dovrà pertanto integrarle con quanto prescritto dai manuali d'uso e manutenzione del Costruttore. NB: Le frequenze dovranno essere espresse in ore di funzionamento secondo le indicazioni del costruttore	Controllo visivo della macchina	1 mese
	Controllo livello acqua motore	1 mese
	Controllo livello olio motore	1 mese
	Controllo procedura di avviamento	1 mese
	Pulizia e controllo filtri gas	1 mese
	Verifica temperature acqua motore	1 mese
	Rilevazione ore di funzionamento totalizzate	1 mese
	Controllo del circuito di raffreddamento	1 mese
	Pulizia mantelli	1 mese
	Controllo del pozzetto di scarico della condensa del camino. Accertarsi che non sia intasato e che sia presente il corretto battente d'acqua. In particolare nei mesi invernali accertarsi che non esistano formazioni di ghiaccio.	1 mese
	Sostituzione del lubrificante e smaltimento presso centro autorizzato	1 anno
	Sostituzione del filtro dell'olio e relativo smaltimento	6 mesi
	Sostituzione del kit cinghia di distribuzione e relativo smaltimento	12 mesi
	Registrazione del gioco valvole	6 mesi
	Verifica del corretto funzionamento delle pompe dei circuiti raffreddamento/riscaldamento	6 mesi
	Verifica condizioni batterie di avviamento	6 mesi
	Controllo serraggio dei raccordi e bulloneria	6 mesi
	Verifica dei parametri di funzionamento	6 mesi
	Verifica del generatore elettrico	6 mesi
	Verifica del quadro elettrico di gestione impianto	6 mesi

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
Pompa di Calore	verifica componenti elettromeccanici soggetti a logorio	6 mesi
	Verifica corretto funzionamento del PLC (laddove funzionante)	6 mesi
	Verifica delle morsettiera	6 mesi
	Controllo visivo della macchina	1 mese
	Controllo livello acqua motore	1 mese
	Controllo livello olio motore	1 mese
	Controllo procedura di avviamento	1 mese
	Pulizia e controllo filtri gas	1 mese
	Verifica temperature acqua motore	1 mese
	Rilevazione ore di funzionamento totalizzate	1 mese
	Controllo del circuito di raffreddamento	1 mese
	Pulizia mantelli	1 mese
	Controllo del pozzetto di scarico della condensa del camino Accertarsi che non sia intasato e che sia presente il corretto battente d'acqua. In particolare nei mesi invernali accertarsi che non esistano formazioni di ghiaccio	1 mese
	Sostituzione del lubrificante e smaltimento presso centro autorizzato	12 mesi
	Sostituzione del filtro dell'olio e relativo smaltimento	6 mesi
Piastre radianti e ventilconvettori	Vedi corrispondente componente e relativi interventi/periodicità descritti nella scheda 1.3.	
	Con batterie alettate: pulizia tra le alette di tutti i corpi scaldanti	12 mesi
	Senza batterie alettate: ripresa della verniciatura ove necessita, soprattutto in locali umidi e per apparecchi in lamiera suscettibili di corrosione esterna	12 mesi
	pulizia dei filtri	12 mesi
	Verifica della tenuta di tutti i corpi scaldanti specialmente nei locali non occupati. Provvedere all'eliminazione di qualsiasi perdita che si dovesse verificare alle valvole, ai detentori, agli attacchi tra gli elementi (compreso lo scarico della condensa)	12 mesi
	Verifica degli apparati elettrici e di controllo	12 mesi
	Manovrare tutti gli organi di intercettazione di regolazione onde evitare che finiscano per bloccarsi. Aperture e chiusura devono essere eseguite senza forzare assolutamente nelle posizioni estreme manovrando cioè l'otturatore in senso opposto per una piccola frazione di giro.	12 mesi
	Sistemi di regolazione automatica ambientale: verifica del comando di arresto o chiusura alla temperatura prefissata, con tolleranza di +/- 1°C riferita alla temperatura ambiente, e di quello di marcia o apertura con un differenziale non superiore a quello prescritto	12 mesi

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
Unità Autonome (Split-m multisplit)	Unità interna: - pulizia del filtro - pulizia della griglia di ripresa - pulizia della batteria di scambio - pulizia del ventilatore	6 mesi
	Unità esterna: - pulizia della condensante - pulizia delle griglie di passaggio aria	6 mesi
	Unità interna: - Controllare che non vi siano perdite in corrispondenza agli attacchi - In caso di accertamento di perdite regolare il serraggio e se insufficiente sostituire gli attacchi	6 mesi
	Controllare che non vi siano perdite in corrispondenza agli attacchi. In caso di accertamento di perdite regolare il serraggio e se insufficiente sostituire gli attacchi	6 mesi
	Controllare il buon funzionamento del termostato, degli Interruttori e dei collegamenti di terra	6 mesi
	In assenza di gas sufficiente creare il vuoto e fare ricarica del gas	6 mesi

SCHEMA DI MANUTENZIONE IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE ESTIVA

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
Centrale frigorifera	Rimuovere gli eventuali materiali in deposito non attinenti agli impianti ed eseguire la pulizia del locale	6 mesi
	Verifica assenza perdite impianto	1 mese
	Verificare la presenza dei dispositivi di protezione individuali e di estinzione incendi	6 mesi
	Verificare della documentazione di impianto	6 mesi
	Verificare la presenza dei cartelli monitori di impianto	6 mesi
	Pulizia dei locali della centrale frigorifera	12 mesi
Gruppo frigorifero/Pompa di calore con compressore a vite	Compressore: valutazioni delle potenzialità (Registrazione delle condizioni ed analisi) N.B. Il test deve essere realizzato con il compressore in funzione.	6 mesi
	Compressore/Motore: - misurare la resistenza dell'isolamento degli avvolgimenti - Bilanciamento della corrente (entro 10%) - verifica dei terminali (serraggio connessioni, pulizia della basetta isolante e dei terminali) - raffreddamento del motore	6 mesi
	Compressore/Sistema di lubrificazione: temperatura della linea dell'olio	1 mese
	Compressore/Sistema di lubrificazione: Controllo del livello dell'olio e dell'aspetto ed eventuale rabbocco o sostituzione	3 mesi
	Compressore/Sistema di lubrificazione: cambio del filtro dell'olio	6 mesi
	variazione capacità di carico del compressore: - diminuzione: controllo temperatura acqua refrigerata e registrazione corrente assorbita dal motore - aumento: controllo temperatura acqua refrigerata e registrazione corrente assorbita dal motore	
	Verifica interna compressore	6 mesi
	Confrontare il set-point dell'acqua con la temperatura di funzionamento	6 mesi
	Verificare che il pannello elettrico sia pulito ed asciutto	6 mesi
	Verificare la taratura dei relais di sovraccarico	6 mesi
	Verificare che i terminali elettrici siano serrati	6 mesi
	Verificare i contatti dei contattori (se necessario sostituirli)	6 mesi

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
	Verificale la funzionalità del sistema di regolazione	6 mesi
	Controllo su relè d'allarme (se connesso)	6 mesi
	Controllo su interblocchi pompe	6 mesi
	Controllo su pressostato di alta pressione	6 mesi
	Controllo stato verniciatura	6 mesi
	Verifica dell'isolamento del gruppo	6 mesi
	Verifica operativa del by-pass caldo (dove presente)	6 mesi
	Verifica di funzionamento del pump-down (dove presente)	6 mesi
	Verifica del sistema di iniezione del liquido (dove presente)	6 mesi
	Condensatore: - valutazione della potenzialità (inclusa la perdita di carico dell'acqua) - test della qualità dell'acqua - pulizia dei tubi del condensatore - Eddy current test spessore pareti tubi - protezione stagionale	6 mesi
	Evaporatore: - valutazione della potenzialità (inclusa la perdita di carico dell'acqua) - test della qualità dell'acqua - pulizia dei tubi dell'evaporatore - Eddy current test spessore pareti tubi - protezione stagionale	6 mesi
	Valutazione della funzionalità delle valvole di espansione (osservare il surriscaldamento)	6 mesi
	Valutazione della potenzialità del gruppo frigo	6 mesi
	Effettuare il test di fuga del refrigerante: - connessioni al compressore e terminali - connessioni alle tubazioni - connessioni alla linea della pompa dell'olio - valvola di sicurezza scambiatori - verifica della spie del liquido e delle perdite di carico attraverso i filtri	6 mesi
	Avviatori: - esame dei contattori (fisico e di funzionamento) - verifica della taratura e dell'intervento dei relè di sovraccarico - test connessioni elettriche	6 mesi
Gruppo	valutazione prestazioni del Compressore	6 mesi

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
frigorifero/Pompa di calore centrifugo	Compressore/Motore: - misurare la resistenza dell'isolamento degli avvolgimenti - Bilanciamento della corrente (entro 10%) - verifica dei terminali (serraggio connessioni, pulizia della basetta isolante e dei terminali) - raffreddamento del motore	6 mesi
	Compressore/Sistema di lubrificazione: controllo temperatura della linea dell'olio	1 mese
	Compressore/Sistema di lubrificazione: Controllo del livello dell'olio e dell'aspetto ed eventuale rabbocco o sostituzione	3 mesi
	Compressore/Sistema di lubrificazione: cambio del filtro dell'olio	6 mesi
	Test funzionamento palette deflettrici aspirazione: - test compressore a pieno carico, registrazione corrente assorbita - test compressore a carico ridotto, registrazione corrente assorbita - controllo temperatura acqua e registrare corrente - controllo interno compressore	6 mesi
	Confrontare il set point dell'acqua con la temperatura di funzionamento	6 mesi
	Verificare che il pannello elettrico sia pulito ed asciutto	6 mesi
	Verificare la taratura dei relais di sovraccarico	6 mesi
	Verificare che i terminali elettrici siano serrati	6 mesi
	Verificare i contatti dei contattori (se necessario sostituirli)	6 mesi
Verificale la funzionalità del sistema di regolazione:	- verifica operatività controlli - controllo tarature ed operatività - controllo tarature palette deflettrici ed operatività - verifica limitazione carico motore - controllo contattore pompa olio	6 mesi
	Controlli di protezione (test di funzionamento): - controllo su relè d'allarme (se connesso) - controllo su interblocchi pompe - controllo su pressostato di alta pressione - controllo stato verniciatura - verifica dell'isolamento del gruppo - verifica operativa del by-pass caldo (dove presente) - verifica del sistema di iniezione del liquido (dove presente)	6 mesi

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
	<p>Condensatore:</p> <ul style="list-style-type: none"> - valutazione della potenzialità (inclusa la perdita di carico dell'acqua) - test della qualità dell'acqua - pulizia dei tubi del condensatore - Eddy current test spessore pareti tubi - protezione stagionale 	6 mesi
	<p>Evaporatore:</p> <ul style="list-style-type: none"> - valutazione della potenzialità (inclusa la perdita di carico dell'acqua) - test della qualità dell'acqua - pulizia dei tubi dell'evaporatore - Eddy current test spessore pareti tubi - protezione stagionale 	6 mesi
	Valutazione della funzionalità delle valvole di espansione (osservare il surriscaldamento)	6 mesi
	Valutazione della potenzialità del gruppo frigo	6 mesi
	<p>Effettuare il test di fuga del refrigerante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - connessioni al compressore e terminali - connessioni alle tubazioni - connessioni alla linea della pompa dell'olio - valvola di sicurezza scambiatori - verifica della spie del liquido e delle perdite di carico attraverso i filtri 	6 mesi
	<p>Aviatori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - esame dei contattori (fisico e di funzionamento) - verifica della taratura e dell'intervento dei relè di sovraccarico - test connessioni elettriche 	6 mesi
Gruppo frigorifero/Pompa di calore ad assorbimento	Verificare che non vi sia odore di gas circostante al gruppo frigorifero	Per chiamata dell'utenza anche giornaliera in caso di anomalia
	Controllare il rumore generato dal bruciatore a gas	
	Controllare il rumore delle pompe della soluzione assorbente	
	Controllare il rumore della pompa del refrigerante	
	Verificare lo sfiato dell'aria della soluzione di spурго	
	Verificare che durante l'avviamento del bruciatore a gas il rumore non sia eccessivo	
	Verificare che il ventilatore del bruciatore non emetta rumori anomali	
	Registrare i dati di funzionamento in una tabella appositamente predisposta	
	Effettuare la pulizia della torre di raffreddamento e del filtro della linea dell'acqua	

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
	Verificare le condizioni operative della torre di raffreddamento	Per chiamata dell'utenza anche giornaliera in caso di anomalia
	Determinare la perdita di pressione dell'assorbitore	1 mese
	Verificare i dispositivi di protezione del bruciatore a gas	1 mese
	Controllare la taratura dei termostati	3 mesi
	Effettuare le operazioni di spурgo degli incondensabili	3 mesi
	Controllare la soluzione assorbente	3 mesi
	Analizzare la soluzione	3 mesi
	Verificare soluzione assorbente, percentuale di inibitore, alcalinità, presenza di ioni di ferro, presenza di ioni di rame.	3 mesi
	Controllare regime pompe dell'assorbente e pompa del refrigerante.	3 mesi
	Ispezionare la pompa di spурго.	3 mesi
	Controllare ed analizzare la qualità dell'acqua refrigerata e di raffreddamento (torre).	3 mesi
	Controllare le apparecchiature ausiliarie (pompe, valvole motorizzate, pompe di circolazione dell'acqua di impianto e di torre, ecc.)	6 mesi
	Controllare e posizionare in fase estiva o invernale i dispositivi di azionamento di valvole, bruciatori, pompa di spурго	6 mesi
	Controllare regime pompe dell'assorbente e la pompa del refrigerante	6 mesi
	Verificare la contaminazione del refrigerante	6 mesi
	Determinare l'accumulo dei gas incondensabili	6 mesi
	Misurare le condizioni di vuoto	6 mesi
	Eseguire la manutenzione della pompa di spурго	6 mesi
	Verificare l'alimentazione elettrica della pompa di spурго e del bruciatore a gas	6 mesi
	Verificare la pressione nella camera di combustione del generatore e la depressione nel serbatoio di spурго degli incondensabili	6 mesi
	Verificare la resistenza elettrica dei motori delle pompe dell'assorbente, pompa del refrigerante, pompa di spурго e bruciatore	6 mesi
	Controllare le funzioni di azionamento: avviamento, arresto e degli allarmi.	6 mesi

Controllare il dispositivo di vuoto e spurgo: qualità dell'olio della pompa, condizioni di rotazione, rumore, capacità di depressione, eliminazione degli incondensabili	6 mesi
Controllare il trattamento dell'acqua	12 mesi

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
Torri evaporative e condensatori evaporativi	Controllare la presenza di incrostazioni e di fanghi nei fasci tubieri	36 mesi
	Ispezionare la pompa dell'assorbente e del refrigerante	60 mesi
	Pulizia generale: - verifica presenza e successiva eliminazione di fenomeni di corrosione o di insudiciamento - verifica sviluppo e/o presenza di alghe nei bacini di raccolta e successiva eliminazione	6 mesi
	Sviluppo di batteri: verifica sviluppo e/o presenza di alghe nei bacini di raccolta e successiva eliminazione seguire le istruzioni specifiche inerenti la prevenzione della <i>Legionella pneumophila</i>	6 mesi
	Verificare che la girante ruoti liberamente e non urti o strisci contro la chiocciola od altri eventuali oggetti in essa penetrati	6 mesi
	Verificare che il senso di rotazione sia corretto	6 mesi
	Controllo degli ugelli diffusori e pacco di scambio	3 mesi
	Smontaggio, rimozione incrostazioni e sostituzione degli ugelli usurati	12 mesi
	Provvedere alla revisione generale smontando il ventilatore, controllandone lo stato della girante e provvedendo alla pulizia ed alla lubrificazione dei cuscinetti secondo le istruzioni del costruttore possibilmente presso l'officina dello stesso costruttore - sostituire i cuscinetti in presenza di rumorosità o vibrazioni eccessive <i>(o comunque ogni 10.000/12.000 ore di effettivo funzionamento)</i>	6 mesi
Centrale di trattamento aria	Misurare le pressioni all'aspirazione ed alla mandata nonché la loro conformità ai valori di progetto. <i>Cosa che denuncia ostruzioni o aperture nel circuito o l'alterazione della regolazione di eventuali serrande o danni alla girante</i>	6 mesi
	Rimuovere gli eventuali materiali in deposito non attinenti agli impianti ed eseguire la pulizia del locale	6 mesi
	Verifica assenza perdite impianto	1 mese
	Verificare la presenza dei dispositivi di protezione individuali e di estinzione incendi	6 mesi
	Verificare della documentazione di impianto	Alla consegna
Quadri elettrici di bordo macchina	Pulizia delle apparecchiature elettriche, delle morsettiere ed in particolare dei contatti elettrici	6 mesi

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
Unità di Trattamento Aria	Controllo dello stato dei contatti mobili	6 mesi
	Controllo della integrità dei conduttori	6 mesi
	Controllo del serraggio dei morsetti	6 mesi
	Controllo del funzionamento e della corretta taratura di tutti gli apparecchi di protezione provocandone l'intervento e misurandone il tempo necessario per l'intervento stesso	6 mesi
	Controllo del corretto funzionamento degli apparecchi indicatori (voltmetri, amperometri)	6 mesi
	Controllo del corretto funzionamento delle lampade spia	6 mesi
	Assicurarsi della messa a terra di tutte le masse metalliche e di tutti gli apparecchi elettrici	6 mesi
	Verificare la resistenza degli isolamenti degli apparecchi funzionanti a tensione di rete	6 mesi
	Controllo scambi termici dei circuiti aria-acqua tramite lettura dei termometri e trascrizione su apposito registro d'impianto	3 mesi
	Controllo valvole di regolazione e saracinesche	3 mesi
Unità di Trattamento Acqua	Controllo serraggio connessioni elettriche	3 mesi
	Controllo visivo sistema di messa a terra	3 mesi
	Controllo strumentale con riga metallica dell'allineamento della puleggia motore con la puleggia del ventilatore e relativo intervento di allineamento (con ventilatore fermo)	3 mesi
	Controllo del parallelismo degli alberi del motore e del ventilatore e relativo intervento di allineamento (con ventilatore fermo)	3 mesi
	Verifica strumentale con dinamometro della tensione della cinghia e relativo intervento di regolazione (con ventilatore fermo)	3 mesi
	Controllo visivo usura cinghia e relativa sostituzione se necessario (con ventilatore fermo)	3 mesi
	Controllo della centratura della girante sull'albero (con ventilatore fermo)	3 mesi
	Controllo visivo fissaggio pulegge e relativo intervento di serraggio bulloni (con ventilatore fermo)	3 mesi
	Controllo visivo condizioni della girante e relativo intervento di disincrostazione e pulizia o sostituzione della stessa (con ventilatore fermo)	6 mesi

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
	Controllo visivo dei cuscinetti dell'albero, lubrificazione degli stessi e relativa sostituzione se necessario (con ventilatore fermo)	6 mesi
	Controllo della rotazione della girante (a mano) in assenza di sfregamenti contro la coclea (con ventilatore fermo)	6 mesi
	Controllo della posizione del carter di protezione delle cinghie (con ventilatore fermo)	6 mesi
	Controllo delle molle ammortizzatrici sulla base del gruppo motoventilante (con ventilatore fermo)	6 mesi
	Controllo di flessibilità e tenuta dell'attacco antivibrante tra bocca del ventilatore e bocca della centrale o dell'attacco del canale (con ventilatore fermo)	6 mesi
	Controllo di vibrazioni o rumori insoliti (con ventilatore funzionante)	6 mesi
	Controllo della tenuta del giunto antivibrante (con ventilatore funzionante)	6 mesi
	Misura delle correnti assorbite sulle tre fasi del motore (con ventilatore funzionante)	6 mesi
	Misura della velocità di rotazione del ventilatore (con ventilatore funzionante)	6 mesi
	Sezione filtrante: pulizia filtri piani	3 mesi
	Sezione filtrante: sostituzione filtri piani	6 mesi
	Sezione filtrante: sostituzione filtri a tasche	6 mesi
	Sezione filtrante: verifica strumentale con manometro con manometro dello stato dei filtri e relativo intervento di pulizia o sostituzione se necessario dei filtri assoluti	12 mesi
	Umidificatore a pacco: controllo visivo intasamento pacco e relativo intervento di pulizia o sostituzione se necessario; umidificatore a lavatore: controllo visivo del funzionamento degli ugelli	3 mesi
	Operazioni di pulizia della vasca di raccolta	3 mesi
	Operazioni di pulizia del filtro dell'acqua	3 mesi
	Controllo visivo del livello dell'acqua	3 mesi
	Sezione di batterie di scambio termico: controllo visivo pulizia pacco e relativo intervento di pulizia o sostituzione se necessario	6 mesi
	Controllo visivo della vasca di raccolta condensa	6 mesi
	Pulizia e disinfezione di tutte le batterie	12 mesi

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
	Verifica del buon funzionamento delle valvole motorizzate sulle batterie	3 mesi
	Verifica del buon funzionamento delle serrande motorizzate (se presenti) e/o coniugate	3 mesi
	Verifica dei collegamenti elettrici	3 mesi
Circuiti aeraulici	<p>Canalizzazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - controllare lo stato delle canalizzazioni allo scopo di individuare eventuali corrosioni e fughe d'aria, queste ultime denunciate da annerimenti delle pareti in prossimità delle fughe stesse - controllare la stabilità dei sostegni - controllare il regolare funzionamento delle serrande di regolazione - controllare l'entrata in funzione di eventuali serrande tagliafuoco alla temperatura prevista 	6 mesi
	<p>Rivestimenti isolanti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - effettuare una ispezione visiva onde verificare lo stato di conservazione dei rivestimenti isolanti - ripristino dei rivestimenti isolanti deteriorati 	6 mesi
	<p>Elementi terminali aria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pulizia della griglia di presa aria esterna e verifica dell'integrità della rete antivolatile - Eventuale taratura della serranda di taratura P.A.E. - Verifica e taratura delle serrande di taratura (se esistenti) all'interno dei canali di distribuzione - Verifica del buon funzionamento delle serrande tagliafuoco (se esistenti) - Pulizia delle bocchette e dei diffusori di mandata - Pulizia e regolazione delle serrande di regolazione delle bocchette e dei diffusori di mandata e dei relativi deflettori 	6 mesi
	Pulizia delle griglie di ripresa in ambiente	
	Impianti di ventilazione/estrazione: Verifica buon funzionamento dei torrini di estrazione	6 mesi
Circuiti idronici	<p>Tubazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - controllare lo stato degli eventuali dilatatori e di eventuali giunti elasticci provvedendo, se deteriorati, alla loro sostituzione - verificare la tenuta delle congiunzioni a flangia - verificare la stabilità dei sostegni e degli eventuali giunti fissi - verificare che i tubi alle massime temperature non presentino inflessioni a causa di dilatazioni termiche ostacolate e non compensate o per effetto dell'eccessiva distanza tra i sostegni 	12 mesi

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
Piastre radianti e ventilcovettori	Vedi corrispondente componente e relativi interventi/periodicità descritti nella scheda 1.1.	
Unità autonome (Split-Multisplit)	Vedi corrispondente componente e relativi interventi/periodicità descritti nella scheda 1.1.	

SCHEMA DI MANUTENZIONE IMPIANTI ELETTRICI

Componente	Intervento	Periodicità
Cabina MT/BT	Rimuovere gli eventuali materiali in deposito non attinenti agli impianti ed eseguire la pulizia del locale	6 mesi
	Verificare la presenza dei dispositivi di protezione individuali e di estinzione incendi	6 mesi
	Verificare la presenza dei cartelli monitori e della documentazione di impianto	6 mesi
	Eseguire il controllo dello stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti: reti,cancelli,plexiglas,ecc.	6 mesi
	Verificare l'integrità dei dispositivi di blocco che impediscono l'accesso alle parti in tensione: serrature di sicurezza, ecc.	6 mesi
	Eseguire la pulizia ed il controllo visivo dell'integrità degli isolatori	6 mesi
	Eseguire il controllo del serraggio dei collegamenti elettrici agli isolatori	6 mesi
	Eliminare le ossidazioni e proteggere i morsetti con opportuno materiale	6 mesi
	Eseguire il controllo 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	6 mesi
Quadro MT	Verificare l'efficienza degli interblocchi meccanici e/o elettrici tra sezionatore di linea e sezionatore di terra	6 mesi
	Rilevazione anomalie e segnalazione allarmi	6 mesi
	Esame a vista stato materiali	6 mesi
	Verifica funzionalità chiavi quadro	6 mesi
	Rilevamento approfondito (pinza amperometrica, etc.)dei valori delle grandezze elettriche ed annotazione su apposito registro	6 mesi
	Eseguire la pulizia interna ed esterna con aspirapolvere e/ soffiando aria secca a bassa pressione	6 mesi
	Rimuovere la polvere dalle parti isolanti con stracci ben asciutti	6 mesi
	Controllo generale quadro MT	6 mesi
	Eseguire il controllo visivo per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	6 mesi
	Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti	6 mesi
	Controllare il serraggio dei bulloni e pulire le connessioni	6 mesi
	Verificare la continuità dei conduttori di terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, schermi e reti di protezione) e delle apparecchiature installate	6 mesi
	Verificare l'efficienza dei dispositivi di blocco (serrature di sicurezza, fine corsa, ecc.) che impediscono l'accesso alle parti in tensione	6 mesi
	Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa e dei termostati	6 mesi

Componente	Intervento	Periodicità
	Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	6 mesi
	Controllo componenti - Interruttore in olio ridotto e sezionatore MT	
	Pulire i poli con stracci asciutti e controllarne visivamente l'integrità	6 mesi
	Per interruttore estraibile: verificare l'integrità delle pinze di potenza, rimuovere le eventuali ossidazioni e perlinature e proteggere con prodotto specifico	6 mesi
	Verificare il serraggio delle connessioni dei circuiti ausiliari a bordo dell'interruttore	6 mesi
	Verificare l'efficienza dei comandi manuali ed elettrici di apertura e chiusura	6 mesi
	Verificare l'efficienza dei circuiti di apertura simulando l'intervento delle protezioni	6 mesi
	Verificare l'efficienza dei segnalatori meccanici di posizione	6 mesi
	Verificare l'efficienza delle connessioni a terra del sezionatore di terra	6 mesi
	Verificare il livello dell'olio dei poli dell'interruttore. eventuali rabbocchi dovranno essere effettuati con olio dielettrico, già trattato, dello stesso tipo di quello esistente. Eliminazione di eventuali perdite secondo le indicazioni del costruttore.	6 mesi
	Richiudere il quadro e verificare l'efficacia dei sistemi di blocco meccanici che devono impedire l'accesso a tutte le parti in tensione	6 mesi
	sostituzione olio dielettrico in interruttori MT a volume d'olio ridotto	
	eseguire la procedure prevista nel manuale del costruttore	Come da manuale
	verifica relè di protezione MT	
	per protezioni di massima corrente di tipo diretto: - controllare visivamente il buono stato dell'apparecchiatura - verificare i valori di taratura dei parametri elettrici con quelli progettuali - simulare l'intervento della protezione agendo meccanicamente sul dispositivo di sgancio dell'interruttore	12 mesi
	Per protezioni di massima corrente (50-51), di terra (50N-51N-64) e di minima tensione (27), di tipo indiretto: - verificare i valori di taratura dei parametri elettrici con quelli previsti nel progetto - verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente e di terra con l'apposito strumento - verificare il relè di minima tensione con l'apposito strumento - per ulteriori interventi seguire le istruzioni del costruttore - prima della messa in tensione verificare che i circuiti amperometrici non siano rimasti aperti	12 mesi
	Verificare il serraggio dei collegamenti elettrici dei circuiti ausiliari	6 mesi

Componente	Intervento	Periodicità
	Collaudare l'integrità, la funzionalità e l'efficienza di commutatori, pulsanti, lampade, ecc. verificando che vengano abilitati i circuiti previsti dal progetto	6 mesi
	Controllare l'integrità e la funzionalità degli strumenti di misura	6 mesi
	Verificare l'efficienza delle apparecchiature ausiliarie (contattori, relè, ecc.) alimentandole e disalimentandole, ove possibile, o effettuando verifiche con strumento	6 mesi
	Lubrificare con prodotto specifico le parti che nel funzionamento sono soggette a movimento (fine corsa, rinvii, manopole, ecc.)	6 mesi
Sezione di trasformazione	Trasformatore MT/BT in olio / resina	
	Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	3 mesi
	Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione	3 mesi
	Verifica temperatura trafo	3 mesi
	Controllo verniciatura	
	controllare lo stato di conservazione della verniciatura del cassetto, dei radiatori e dei cassonetti ingresso cavi; se si riscontrano segni evidenti di corrosione, programmare un intervento per la verniciatura parziale o totale	6 mesi
	pulizia isolatori	
	eseguire la pulizia degli isolatori passanti e dei relativi cassonetti di contenimento controllandone l'integrità, l'assenza di rotture, di incrinature e di tracce di scariche superficiali che potrebbero comprometterne l'efficienza	6 mesi
	controllo serraggio cavi	
	controllare il serraggio dei cavi di potenza sui relativi passanti con chiave dinamometrica come da indicazione del costruttore	6 mesi
	eliminare le eventuali ossidazioni dai morsetti di potenza e proteggere gli stessi con prodotto specifico	6 mesi
	controllo serraggio bulloni	
	controllare il serraggio dei bulloni, la pulizia delle connessioni, la continuità dei conduttori di messa a terra e sostituire gli eventuali morsetti e conduttori deteriorati	6 mesi
	variatore di tensione a vuoto	
	verificare l'efficienza del dispositivo di blocco del comando del variatore di tensione a vuoto	6 mesi
	cassetta contatti ausiliari	
	effettuare la pulizia della cassetta dei circuiti ausiliari	6 mesi
	verificare il serraggio dei conduttori	6 mesi
	proteggere la morsettiera con prodotto specifico	6 mesi
	controllo livello olio	

Componente	Intervento	Periodicità
	controllare che non vi siano perdite di olio e verificare la manovrabilità di tutta la rubinetteria installata sui circuiti; nel caso si riscontrassero delle perdite di olio dal cassone del trasformatore, rivolgersi al costruttore	6 mesi
	controllare che il livello dell'olio non sia sotto il minimo, eventuali rabbocchi dovranno essere effettuati con olio dielettrico dello stesso tipo e provato	6 mesi
	controllo livellostato	
	effettuare la pulizia ed il controllo visivo per verificare lo stato di conservazione dell'apparecchiatura	6 mesi
	verificare il perfetto serraggio dei conduttori	6 mesi
	dopo aver rialimentato i circuiti ausiliari, causare l'intervento dello strumento e verificare che lo stesso provochi l'intervento di allarme	6 mesi
	controllo termostato	
	effettuare la pulizia ed il controllo visivo per verificare lo stato di conservazione dell'apparecchiatura	6 mesi
	dopo aver rialimentato i circuiti ausiliari, causare l'intervento di allarme e di blocco dello strumento, impostando il set di taratura fino a farlo coincidere con l'indicazione dello strumento stesso	6 mesi
	verificare che l'intervento dei vari livelli provochi l'intervento di allarme e/o l'apertura degli interruttori a monte e a valle del trasformatore come previsto nel manuale di istruzione del costruttore	6 mesi
	dopo aver effettuate le verifiche, riportare i set di taratura del termostato ai valori prefissati	6 mesi
	controllo relè di Buchholz	
	effettuare la pulizia ed il controllo visivo per verificare lo stato di conservazione dell'apparecchiatura	6 mesi
	dopo aver rialimentato i circuiti ausiliari, causare l'intervento di allarme e di blocco dello strumento, agendo sull'apposito pulsante di prova	6 mesi
	verificare che l'intervento dei vari livelli provochi l'intervento di allarme e/o l'apertura degli interruttori a monte e a valle del trasformatore come previsto nel manuale di istruzione del costruttore	6 mesi
Quadro di rifasamento	controllo vasca e pozzetto raccolta olio	
	controllare l'efficienza della vasca e del pozzetto raccolta dell'olio verificando che il tubo di collegamento tra questi non sia intasato ed eliminare l'eventuale acqua accumulatasi nel pozzetto	6 mesi
	controllo visivo	
	eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	6 mesi
	ove accessibili, eseguire il controllo visivo delle condutture di alimentazione	6 mesi
	quadro	

Componente	Intervento	Periodicità
	eseguire la pulizia interna ed esterna	6 mesi
	controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti (schermi metallici, plexiglas, ecc.)	6 mesi
	controllare il serraggio dei bullono e pulire le connessioni	6 mesi
	verifica la continuità dei conduttori di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, schermi, e reti di protezione) e delle apparecchiature installate	6 mesi
	sostituire i morsetti ed i conduttori deteriorati	Se necessario nel controllo semestrale o a seguito di specifico sopralluogo
	verificare l'efficienza dei dispositivi di blocco	6 mesi
	verificare il serraggio delle connessioni di potenza	6 mesi
	controllare ed eventualmente sostituire le guarnizioni delle porte	6 mesi
	eseguire la pulizia dei componenti soffiando aria secca a bassa pressione e usando stracci puliti ed asciutti	6 mesi
	smontare le camere di interruzione (ove esistenti), pulirle ed eseguire una verifica visiva dell'integrità; rimontarle perfettamente alloggiate nelle loro sedi (riferirsi anche al manuale del costruttore)	6 mesi
	controllare lo stato di usura dei contatti fissi, mobili e spegni arco (ove esistenti) avendo cura di eliminare ossidazioni, bruciature o perlinature usando tela smeriglio fine e antiossidante; in caso di bruciature o perlinature prossime ad uno stato di usura maggiore/uguale del 50% è necessaria la sostituzione dei contatti fissi e mobili (riferirsi anche al manuale del costruttore)	6 mesi
	verificare che i setti separatori delle fasi siano integri e fissati	6 mesi
	verificare l'efficienza della bobina ed il suo ancoraggio e che non presenti segni di surriscaldamento	6 mesi
	verificare l'efficienza e la funzionalità dei contatti ausiliari e delle bobine	6 mesi
	controllare lo stato di conservazione dei conduttori elettrici	6 mesi
	eseguire il serraggio dei morsetti	6 mesi
	eseguire qualche manovra e verificare con il tester l'effettivo stato dei circuiti di potenza (aperto/chiuso) e delle bobine (eccitata/diseccitata)	6 mesi
	verifica protezioni BT	
	effettuare il controllo visivo del buono stato di conservazione delle protezioni (fusibili, relè termici, interruttori automatici	6 mesi
	per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	6 mesi
	per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	6 mesi

	per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	A seguito di interventi straordinari
	per le protezioni di tipo indiretto (ove esistono) verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente e di terra utilizzando l'apposito strumento	6 mesi

Componente	Intervento	Periodicità
	prima della messa in tensione verificare che i circuiti amperometrici siano chiusi	6 mesi
	per i relè e gli interruttori differenziali verificare il corretto intervento utilizzando l'apposito strumento	6 mesi
	condensatori	
	eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	6 mesi
	eliminare la polvere dai condensatori e dalle eventuali resistenze di scarica	6 mesi
	verificare lo stato dei collegamenti elettrici, degli isolatori e dei morsetti	6 mesi
	verifica lo stato degli isolatori	6 mesi
	verificare lo stato dei morsetti	6 mesi
	verificare il serraggio dei collegamenti	6 mesi
	proteggere i morsetti con prodotti specifici	6 mesi
	verificare lo stato delle eventuali cuffie di protezione	6 mesi
	verifica ausiliari elettrici	
	controllare il serraggio dei collegamenti elettrici dei circuiti ausiliari	6 mesi
	posizionare il selettore AUT/MAN in MAN e controllare l'integrità, la funzionalità e l'efficienza degli interruttori di inserimento manuale delle batterie di condensatori, verificando che, agendo su questi, vengano inseriti i gradini previsti	6 mesi
	verificare le lampade di segnalazione	6 mesi
	posizionare il selettore AUT/MAN in MAN e verificare l'integrità e l'efficienza della centralina di regolazione agendo sulla variazione di carico	6 mesi
	verificare che il fattore di potenza rientri nei parametri impostati senza esitazioni e/o pendolazioni	6 mesi
	verificare l'efficienza delle apparecchiature ausiliarie (es. contattori, relè, ecc.) alimentandole e disalimentandole, ove possibile, o effettuare una verifica strumentale	6 mesi
Comandi e circuiti prese	Pulsante di emergenza:	
	eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura e la presenza della cartellonistica	6 mesi
	ove accessibili, eseguire il controllo visivo delle condutture	6 mesi
	eseguire la pulizia interna ed esterna dell'apparecchiatura	6 mesi
	eseguire la verifica del corretto funzionamento del comando di emergenza controllando che si apra l'interruttore di MT	6 mesi
	verificare, con apposito strumento, l'assenza di tensione	6 mesi
	ripristinare il comando di emergenza	6 mesi
	chiudere l'interruttore precedentemente aperto	6 mesi
	Impianto prese di servizio tipo CEE 400 V - 230 V	

Componente	Intervento	Periodicità
Impianto di illuminazione normale	eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	6 mesi
	ove accessibili, eseguire il controllo visivo delle condutture	6 mesi
	eseguire la pulizia interna ed esterna dell'apparecchiatura	6 mesi
	controllare il serraggio dei collegamenti elettrici e di messa a terra	6 mesi
	verificare l'efficienza del dispositivo di blocco e/o dell'interruttore	6 mesi
	verificare lo stato e la taglia dei fusibili	6 mesi
	dopo aver chiuso la presa e la relativa cassetta, rialimentare la presa e verificare, con opportuno strumento, la presenza di tensione	6 mesi
Impianto di illuminazione di sicurezza	Apparecchi di illuminazione del tipo plafoniere stagne	
	eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	6 mesi
	eseguire il controllo visivo dell'efficienza delle lampade	6 mesi
	sostituire le lampade guaste con evidenti segni di invecchiamento	6 mesi
	ove accessibili, eseguire il controllo visivo delle condutture	6 mesi
	controllo generale e pulizia	
	eseguire la pulizia interna ed esterna dell'apparecchiatura	6 mesi
	eseguire il controllo visivo dello stato dei componenti interni dell'apparecchio	6 mesi
	sostituire i componenti che presentano evidenti segni di surriscaldamento e/o corrosione	6 mesi
	controllare il serraggio dei bulloni	6 mesi
Impianto di illuminazione di emergenza	Apparecchi di illuminazione del tipo autoalimentato	
	intervento illuminazione di sicurezza	
	provocare la mancanza della tensione di alimentazione normale e verificare l'accensione dell'illuminazione di sicurezza	6 mesi
	efficienza lampade	
	eseguire il controllo visivo dell'efficienza delle lampade annotando quelle guaste o malfunzionanti per l'eventuale sostituzione dopo aver verificato anche i gruppi batteria - inverter	6 mesi
	gruppo batteria - inverter	
	eseguire la pulizia ed il controllo visivo dello stato di conservazione dei gruppi autonomi di emergenza	6 mesi
	sostituire le batterie scariche	6 mesi
	controllo generale e pulizia	
	eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	6 mesi
	ove accessibili, eseguire il controllo visivo delle condutture di alimentazione	6 mesi
	eseguire la pulizia interna ed esterna dell'apparecchiatura	6 mesi

Componente	Intervento	Periodicità
Impianto di terra	sostituire le lampade guaste con evidenti segni di invecchiamento	6 mesi
	eseguire il controllo visivo dello stato dei componenti interni dell'apparecchio	6 mesi
	sostituire i componenti che presentano evidenti segni di surriscaldamento e/o corrosione;	6 mesi
	controllare il serraggio dei bulloni	6 mesi
	Prove e misure	
	Verifica conduttori interrati, collettori di terra e masse metalliche	12 mesi
	misura resistenza di isolamento. La prova intende verificare se l'isolamento dei cavi e delle relative connessioni sia rimasto adeguato nel tempo	12 mesi
	misura impedenza anello di guasto in fondo al circuito,cioè nel punto più lontano dal relativo dispositivo di protezione	12 mesi
	Dispensori	12 mesi
	Apertura dei pozzetti di terra; controllo dello stato dei collegamenti della rete di terra con i dispensori. In presenza di ossidazioni provvedere allo smontaggio dei collegamenti, alla rimozione dell'ossido, all'ingrassaggio ed al nuovo serraggio dei morsetti.	12 mesi
	Verificare che il tipo di giunzione e il tipo di contatto con il conduttore di terra sia conforme alle norme vigenti.	12 mesi
	controllo stato di conservazione	12 mesi
Locale di consegna energia in BT	eseguire il controllo visivo per verificare l'integrità dell'impianto	12 mesi
	verificare il serraggio delle connessioni nei punti accessibili	12 mesi
	sostituire i componenti che presentano evidenti segni di ossidazione	12 mesi
	Verificare che il dispersore non presenti tracce di corrosione e/o alterazioni meccaniche.	12 mesi
	Ripristinare quelle parti che non dovessero risultare in condizioni ottimali per il buon funzionamento dell'impianto.	12 mesi
	Verifica, pulizia e serraggio delle giunzioni e capicorda, ricoprire con pasta neutralizzante tutte le connessioni.	12 mesi
	rimuovere gli eventuali materiali in deposito non attinenti agli impianti ed eseguire la pulizia del locale	12 mesi
	verificare la presenza dei dispositivi di protezione individuali e di estinzione incendi	12 mesi
	verificare la presenza dei cartelli monitori e della documentazione di impianto	12 mesi
	Componenti - Sezionatore	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	6 mesi
	Controllo morsetti e serraggio connessioni varie	6 mesi
	Componenti - Interruttore	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	6 mesi

Componente	Intervento	Periodicità
	Controllo morsetti e serraggio connessioni varie	6 mesi
	Prova di intervento dell'eventuale dispositivo differenziale	6 mesi
	Componenti - Scaricatore di sovratensione	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	6 mesi
	Controllo morsetti e serraggio connessioni varie	6 mesi
	Componenti - Fusibile	
	Controllo integrità ed eventuale sostituzione	6 mesi
	Controllo ed eventuale integrazione fusibili di scorta	6 mesi
	Componenti - Trasformatore di isolamento	
	Pulizia generale della macchina compresi i cavi in arrivo ed in partenza	6 mesi
	Verifica stato degli isolatori con rilevazione di eventuali tracce di scariche, incrinature etc.	6 mesi
	Controllo efficienza dei limitatori di sovratensione	6 mesi
	Controllo isolamento avvolgimenti tra loro	6 mesi
	Verifica efficienza e serraggio connessioni varie dei collegamenti di terra del limitatore di sovratensione e dello schermo elettrostatico	6 mesi
	Componenti - Linee di alimentazione	
	Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento, verifica e serraggio dei terminali e della morsettiera di attestazione.	6 mesi
	Componenti - Struttura autoportante	
	Pulizia interna ed esterna con solventi specifici compresi tutti i componenti ed eventuale ripristino sigillature	6 mesi
	Lubrificazione serrature e cerniere.	6 mesi
	Verifica corretta chiusura portello con eventuale ripristino.	6 mesi
	Componenti - Schema elettrico	
	Controllo rispondenza dello schema elettrico alle reali situazioni impiantistiche.	a seguito di intervento straordinario
	Eventuale aggiornamento dell'elaborato con le modifiche riscontrate	a seguito di intervento straordinario
Quadro Generale BT	controllo visivo	
	eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	12 mesi
	ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione	12 mesi
	quadro	12 mesi
	eseguire la pulizia interna ed esterna	12 mesi
	controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti (schermi metallici, plexigas)	12 mesi
	controllare il serraggio dei bulloni e pulire le connessioni	12 mesi

Componente	Intervento	Periodicità
	verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, schermi e reti di protezione, e delle apparecchiature installate)	12 mesi
	sostituire i morsetti ed i conduttori deteriorati	12 mesi
	verificare l'efficienza dei dispositivi di blocchi (serrature di sicurezza, fine corsa, ecc.) che impediscono l'accesso alle parti in tensione	12 mesi
	verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa e dei termostati	12 mesi
	verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	12 mesi
	verificare il serraggio delle connessioni di potenza	12 mesi
	verificare i contatti principali fissi (sul quadro) dell'interruttore estraibile (ove esistente), eliminando con tela smeriglio fine eventuali ossidazioni e perlinature e proteggere con leggero strato di vasellina neutra	12 mesi
	controllare ed eventualmente sostituire le guarnizioni delle porte	12 mesi
	controllo componenti	12 mesi
	componenti di potenza	12 mesi
	eseguire la pulizia dei componenti soffiando aria secca a bassa pressione e usando stracci puliti ed asciutti	12 mesi
	smontare le camere di interruzione (ove esistenti), pulirle ed eseguire una verifica visiva dell'integrità; rimontarle perfettamente alloggiate nelle loro sedi (riferirsi anche al manuale del costruttore)	12 mesi
	controllare lo stato di usura dei contatti fissi, mobili e spegni arco (ove esistenti) avendo cura di eliminare ossidazioni, bruciature o perlinature usando tela smeriglio fine e antiossidante; in caso di bruciature o perlinature prossime ad uno stato di usura maggiore/uguale del 50% è necessaria la sostituzione dei contatti fissi e mobili (riferirsi anche al manuale del costruttore)	6 mesi
	verificare che i setti separatori delle fasi siano integri e fissati	6 mesi
	verificare l'efficienza della bobina ed il suo ancoraggio e che non presenti segni di surriscaldamento	6 mesi
	verificare l'efficienza e la funzionalità dei contatti ausiliari e delle bobine	6 mesi
	controllare lo stato di conservazione dei conduttori elettrici	6 mesi
	eseguire il serraggio dei morsetti	6 mesi
	eseguire qualche manovra e verificare con il tester l'effettivo stato dei circuiti di potenza (aperto/chiuso) e delle bobine (eccitata/diseccitata)	6 mesi
	verifica protezioni	6 mesi
	effettuare il controllo visivo del buono stato di conservazione delle protezioni (fusibili, relè termici, interruttori automatici)	6 mesi
	per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	6 mesi

Componente	Intervento	Periodicità
Quadri elettrici generali di edificio e sottoquadri di piano e di zona	per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	6 mesi
	per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	6 mesi
	per le protezioni di tipo indiretto (ove esistono) verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente e di terra utilizzando l'apposito strumento	6 mesi
	prima della messa in tensione verificare che i circuiti amperometrici siano chiusi	6 mesi
	per i relè e gli interruttori differenziali verificare il corretto intervento utilizzando l'apposito strumento	6 mesi
	verifica ausiliari elettrici	6 mesi
	controllare il serraggio dei collegamenti elettrici dei circuiti ausiliari	6 mesi
	controllare l'integrità degli interruttori verificandone con il tester l'effettiva apertura e chiusura	6 mesi
	verificare l'integrità, la funzionalità e l'efficienza di commutatori, pulsanti, lampade, ecc. verificando che vengano abilitati i circuiti di progetto	6 mesi
	controllare l'integrità e la funzionalità degli strumenti di misura agendo sui commutatori di tensione per i voltmetri e sulla variazione di carico per gli amperometri	6 mesi
	verificare l'efficienza delle apparecchiature ausiliarie alimentandole e disalimentandole, o effettuare la verifica con il tester	6 mesi
	Componenti - Sezionatore	
Strumenti di misura	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	12 mesi
	Controllo morsetti e serraggio connessioni varie	12 mesi
	Componenti - Interruttori	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	12 mesi
	Controllo morsetti e serraggio connessioni varie	12 mesi
	Prova di intervento dell'eventuale dispositivo differenziale	12 mesi
	Componenti - Trasformatori di misura	
	Controllo efficienza e serraggio connessioni varie	12 mesi
	Controllo resistenza di isolamento.	12 mesi
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	12 mesi
	Strumenti di misura	
	Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	12 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	12 mesi
	Controllo efficienza commutatori di misura.	12 mesi
Componenti - Fusibili	Componenti - Fusibili	
	Verifica integrità ed eventuale sostituzione.	12 mesi
	Controllo ed eventuale integrazione dei fusibili di scorta.	12 mesi
	Protezione dei circuiti	

Componente	Intervento	Periodicità
Distribuzione secondaria	Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	12 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	12 mesi
	Controllo taratura con trascrizione delle anomalie su foglio prestazioni.	12 mesi
	Controllo segnalazioni di allarme, inserzione e disinserzione utenza.	12 mesi
	Componenti - Teleruttori	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	12 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie	12 mesi
	Verifica efficienza contatti fissi e mobili.	12 mesi
	Componenti - Relè ausiliari	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	12 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	12 mesi
	Componenti - Segnalatori	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	12 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	12 mesi
	Controllo lampade spia ed eventuale loro sostituzione.	12 mesi
	Componenti - Trasformatori ausiliari	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	12 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	12 mesi
	Componenti - Linee di alimentazione	
	Verifica serraggio dei terminali e della morsetteria di attestazione.	12 mesi
	Verifica isolamento.	12 mesi
	Componenti - Struttura autoportante	
	Pulitura interna ed esterna con solventi specifici, compresi tutti i componenti ed eventuale ripristino sigillature.	12 mesi
	Targhette identificative	
	Verifica corretta applicazione sulle apparecchiature in relazione al circuito alimentato.	12 mesi
	Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	12 mesi
	Componenti - Schema elettrico	
	Controllo rispondenza dello schema elettrico alle reali situazioni impiantistiche.	12 mesi
	Eventuale aggiornamento dell'elaborato con le modifiche riscontrate	12 mesi
	Componenti - Cassette di derivazione	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	12 mesi
	Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie.	12 mesi
	Verifica ed eventuale aggiornamento targhetistica interna ed esterna (da effettuarsi solo dove la targhetta è già presente).	12 mesi

Componente	Intervento	Periodicità
	Eventuale sostituzione coperchio.	12 mesi
	Componenti - Tubazioni	
	Verifica integrità e fissaggio con eventuale ripristino.	12 mesi
	Componenti - Canalizzazioni	
	Verifica integrità e fissaggio con eventuale ripristino.	12 mesi
	Verifica posa conduttori con eventuale ripristino nella sede e chiusura dei coperchi con fornitura di pezzi mancanti.	12 mesi
	Componenti - Interruttori e pulsanti tipo civile	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	12 mesi
	Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie.	12 mesi
	Eventuale sostituzione.	12 mesi
	Componenti - Prese e spine tipo civile	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	12 mesi
	Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie.	12 mesi
	Eventuale sostituzione di spina/presa di utilizzazione mobile non conforme alla rispettiva presa/spina.	12 mesi
	Componenti - Prese e spine tipo industriale	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	12 mesi
	Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie.	12 mesi
	Controllo efficienza dispositivo di protezione della presa ed eventuale ripristino della sua funzionalità.	12 mesi
	Componenti - Corpi illuminanti	
	Verifica stato di conservazione del corpo illuminante interno ed esterno all'immobile e corretto funzionamento del relativo dispositivo di accensione.	12 mesi
	Eventuale sostituzione di componente inefficiente quale: lampada, starter, condensatore, reattore, accenditore, fusibili, dispositivo antidisturbo.	12 mesi
Gruppo elettrogeno potenza nominale < 500 KVA	Controllo visivo	
	eseguire il controllo visivo per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	3 mesi
	ove accessibile eseguire il controllo visivo delle condutture collegate al gruppo	3 mesi
	Prove di funzionamento	
	Avviamento a vuoto del Gruppo soprattutto per verificare l'efficacia dell'avviamento	6 mesi
	Prova sotto carico per almeno trenta minuti	6 mesi
	Prova funzionale dei dispositivi di commutazione	6 mesi

Componente	Intervento	Periodicità
	<p>Verifica dei tempi intercorrenti tra:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la mancanza della tensione di rete ed il comando di commutazione (chiusura del relè), che deve essere superiore a 3 sec; - la commutazione e la rialimentazione dei servizi di sicurezza (tempo di commutazione), che non deve essere superiore a 15 sec. 	6 mesi
	Serbatoio combustibile	
	Operazioni di pulizia e asportazione dei depositi di fondo	60 mesi
	Eliminazione dell'acqua	24 mesi
	Operazioni di ispezione interna ed esterna se ubicati fuori terra e relativi interventi di ripristino	6 mesi
	<p>Operazioni di controllo degli accessori dei serbatoi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - controllo e, se del caso, sostituzione della guarnizione del passo d'uomo; - controllo e pulizia del filtro di fondo e controllo della eventuale valvola di fondo; - controllo della reticella rompifiamma del tubo di sfiato; - controllo del limitatore di riempimento della tubazione di carico; - controllo dello stato e della tenuta dell'eventuale serpentina di preriscaldamento (solo per olio combustibile); - controllo della tenuta delle tubazioni di alimentazione del bruciatore e di ritorno; - controllo dell'efficienza della valvola automatica di intercettazione e della valvola a chiusura rapida; - controllo dell'efficienza dell'eventuale indicatore di livello; - controllo dell'ermeticità all'acqua del pozzetto del passo d'uomo e del suo drenaggio; 	6 mesi
	<ul style="list-style-type: none"> - controllo della tenuta del serbatoio al fine di individuare le eventuali perdite di combustibile; - controllo della tenuta dei vari attacchi sul coperchio del passo d'uomo; - controllo dell'efficienza della messa a terra. 	6 mesi
	<p>Certificazioni:</p> <p>le attestazioni della effettuazione delle operazioni di cui al punto precedente devono essere riportate in un certificato rilasciato dall'operatore che vi ha provveduto. Tale attestato va conservato dall'utente, allegato al libretto di centrale ed alle altre certificazioni.</p>	12 mesi
	Impianto e quadro elettrico	
	Componenti - Sezionatore	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	12 mesi
	Controllo morsetti e serraggio connessioni varie	12 mesi
	Componenti – Interruttori:	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	12 mesi
	Controllo morsetti e serraggio connessioni varie	12 mesi

Componente	Intervento	Periodicità
	Prova di intervento dell'eventuale dispositivo differenziale	12 mesi
	Componenti - Trasformatori di misura	
	Controllo efficienza e serraggio connessioni varie	12 mesi
	Controllo resistenza di isolamento.	12 mesi
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	12 mesi
	Componenti - Strumenti di misura	
	Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	12 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	12 mesi
	Controllo efficienza commutatori di misura.	12 mesi
	Componenti - Fusibili	
	Verifica integrità ed eventuale sostituzione.	12 mesi
	Controllo ed eventuale integrazione dei fusibili di scorta.	12 mesi
	Componenti - Protezione dei circuiti	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	12 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	12 mesi
	Controllo taratura con trascrizione delle anomalie su foglio prestazioni.	12 mesi
	Controllo segnalazioni di allarme, inserzione e disinserzione utenza.	12 mesi
	Componenti -Teleruttori	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	12 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie	12 mesi
	Verifica efficienza contatti fissi e mobili.	12 mesi
	Componenti - Relè ausiliari	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	12 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	12 mesi
	Componenti - Segnalatori	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	12 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	12 mesi
	Controllo lampade spia ed eventuale loro sostituzione.	12 mesi
	Componenti - Trasformatori ausiliari	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	12 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	12 mesi
	Componenti - Linee di alimentazione	
	Verifica serraggio dei terminali e della morsetteria di attestazione.	12 mesi
	Verifica isolamento.	12 mesi
	Componenti - Struttura autoportante	

Componente	Intervento	Periodicità
Gruppo elettrogeno potenza nominale $500 \leq \text{KVA} < 800$	Pulitura interna ed esterna con solventi specifici, compresi tutti i componenti ed eventuale ripristino sigillature.	12 mesi
	Componenti - Targhette identificative	
	Verifica corretta applicazione sulle apparecchiature in relazione al circuito alimentato.	12 mesi
	Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	12 mesi
	Componenti - Schema elettrico	
	Controllo rispondenza dello schema elettrico alle reali situazioni impiantistiche.	12 mesi
	Eventuale aggiornamento dell'elaborato con le modifiche riscontrate	12 mesi
	Componenti - Alimentazione combustibile	
	Verifica quantità di gasolio presente nel serbatoio	3 mesi
	Revisione filtro combustibile con: lavaggio del filtro a bicchiere, pulizia del filtro a rete, sostituzione della cartuccia.	12 mesi
	Componenti - Motore diesel	
	Controllo ed eventuale sostituzione filtro aria	6 mesi
	Controllo tesatura cinghie ed eventuale ripristino/sostituzione	6 mesi
	Sostituzione filtri combustibile	6 mesi
	Pulizia iniettori	6 mesi
	Sostituzione olio motore	Secondo manuale d'uso
	Controllo visivo	
	eseguire il controllo visivo per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	3 mesi
	ove accessibile eseguire il controllo visivo delle condutture collegate al gruppo	3 mesi
	Prove di funzionamento	
	Avviamento a vuoto del Gruppo soprattutto per verificare l'efficacia dell'avviamento	6 mesi
	Prova sotto carico per almeno trenta minuti	6 mesi
	Prova funzionale dei dispositivi di commutazione	6 mesi
	Verifica dei tempi intercorrenti tra: - la mancanza della tensione di rete ed il comando di commutazione (chiusura del relè), che deve essere superiore a 3 sec; - la commutazione e la rialimentazione dei servizi di sicurezza (tempo di commutazione), che non deve essere superiore a 15 sec.	6 mesi
	Serbatoio combustibile	
	Operazioni di pulizia e asportazione dei depositi di fondo	60 mesi
	Eliminazione dell'acqua	24 mesi

Componente	Intervento	Periodicità
	Operazioni di ispezione interna ed esterna se ubicati fuori terra e relativi interventi di ripristino	6 mesi
	Operazioni di controllo degli accessori dei serbatoi: - controllo e, se del caso, sostituzione della guarnizione del passo d'uomo; - controllo e pulizia del filtro di fondo e controllo della eventuale valvola di fondo; - controllo della reticella rompifiamma del tubo di sfiato; - controllo del limitatore di riempimento della tubazione di carico; - controllo dello stato e della tenuta dell'eventuale serpentina di preriscaldamento (solo per olio combustibile); - controllo della tenuta delle tubazioni di alimentazione del bruciatore e di ritorno; - controllo dell'efficienza della valvola automatica di intercettazione e della valvola a chiusura rapida; - controllo dell'efficienza dell'eventuale indicatore di livello; - controllo dell'ermeticità all'acqua del pozetto del passo d'uomo e del suo drenaggio;	6 mesi
	- controllo della tenuta del serbatoio al fine di individuare le eventuali perdite di combustibile; - controllo della tenuta dei vari attacchi sul coperchio del passo d'uomo; - controllo dell'efficienza della messa a terra.	6 mesi
	Certificazioni: le attestazioni della effettuazione delle operazioni di cui al punto precedente devono essere riportate in un certificato rilasciato dall'operatore che vi ha provveduto. Tale attestato va conservato dall'utente, allegato al libretto di centrale ed alle altre certificazioni.	12 mesi
	Impianto e quadro elettrico	
	Componenti - Sezionatore	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	12 mesi
	Controllo morsetti e serraggio connessioni varie	12 mesi
	Componenti - Interruttori	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	12 mesi
	Controllo morsetti e serraggio connessioni varie	12 mesi
	Prova di intervento dell'eventuale dispositivo differenziale	12 mesi
	Componenti - Trasformatori di misura	
	Controllo efficienza e serraggio connessioni varie	12 mesi
	Controllo resistenza di isolamento.	12 mesi
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	12 mesi
	Componenti - Strumenti di misura	
	Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	12 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	12 mesi

Componente	Intervento	Periodicità
	Controllo efficienza commutatori di misura.	12 mesi
	Componenti - Fusibili	
	Verifica integrità ed eventuale sostituzione.	12 mesi
	Controllo ed eventuale integrazione dei fusibili di scorta.	12 mesi
	Componenti - Protezione dei circuiti	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	12 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	12 mesi
	Controllo taratura con trascrizione delle anomalie su foglio prestazioni.	12 mesi
	Controllo segnalazioni di allarme, inserzione e disinserzione utenza.	12 mesi
	Componenti - Teleruttori	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	12 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie	12 mesi
	Verifica efficienza contatti fissi e mobili.	12 mesi
	Componenti - Relè ausiliari	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	12 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	12 mesi
	Componenti - Segnalatori	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	12 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	12 mesi
	Controllo lampade spia ed eventuale loro sostituzione.	12 mesi
	Componenti - Trasformatori ausiliari	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	12 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	12 mesi
	Componenti - Linee di alimentazione	
	Verifica serraggio dei terminali e della morsetteria di attestazione.	12 mesi
	Verifica isolamento.	12 mesi
	Componenti - Struttura autoportante	
	Pulitura interna ed esterna con solventi specifici, compresi tutti i componenti ed eventuale ripristino sigillature.	12 mesi
	Componenti - Targhette identificative	
	Verifica corretta applicazione sulle apparecchiature in relazione al circuito alimentato.	12 mesi
	Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	12 mesi
	Componenti - Schema elettrico	
	Controllo rispondenza dello schema elettrico alle reali situazioni impiantistiche.	12 mesi

Componente	Intervento	Periodicità
Gruppo elettrogeno potenza nominale $800 \leq \text{KVA} < 1000$	Eventuale aggiornamento dell'elaborato con le modifiche riscontrate	12 mesi
	Alimentazione combustibile	
	Verifica quantità di gasolio presente nel serbatoio	3 mesi
	Revisione filtro combustibile con: lavaggio del filtro a bicchiere, pulizia del filtro a rete, sostituzione della cartuccia.	12 mesi
	Componenti - Motore diesel	
	Controllo ed eventuale sostituzione filtro aria	6 mesi
	Controllo tesatura cinghie ed eventuale ripristino/sostituzione	6 mesi
	Sostituzione filtri combustibile	6 mesi
	Pulizia iniettori	6 mesi
	Sostituzione olio motore	Secondo indicazioni costruttore
	Controllo visivo	
	eseguire il controllo visivo per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	3 mesi
	ove accessibile eseguire il controllo visivo delle condutture collegate al gruppo	3 mesi
	Prove di funzionamento	
	Avviamento a vuoto del Gruppo soprattutto per verificare l'efficacia dell'avviamento	6 mesi
	Prova sotto carico per almeno trenta minuti	6 mesi
	Prova funzionale dei dispositivi di commutazione	6 mesi
	Verifica dei tempi intercorrenti tra: - la mancanza della tensione di rete ed il comando di commutazione (chiusura del relè), che deve essere superiore a 3 sec; - la commutazione e la rialimentazione dei servizi di sicurezza (tempo di commutazione), che non deve essere superiore a 15 sec.	12 mesi
	Serbatoio combustibile	
	Operazioni di pulizia e asportazione dei depositi di fondo	60 mesi
	Eliminazione dell'acqua	24 mesi
	Operazioni di ispezione interna ed esterna se ubicati fuori terra e relativi interventi di ripristino	6 mesi

Componente	Intervento	Periodicità
	<p>Operazioni di controllo degli accessori dei serbatoi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - controllo e, se del caso, sostituzione della guarnizione del passo d'uomo; - controllo e pulizia del filtro di fondo e controllo della eventuale valvola di fondo; - controllo della reticella rompifiamma del tubo di sfato; - controllo del limitatore di riempimento della tubazione di carico; - controllo dello stato e della tenuta dell'eventuale serpentina di preriscaldamento (solo per olio combustibile); - controllo della tenuta delle tubazioni di alimentazione del bruciatore e di ritorno; - controllo dell'efficienza della valvola automatica di intercettazione e della valvola a chiusura rapida; - controllo dell'efficienza dell'eventuale indicatore di livello; - controllo dell'ermeticità all'acqua del pozzetto del passo d'uomo e del suo drenaggio; 	6 mesi
	<ul style="list-style-type: none"> - controllo della tenuta del serbatoio al fine di individuare le eventuali perdite di combustibile; - controllo della tenuta dei vari attacchi sul coperchio del passo d'uomo; - controllo dell'efficienza della messa a terra. 	6 mesi
	<p>Certificazioni:</p> <p>le attestazioni della effettuazione delle operazioni di cui al punto precedente devono essere riportate in un certificato rilasciato dall'operatore che vi ha provveduto. Tale attestato va conservato dall'utente, allegato al libretto di centrale ed alle altre certificazioni.</p>	12 mesi
	Impianto e quadro elettrico	
	Componenti - Sezionatore	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	12 mesi
	Controllo morsetti e serraggio connessioni varie	12 mesi
	Componenti - Interruttori	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	12 mesi
	Controllo morsetti e serraggio connessioni varie	12 mesi
	Prova di intervento dell'eventuale dispositivo differenziale	12 mesi
	Componenti - Trasformatori di misura	
	Controllo efficienza e serraggio connessioni varie	12 mesi
	Controllo resistenza di isolamento.	12 mesi
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	12 mesi
	Componenti - Strumenti di misura	
	Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	12 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	12 mesi
	Controllo efficienza commutatori di misura.	12 mesi
	Componenti - Fusibili	

Componente	Intervento	Periodicità
	Verifica integrità ed eventuale sostituzione.	12 mesi
	Controllo ed eventuale integrazione dei fusibili di scorta.	12 mesi
	Componenti - Protezione dei circuiti	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	12 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	12 mesi
	Controllo taratura con trascrizione delle anomalie su foglio prestazioni.	12 mesi
	Controllo segnalazioni di allarme, inserzione e disinserzione utenza.	12 mesi
	Componenti - Teleruttori	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	12 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie	12 mesi
	Verifica efficienza contatti fissi e mobili.	12 mesi
	Componenti - Relè ausiliari	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	12 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	12 mesi
	Componenti - Segnalatori	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	12 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	12 mesi
	Controllo lampade spia ed eventuale loro sostituzione.	12 mesi
	Componenti - Trasformatori ausiliari	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	12 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	12 mesi
	Componenti - Linee di alimentazione	
	Verifica serraggio dei terminali e della morsetteria di attestazione.	12 mesi
	Verifica isolamento.	12 mesi
	Componenti - Struttura autoportante	
	Pulitura interna ed esterna con solventi specifici, compresi tutti i componenti ed eventuale ripristino sigillature.	12 mesi
	Componenti - Targhette identificative	
	Verifica corretta applicazione sulle apparecchiature in relazione al circuito alimentato.	12 mesi
	Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	12 mesi
	Componenti - Schema elettrico	
	Controllo rispondenza dello schema elettrico alle reali situazioni impiantistiche.	12 mesi
	Eventuale aggiornamento dell'elaborato con le modifiche riscontrate	12 mesi
	Alimentazione combustibile	

Componente	Intervento	Periodicità
Gruppo elettrogeno potenza nominale KVA ≥1000	Verifica quantità di gasolio presente nel serbatoio	3 mesi
	Revisione filtro combustibile con: lavaggio del filtro a bicchiere, pulizia del filtro a rete, sostituzione della cartuccia.	12 mesi
	Componenti - Motore diesel	
	Controllo ed eventuale sostituzione filtro aria	6 mesi
	Controllo tesatura cinghie ed eventuale ripristino/sostituzione	6 mesi
	Sostituzione filtri combustibile	6 mesi
	Pulizia iniettori	6 mesi
	Sostituzione olio motore	Secondo indicazioni costruttore
	Controllo visivo	
	eseguire il controllo visivo per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	3 mesi
	ove accessibile eseguire il controllo visivo delle condutture collegate al gruppo	3 mesi
	Prove di funzionamento	
	Avviamento a vuoto del Gruppo soprattutto per verificare l'efficacia dell'avviamento	6 mesi
	Prova sotto carico per almeno trenta minuti	6 mesi
	Prova funzionale dei dispositivi di commutazione	6 mesi
	Verifica dei tempi intercorrenti tra: - la mancanza della tensione di rete ed il comando di commutazione (chiusura del relè), che deve essere superiore a 3 sec; - la commutazione e la rialimentazione dei servizi di sicurezza (tempo di commutazione), che non deve essere superiore a 15 sec.	12 mese
	Serbatoio combustibile	
	Operazioni di pulizia e asportazione dei depositi di fondo	36 mesi
	Eliminazione dell'acqua	12 mesi
	Operazioni di ispezione interna ed esterna se ubicati fuori terra e relativi interventi di ripristino	6 mesi

Componente	Intervento	Periodicità
	<p>Operazioni di controllo degli accessori dei serbatoi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - controllo e, se del caso, sostituzione della guarnizione del passo d'uomo; - controllo e pulizia del filtro di fondo e controllo della eventuale valvola di fondo; - controllo della reticella rompifiamma del tubo di sfato; - controllo del limitatore di riempimento della tubazione di carico; - controllo dello stato e della tenuta dell'eventuale serpentina di preriscaldamento (solo per olio combustibile); - controllo della tenuta delle tubazioni di alimentazione del bruciatore e di ritorno; - controllo dell'efficienza della valvola automatica di intercettazione e della valvola a chiusura rapida; - controllo dell'efficienza dell'eventuale indicatore di livello; - controllo dell'ermeticità all'acqua del pozzetto del passo d'uomo e del suo drenaggio; 	6 mesi
	<ul style="list-style-type: none"> - controllo della tenuta del serbatoio al fine di individuare le eventuali perdite di combustibile; - controllo della tenuta dei vari attacchi sul coperchio del passo d'uomo; - controllo dell'efficienza della messa a terra. 	6 mesi
	<p>Certificazioni:</p> <p>le attestazioni della effettuazione delle operazioni di cui al punto precedente devono essere riportate in un certificato rilasciato dall'operatore che vi ha provveduto. Tale attestato va conservato dall'utente, allegato al libretto di centrale ed alle altre certificazioni.</p>	12 mesi
	Impianto e quadro elettrico	
	Componenti - Sezionatore	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	6 mesi
	Controllo morsetti e serraggio connessioni varie	6 mesi
	Componenti - Interruttori	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	6 mesi
	Controllo morsetti e serraggio connessioni varie	6 mesi
	Prova di intervento dell'eventuale dispositivo differenziale	6 mesi
	Componenti - Trasformatori di misura	
	Controllo efficienza e serraggio connessioni varie	6 mesi
	Controllo resistenza di isolamento.	6 mesi
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	6 mesi
	Componenti - Strumenti di misura	
	Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	6 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	6 mesi
	Controllo efficienza commutatori di misura.	6 mesi
	Componenti - Fusibili	

Componente	Intervento	Periodicità
	Verifica integrità ed eventuale sostituzione.	6 mesi
	Controllo ed eventuale integrazione dei fusibili di scorta.	6 mesi
	Componenti - Protezione dei circuiti	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	6 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	6 mesi
	Controllo taratura con trascrizione delle anomalie su foglio prestazioni.	6 mesi
	Controllo segnalazioni di allarme, inserzione e disinserzione utenza.	6 mesi
	Componenti - Teleruttori	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	6 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie	6 mesi
	Verifica efficienza contatti fissi e mobili.	6 mesi
	Componenti - Relè ausiliari	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	6 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	6 mesi
	Componenti - Segnalatori	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	6 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	6 mesi
	Controllo lampade spia ed eventuale loro sostituzione.	6 mesi
	Componenti - Trasformatori ausiliari	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	6 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	6 mesi
	Componenti - Linee di alimentazione	
	Verifica serraggio dei terminali e della morsetteria di attestazione.	6 mesi
	Verifica isolamento.	6 mesi
	Componenti - Struttura autoportante	
	Pulitura interna ed esterna con solventi specifici, compresi tutti i componenti ed eventuale ripristino sigillature.	6 mesi
	Componenti - Targhette identificative	
	Verifica corretta applicazione sulle apparecchiature in relazione al circuito alimentato.	12 mesi
	Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	12 mesi
	Componenti - Schema elettrico	
	Controllo rispondenza dello schema elettrico alle reali situazioni impiantistiche.	12 mesi
	Eventuale aggiornamento dell'elaborato con le modifiche riscontrate	12 mesi
	Alimentazione combustibile	

Componente	Intervento	Periodicità
	Verifica quantità di gasolio presente nel serbatoio	2 mese
	Revisione filtro combustibile con: lavaggio del filtro a bicchiere, pulizia del filtro a rete, sostituzione della cartuccia.	6 mesi
	Componenti - Motore diesel	
	Controllo ed eventuale sostituzione filtro aria	6 mesi
	Controllo tesatura cinghie ed eventuale ripristino/sostituzione	6 mesi
	Sostituzione filtri combustibile	6 mesi
	Pulizia iniettori	6 mesi
	Sostituzione olio motore	Secondo indicazioni costruttore
	Pulizia dei filtri dell'aria	6 mesi
	Controllo delle batterie ed eventuale rabbocco	6 mesi
	Controllo della tensione e frequenza	6 mesi
	Verifica del corretto funzionamento del gruppo	6 mesi
	Verifica serraggi meccanici	6 mesi
	Verifica dei parametri delle schede elettroniche	6 mesi
	Verifica della commutazione dei commutatori	6 mesi
	Verifica dei circuiti di ventilazione e termostato di sovratemperatura	6 mesi
	Prova di funzionamento delle segnalazioni di allarme	6 mesi
Gruppo statico di continuità potenza nominale $10 \leq \text{KVA} < 25$	Pulizia generale	6 mesi
	Pulizia dei filtri dell'aria	6 mesi
	Controllo delle batterie ed eventuale rabbocco	6 mesi
	Controllo della tensione e frequenza	6 mesi
	Verifica del corretto funzionamento del gruppo	6 mesi
	Verifica serraggi meccanici	6 mesi
	Verifica dei parametri delle schede elettroniche	6 mesi
	Verifica della commutazione dei commutatori	6 mesi
	Verifica dei circuiti di ventilazione e termostato di sovratemperatura	6 mesi
	Prova di funzionamento delle segnalazioni di allarme	6 mesi
Gruppo statico di continuità potenza nominale $25 \leq \text{KVA} < 60$	Pulizia generale	6 mesi
	Pulizia dei filtri dell'aria	6 mesi
	Controllo delle batterie ed eventuale rabbocco	6 mesi
	Controllo della tensione e frequenza	6 mesi
	Verifica del corretto funzionamento del gruppo	6 mesi
	Verifica serraggi meccanici	6 mesi
	Verifica dei parametri delle schede elettroniche	6 mesi

Componente	Intervento	Periodicità
Gruppo statico di continuità potenza nominale $60 \leq \text{KVA} < 100$	Verifica della commutazione dei commutatori	6 mesi
	Verifica dei circuiti di ventilazione e termostato di sovratesteratura	6 mesi
	Prova di funzionamento delle segnalazioni di allarme	6 mesi
	Pulizia generale	6 mesi
	Pulizia dei filtri dell'aria	6 mesi
	Controllo delle batterie ed eventuale rabbocco	6 mesi
	Controllo della tensione e frequenza	6 mesi
	Verifica del corretto funzionamento del gruppo	6 mesi
	Verifica serraggi meccanici	6 mesi
	Verifica dei parametri delle schede elettroniche	6 mesi
Gruppo statico di continuità potenza nominale $100 \leq \text{KVA} < 160$	Verifica della commutazione dei commutatori	6 mesi
	Verifica dei circuiti di ventilazione e termostato di sovratesteratura	6 mesi
	Prova di funzionamento delle segnalazioni di allarme	6 mesi
	Pulizia generale	6 mesi
	Pulizia dei filtri dell'aria	6 mesi
	Controllo delle batterie ed eventuale rabbocco	6 mesi
	Controllo della tensione e frequenza	6 mesi
	Verifica del corretto funzionamento del gruppo	6 mesi
	Verifica serraggi meccanici	6 mesi
	Verifica dei parametri delle schede elettroniche	6 mesi
Gruppo statico di continuità potenza nominale $160 \leq \text{KVA} < 250$	Verifica della commutazione dei commutatori	6 mesi
	Verifica dei circuiti di ventilazione e termostato di sovratesteratura	6 mesi
	Prova di funzionamento delle segnalazioni di allarme	6 mesi
	Pulizia generale	6 mesi
	Pulizia dei filtri dell'aria	6 mesi
	Controllo delle batterie ed eventuale rabbocco	6 mesi
	Controllo della tensione e frequenza	6 mesi
	Verifica del corretto funzionamento del gruppo	6 mesi
	Verifica serraggi meccanici	6 mesi
	Verifica dei parametri delle schede elettroniche	6 mesi
Gruppo statico di continuità	Pulizia generale	6 mesi
	Pulizia dei filtri dell'aria	6 mesi

Componente	Intervento	Periodicità
potenza nominale KVA ≥ 250	Controllo delle batterie ed eventuale rabbocco	6 mesi
	Controllo della tensione e frequenza	6 mesi
	Verifica del corretto funzionamento del gruppo	6 mesi
	Verifica serraggi meccanici	6 mesi
	Verifica dei parametri delle schede elettroniche	6 mesi
	Verifica della commutazione dei commutatori	6 mesi
	Verifica dei circuiti di ventilazione e termostato di sovratemperatura	6 mesi
	Prova di funzionamento delle segnalazioni di allarme	6 mesi
Impianti di protezione contro le scariche atmosferiche	Verifica connessioni e bulloneria	12 mesi
	Misure secondo CEI 81-1 e DPR 547/55	12 mesi
	Verifica di continuità degli organi di captazione e di calata	12 mesi
Impianti di illuminazione esterna	Ricambio delle lampade	
	Ricambio a programma dell'intero lotto delle lampade dopo un certo numero di ore di funzionamento (vedi scheda tecnica del costruttore)	24 mesi
	operazioni di pulizia da effettuare in concomitanza con il ricambio delle lampade	24 mesi
	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.	24 mesi
	Controllo dello stato di conservazione dell'impianto: Verniciatura dei pali e delle mensole d'acciaio	60 mesi

SCHEDA ATTIVITÀ ORDINARIE DI MANUTENZIONE IMPIANTI ANTINCENDIO

Impianti idrici fissi antincendio

Componente	Intervento	Periodicità
Idrante	Manutenzione	6 mesi
	Prova pressione idrante	12 mesi
Idranti, naspi e rete idrica	Verifica	6 mesi
	Verifica	6 mesi
	Manutenzione	12 mesi
Manichette – Rete idrica antincendio	Prova pressione tenuta	Entro 5 anni della messa in servizio
	Verifica	6 mesi
	Manutenzione	12 mesi
Manichette e cassette portamanichette – impianto idrico antincendio	Verifica	6 mesi
	Manutenzione	12 mesi

Impianti fissi di estinzione automatici a pioggia (Sprinkler)

Componente	Intervento	Periodicità
Sprinkler	Verifica	6 mesi
	Manutenzione	12 mesi
Sprinkler – A secco, alternativi o a preallarme	Verifica	6 mesi
	Manutenzione	12 mesi
Sprinkler – Alimentati da pompe	Verifica	6 mesi
	Manutenzione	12 mesi
Sprinkler – Alimentati da serbatoi a gravità	Verifica	6 mesi
	Manutenzione	12 mesi
Sprinkler – Alimentati da serbatoi a pressione	Verifica	6 mesi
	Manutenzione	12 mesi
Valvole a farfalla (Butterfly) – Impianto idrico antincendio	Verifica	6 mesi
	Manutenzione	12 mesi
Valvole di sezionamento a saracinesca – Impianto idrico antincendio	Verifica	6 mesi
	Manutenzione	12 mesi
Alimentazioni idriche per impianti automatici antincendio	Verifica	6 mesi
	Manutenzione	12 mesi
Alimentazioni idriche per impianti automatici antincendio – Pompe	Verifica	6 mesi
	Manutenzione	12 mesi
Alimentazioni idriche per impianti automatici antincendio – Serbatoia gravità	Verifica	6 mesi
	Manutenzione	12 mesi
Alimentazioni idriche per impianti automatici antincendio – Serbatoi a pressione	Verifica	6 mesi
	Manutenzione	12 mesi

Estintori carrellati – Qualora affidati

Componente	Intervento	Periodicità
Estintore carrellato a polvere a pressione permanente	Verifica	6 mesi
	Ricarica	3 anni

Estintore carrellato a polvere pressurizzato con bombola di gas ausiliario	Verifica	6 mesi
	Ricarica	3 anni
Estintore carrellato ad acqua o a schiuma a reazione chimica	Verifica	6 mesi
	Ricarica	18 mesi
Estintore carrellato ad acqua o a schiuma a pressione permanente	Verifica	6 mesi
	Ricarica	18 mesi
Estintore carrellato ad acqua o a schiuma pressurizzato con bombola di gas ausiliario	Verifica	6 mesi
	Ricarica	18 mesi
Estintore carrellato ad anidride carbonica	Verifica	6 mesi
	Ricarica	5 anni
Estintore carrellato ad idrocarburi alogenati	Verifica	6 mesi
	Ricarica	6 anni

Estintori portatili- Qualora affidati		
Componenti	Intervento	Periodicità
Estintore portatile a polvere a pressione permanente	Verifica	6 mesi
	Ricarica	3 anni
Estintore portatile a polvere pressurizzato con bombola di gas ausiliario	Verifica	6 mesi
	Ricarica	3 anni
Estintore portatile ad acqua o a schiuma pressurizzato con bombola di gas ausiliario	Verifica	6 mesi
	Ricarica	18 mesi
Estintore portatile ad acqua o a schiuma a pressione permanente	Verifica	6 mesi
	Ricarica	18 mesi
Estintore portatile ad acqua o a schiuma a reazione chimica	Verifica	6 mesi
	Ricarica	18 mesi
Estintore portatile ad anidride carbonica	Verifica	6 mesi
	Ricarica	5 anni
Estintore portatile ad idrocarburi alogenati	Verifica	6 mesi
	Ricarica	6 anni

Impianti di spegnimento a gas		
Componenti	Intervento	Periodicità
Ugelli di scarica	Verifica	6 mesi
	Manutenzione	1 anno
Tubazioni	Verifica	6 mesi
	Manutenzione	12 mesi
Bombole	Verifica	6 mesi
Comando di attuazione	Verifica	6 mesi
	Manutenzione	12 mesi

Impianti di rilevazione fumi		
Componente	Intervento	Periodicità
Impianti di rilevazione fumi	Verifica	1 mese
Centrale di segnalazione automatica	Verifica funzionalità	6 mesi
Rivelatore ottico di fumo	Verifica funzionalità	6 mesi
Rivelatore termico tipo termovelocimetrico	Verifica funzionalità	6 mesi
Rivelatore ionico a doppia camera	Verifica funzionalità	6 mesi

Rivelatore di gas a doppia soglia	Verifica funzionalità	6 mesi
Rivelatore di allagamento	Verifica funzionalità	6 mesi

Evacuatori di fumo e calore		
Componente	Intervento	Periodicità
Imp. Evacuatori di fumo e calore	Manutenzione	3 mesi

Autorespiratori		
Componente	Intervento	Periodicità
Armadi d'emergenza per autorespiratori	Manutenzione	6 mesi
Armadi d'emergenza per maschere e filtri	Verifica	1 mese
	Manutenzione	6 mesi
	Ricollaudo	2 anni
Autorespiratori carrellati	Verifica	3 mesi
	Ricollaudo	2 anni
Autorespiratori mono-bombola bi-bombola	Manutenzione	6 mesi
Bombole aria da 4 litri	Verifica	6 mesi
Bombole aria da 40 e 50 litri	Verifica	6 mesi

Sistemi di allertamento		
Componente	Intervento	Periodicità
Pulsanti di allarme – Impianto antincendio	Verifica	6 mesi
	Manutenzione	6 mesi
Sirene – Sistema di allertamento	Verifica	6 mesi
Sistema di comunicazione con altoparlanti	Manutenzione	12 mesi
Sistemi fissi automatici di rilevazione e di segnalazione manuale di incendio	Verifica	6 mesi
Ricetrasmettenti	Verifica	1 settimana

Impianti di illuminazione di sicurezza		
Componente	Intervento	Periodicità
Impianti di illuminazione di sicurezza	Verifica	1 mese

Porte tagliafuoco		
Componente	Intervento	Periodicità
Porte tagliafuoco, maniglioni antipanico e relativi accessori	Verifica	1 mese
	Manutenzione	6 mesi

**SCHEDA ATTIVITÀ ORDINARIE DI MANUTENZIONE IMPIANTI DI SICUREZZA E
CONTROLLOACCESSI**

Impianto di sicurezza		
Componente	Intervento	Periodicità
Centralina di comando e P.C.	Verifica funzionamento	3 mesi
	Verifica batterie tampone	1 mese
	Verifica linee alimentazione	3 mesi
Rilevatori	Verifica funzionamento	3 mesi
Sirene	Verifica funzionamento	3mesi

Controllo accessi		
Componente	Intervento	Periodicità
Lettori di badge	Verifica funzionamento	3 mesi
	Pulizia	6 mesi
Centralina di comando e controllo e P.C.	Verifica corretto funzionamento	3 mesi
	Pulizia	3 mesi
Cancelli automatici	Verifica funzionalità	3 mesi
Porte motorizzate	Verifica funzionalità	3 mesi
Bussole	Verifica funzionalità	3 mesi
Monitor	Verifica funzionalità	3 mesi
Tornelli per accesso uffici	Verifica funzionalità	1 mese
	Pulizia	2 mesi
Metal detector	Verifica funzionalità	1 mese
	Pulizia	3 mesi
Telecamere	Verifica funzionalità, pulizia e controllo puntamenti e connessioni	3 mesi
Cablaggi	Controllo collegamenti e sistema via cavi	6 mesi



COMUNE DI PALERMO
AREA DEI LAVORI PUBBLICI E MANUTENZIONI
Ufficio Illuminazione Pubblica e impianti tecnologici

**AFFIDAMENTO DELLA GESTIONE DEGLI IMPIANTI DI PUBBLICA
ILLUMINAZIONE, DEGLI IMPIANTI ELETTRICI E TECNOLOGICI DEGLI
IMMOBILI DI PROPRIETÀ E O PERTINENZA COMUNALE**

B2 - Modello autorizzazione e scheda Intervento

N.ro di protocollo_____ del _____

Fornitore
Indirizzo, N° civico
Cap Città
N° tel.
N° fax

MODELLO AUTORIZZAZIONE INTERVENTO
manutenzione straordinaria

Il sottoscritto _____
per l'Amministrazione _____ (C.F. _____)
Direzione/Dipartimento/Altro _____
Con sede in _____
Via _____
Tel. _____ / fax _____ / e-mail _____

di seguito la *Amministrazione Contraente*

premesso

- a) che in data____ l'Amministrazione ha sottoscritto il Contratto n.____ Rep.____ con _____ per _____
- b) che (nel caso di intervento di manutenzione straordinaria), in riferimento alla scheda intervento n... del.../.../....., il costo dell'intervento di manutenzione straordinaria (al netto dell'IVA) è di Euro _____ (al netto dell'IVA), le cui specifiche tecniche (modalità, tempi, ecc.) ed economiche sono dettagliate nei seguenti allegati :
 - Relazione Tecnica
 - altri allegati...
- c) che le attività verranno effettuate a partire dalla data_____ ed avranno termine entro la data_____;
- d) altro...

AUTORIZZA

l'esecuzione dell'intervento di:

Luogo_____ Data____/____/____

per l'Amministrazione _____

N.ro di protocollo _____ del _____

Amministrazione
Direzione/Dipartimento/Altro
C.F.
Con sede in
Via
N° tel.
N° fax
e-mail

SCHEDA INTERVENTO
manutenzione straordinaria

Il sottoscritto _____
per il Fornitore _____ (C.F./ P.IVA _____)
Indirizzo: Via _____
Cap _____ Città _____
Tel. _____ /fax _____ /e-mail _____

premesso

- a) che in data _____ l'Amministrazione ha sottoscritto il Contratto n. _____ Rep. _____ con _____ per _____
- b) che in data _____ a seguito di segnalazione/richiesta effettuata dagli utenti (nel rispetto dei livelli di autorizzazione), ovvero dall'Amministrazione ovvero a seguito di segnalazione/proposta dell'Assuntore: Il Fornitore ha prodotto la suddetta scheda valutando la necessità di effettuare l'intervento di seguito indicato.

comunica

- che la prestazione dell'attività/intervento consiste in: _____

- che le attività:

- verranno iniziate entro _____ giorni solari a partire dalla data di accettazione del relativo documento di "Autorizzazione Intervento" e dureranno _____ giorni (lavorativi/solari);
 - inizieranno il giorno _____ e termineranno il giorno _____ giorni solari a partire dalla data di inizio dell'Intervento;
- che, nel caso di intervento di manutenzione straordinaria, il costo dell'intervento (al netto dell'IVA) è pari a Euro _____ ed è ricompreso:
le cui specifiche tecniche (modalità, tempi, ecc.) ed economiche sono dettagliate nei seguenti allegati :
 - Relazione Tecnica
 - altri allegati...

Luogo _____ Data ____/____/_____

per il Fornitore _____



COMUNE DI PALERMO
AREA DEI LAVORI PUBBLICI E MANUTENZIONI
Ufficio Illuminazione Pubblica e impianti tecnologici

**AFFIDAMENTO DELLA GESTIONE DEGLI IMPIANTI DI PUBBLICA
ILLUMINAZIONE, DEGLI IMPIANTI ELETTRICI E TECNOLOGICI DEGLI
IMMOBILI DI PROPRIETÀ E O PERTINENZA COMUNALE**

B3 - Relazione Tecnica Interventi

RELAZIONE TECNICA INTERVENTI

La Relazione Tecnica degli Interventi contiene i dati e le informazioni tecniche ed economiche indispensabili a definire la necessità, l'opportunità ed i vantaggi nell'esecuzione di interventi di manutenzione straordinaria riguardanti i sistemi edificio-impianto oggetto del Contratto.

La Relazione Tecnica degli Interventi è prodotta dal Fornitore durante l'esecuzione del contratto (allegata alla Scheda Intervento).

Tale relazione contiene al minimo le informazioni relative a:

- A. Modalità di analisi e reporting dei dati;
- B. Descrizione degli Interventi di Manutenzione Straordinaria, articolata in:
 - B.1 Prospetto di Sintesi intervento di Manutenzione Straordinaria;
 - B.2 Relazione Dettagliata.

Gli interventi di manutenzione straordinaria che comportano una ottimizzazione dei consumi energetici debbono essere descritti come interventi di Riqualificazione Energetica.

In particolare la relazione deve comprendere al minimo:

- a) descrizione tecnica dello stato di fatto ed individuazione delle relative criticità energetiche, tecniche, funzionali, strutturali, ambientali e di sicurezza;
- b) descrizione dell'intervento ed illustrazione dettagliata delle opere previste;
- c) presentazione di elaborati grafici, schemi funzionali, piante e planimetrie, ecc.;
- d) presentazione del computo metrico (computo metrico estimativo per gli interventi di manutenzione straordinaria) dell'intervento previsto;
- e) presentazione di schede tecniche e materiale illustrativo dei materiali utilizzati nell'intervento (con particolare riferimento alle macchine);
- f) programmazione dettagliata dell'intervento con indicazione delle modalità e dei tempi di esecuzione;
- g) quant'altro ritenuto necessario.

Tutti gli oneri, a partire dalla predisposizione del progetto, l'attuazione del medesimo finanche la fase di collaudo e certificazione del risparmio sono ricompresi nel canone; a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo essi comprendono:

- a) oneri per opere edili o, più genericamente, assistenze murarie, elettriche, meccaniche ecc.;
- b) oneri per allacciamento alle reti di distribuzione di gas naturale (metano), acqua, energia elettrica, compresi eventuali oneri per cabine di riduzione di pressione e contatori;
- c) oneri collegati all'ottenimento di tutte le autorizzazioni (preliminari, avvio dei lavori, collaudo e certificazione), compresa la stesura di elaborati grafici o di calcolo e il pagamento di prestazioni agli Enti preposti;
- d) oneri di progettazione, direzione lavori, sicurezza, assistenza in cantiere e collaudo;
- e) oneri di realizzazione dell'intervento compreso il trasporto e smaltimento dei rifiuti.

Il Fornitore deve tener conto, pertanto, di tutti gli oneri necessari all'esecuzione degli interventi di cui sopra con il sistema così detto "chiavi in mano", nonché gli oneri accessori consegnando gli impianti, su cui intende intervenire, funzionanti e corredati di tutte le autorizzazioni legislative del caso.

A. MODALITA' DI ANALISI E REPORTING DEI DATI

Il Fornitore dovrà indicare al minimo quanto segue:

- informazioni relative ai sopralluoghi (data di effettuazione, risorse utilizzate e relativa qualifica, nominativi di eventuali incaricati della Amministrazione Contraente);
- descrizione della metodologia di rilievo, raccolta e analisi dei dati (compresa strumentazione utilizzata);
- indicazione dei dati raccolti e riferimento alle fonti;
- descrizione degli esiti derivanti dall'analisi dei dati (report grafici e tabellari, ad esempio sugli utilizzi/costi energetici per tipo di fonte, sull'andamento temporale dei dati al fine di evidenziare trend, comportamenti stagionali, condizioni di picco, ecc.);
- descrizione delle eventuali criticità individuate nel sistema edificio-impianto;
- descrizione delle strategie per il risparmio energetico da attuare mediante gli interventi di riqualificazione proposti e descritti.

I dati e le relative analisi, di cui al precedente punto elenco, dovranno essere riportati per ciascuno dei sistemi edificio-impianto.

B. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA

La descrizione di ciascun intervento proposto deve essere articolata nel "Prospetto di Sintesi" e nella "Relazione Dettagliata", al fine di riportare tutte le informazioni necessarie alla descrizione dell'intervento proposto sia dal punto di vista tecnico che economico.

B.1 PROSPETTO DI SINTESI

Il Fornitore indica per ciascun intervento le informazioni principali all'interno del "Prospetto di Sintesi intervento di manutenzione straordinaria", illustrate a titolo esemplificativo e non esaustivo nella tabella sottostante:

PROSPETTO DI SINTESI: intervento di Manutenzione Straordinaria		
Voce	U.M.	Campo libero
Codice e Denominazione intervento	-	
Impianto oggetto d'intervento e riferimento al Servizio in Convenzione	-	
Eventuale non conformità funzionale e/o normativa riscontrata	-	

PROSPETTO DI SINTESI: intervento di Manutenzione Straordinaria		
Descrizione Intervento		
Priorità Intervento	-	
Tipologia intervento	-	✓ Adeguamento normativo
		✓ Sostituzione per fine ciclo di vita
		✓ Altro...
“Ci”: Costo dell’intervento (*)	Euro	
Tempi di realizzazione dell’intervento	n. Giorni	
	Data inizio	
	Data Fine	
Vita utile dell’intervento	Anni	
Altre informazioni...		

(*) il valore economico computato rappresenta la spesa sostenibile omnicomprensiva di tutti gli oneri (lavori, componenti impiantistiche, ottenimento di certificazioni ecc...) ad esclusione dell’IVA.

B.2 RELAZIONE DETTAGLIATA

Nella relazione dettagliata il Fornitore deve riportare, al minimo, quanto specificato di seguito:

B.2.1 Descrizione dettagliata dell’intervento: il Fornitore deve descrivere la tipologia di intervento in modo completo ed esaustivo, ed in particolare:

- motivare la causa che ha determinato la necessità dell’intervento proposto anche in relazione alle risultanze del sopralluoghi (ad esempio se adeguamento normativo, sostituzione per fine ciclo di vita, ecc.);
- indicare il livello di priorità dell’intervento, da valutare sulla base delle criticità emerse e sul livello di gravità delle stesse, giustificando in modo esaustivo tale valutazione;
- specificare, in relazione alla tipologia dell’intervento, le principali caratteristiche tecniche dello stesso;
- indicare la tipologia e le caratteristiche tecniche e funzionali di tutti i componenti tecnici, dei materiali e dei prodotti che si intende utilizzare, motivando in modo esaustivo la scelta degli stessi;
- indicare le eventuali nuove modalità di uso e manutenzione dei nuovi impianti e/o componenti;
- indicare i tempi di realizzazione dell’intervento e la vita utile dello stesso (cronoprogramma);
- altro...

B.2.2 Consistenze: il Fornitore deve specificare l’estensione delle superfici (e/o parti di immobile) interessate dall’intervento proposto.

B.2.3 Attività di riferimento: il Fornitore deve riportare l’albero delle attività specifiche relative all’esecuzione dell’intervento proposto.

B.2.4 Sezione economica devono essere riportati i dati economici relativi allo specifico intervento.



COMUNE DI PALERMO
AREA DEI LAVORI PUBBLICI E MANUTENZIONI
Ufficio Illuminazione Pubblica e impianti tecnologici

**AFFIDAMENTO DELLA GESTIONE DEGLI IMPIANTI DI PUBBLICA
ILLUMINAZIONE, DEGLI IMPIANTI ELETTRICI E TECNOLOGICI DEGLI
IMMOBILI DI PROPRIETÀ E O PERTINENZA COMUNALE**

B4a - Consistenza Immobili - Impianti Elettrici



COMUNE DI PALERMO
AREA DEI LAVORI PUBBLICI E MANUTENZIONI
Ufficio Illuminazione Pubblica e impianti tecnologici

**AFFIDAMENTO DELLA GESTIONE DEGLI IMPIANTI DI PUBBLICA
ILLUMINAZIONE, DEGLI IMPIANTI ELETTRICI E TECNOLOGICI DEGLI
IMMOBILI DI PROPRIETÀ E O PERTINENZA COMUNALE**

B4b - Consistenza Immobili - Impianti Elettrici - Impianti non consegnati

Denominazione sito	Cabina MT/BT	Quadro Media Tensione	Sezione di trasformazione	Quadro di riasamento	Comandi e circuiti prese	Impianto di illuminazione normale	Locale di consegna energia in Bassa Tensione	Quadro Generale Bassa Tensione	Distribuzione secondaria	Gruppo elettrogeno pot. nom. < 500 kVA	Gruppo elettrogeno pot. nom. 500 ≤ kVA < 800	Gruppo elettrogeno pot. nom. 800 ≤ kVA < 1000	Gruppo elettrogeno pot. nom. ≥ 1.000 kVA	Gruppo statico di continuità pot. nom. < 10 kVA	Gruppo statico di continuità pot. nom. 10 ≤ kVA < 25	Gruppo statico di continuità pot. nom. 25 ≤ kVA < 60	Gruppo statico di continuità pot. nom. 60 ≤ kVA < 100	Gruppo statico di continuità pot. nom. 100 ≤ kVA < 160	Gruppo statico di continuità pot. nom. 160 ≤ kVA < 250	Gruppo statico di continuità pot. nom. ≥ 250 kVA	Impianti di protezione contro le scariche atmosferiche	Impianti di illuminazione esterna	
Plesso Baviera						0,00	1,00	1,00	0,00	0,00													
3a Commissione Consiliare						0,00	1,00	1,00	0,00	0,00													
1a Commissione Consiliare						0,00		1,00	0,00	0,00													
Centro Sociale "Borgo Nuovo"						1280,50	1,00	1,00	1280,50	1280,50													
Parco D'Orleans Parco Cassarà						0,00			0,00	0,00													
Umberto Giordano						1706,60	1,00	1,00	1706,60	1706,60													
Città dei Ragazzi						165,89	1,00	1,00	165,89	165,89													
Cral						0,00		1,00	0,00	0,00													
Protezione Civile						0,00	1,00	1,00	0,00	0,00													
Nucleo Tutela Patrimonio						0,00	1,00	1,00	0,00	0,00													
S. Mat. Comunale Galilei (Il Unità Educativa)						0,00		1,00	0,00	0,00													
Palazzo Natale Monterosato	1	1	1	1	1	1	1	5313,92		1,00	5313,92	5313,92											
Cant. Cultur. Zisa - De Seta						0,00		1,00	0,00	0,00													
Cant. Cultur. Zisa - Centro Internaz. Fotografia						0,00		1,00	0,00	0,00													
Sede Pittre (Borsellino)						3448,34	1,00	1,00	3448,34	3448,34													
Centro Sociale S.Anna						322,00	1,00	1,00	322,00	322,00													
III^ Circoscrizione						0,00	1,00	1,00	0,00	0,00													
Vincenzo Gioberti						2253,73	1,00	1,00	2253,73	2253,73													
Postazione Decentrata Quartiere Libertà						0,00	1,00	1,00	0,00	0,00													
Palazzo Barone	1	1	1	1	1	1	1	3878,72		1,00	3878,72	3878,72											
Palazzo Galletti	1	1	1	1	1	1	1	4581,60		1,00	4581,60	4581,60											
SETTORE ATTIVITA' SOCIALI						543,72	1,00	1,00	543,72	543,72													
Centro Sociale Maricò						0,00	1,00	1,00	0,00	0,00													
Direzione						0,00	1,00	1,00	0,00	0,00													
Sede Verga						0,00	1,00	1,00	0,00	0,00													
Parco D'Orleans Parco Cassarà						0,00	1,00	1,00	0,00	0,00													
Rallo						0,00	1,00	1,00	0,00	0,00													
NOPA						0,00	1,00	1,00	0,00	0,00													
IV^ Circoscrizione - Assistenza sociale	1	1	1	1	1	1	1	3864,00		1,00	3864,00	3864,00											
GAM Galleria d'Arte Moderna	1	1	1	1	1	1	1	7602,79		1,00	7602,79	7602,79											
Palazzina Direzione (Fiera del Mediterraneo)						0,00	1,00	1,00	0,00	0,00													
Gandhi						2475,48	1,00	1,00	2475,48	2475,48													
Centro Polifunzionale per Minori						0,00		1,00	0,00	0,00													
Centro Sociale (III^ Circoscrizione)						0,00		1,00	0,00	0,00													
Antonino Caponnetto ex "E. Basile"						0,00	1,00	1,00	0,00	0,00													
Ass.to Ambiente						2676,37	1,00	1,00	2676,37	2676,37													
Filastrocca						0,00	1,00	1,00	0,00	0,00													
Postazione Decentrata Cuba Calatafimi Altarello						506,00	1,00	1,00	506,00	506,00													
Canile Municipale - Sala Operatoria						1004,61	1,00	1,00	1004,61	1004,61													
Cantiere Municipale						0,00	1,00	1,00	0,00	0,00													
Villa Forni						0,00	1,00	1,00	0,00	0,00													
Publio Virgilio Marone						7015,20	1,00	1,00	7015,20	7015,20													
C.I.T. Punti d'informazione (gazebo)						0,00	1,00	1,00	0,00	0,00													
Palestra Sperone						0,00	1,00	1,00	0,00	0,00													
ex Ferrara						0,00	1,00	1,00	0,00	0,00													
Impastato						0,00	1,00	1,00	0,00	0,00													
Emiro Giafar						0,00	1,00	1,00	0,00	0,00													
Plesso Olimpo	1	1	1	1	1	1	1	0,00		1,00	0,00	0,00											
Madre Teresa di Calcutta						9163,25	1,00	1,00	9163,25	9163,25													
Villa Trabia Giardinieri						0,00	1,00	1,00	0,00	0,00													
Villa Trabia - Pompa sommersa						0,00	1,00	1,00	0,00	0,00													
C.I.T. Casa Comunale						59,80	1,00	1,00	59,80	59,80													
Archivio di Largo Strasburgo, 16						0,00	1,00	1,00	0,00	0,00													



COMUNE DI PALERMO
AREA DEI LAVORI PUBBLICI E MANUTENZIONI
Ufficio Illuminazione Pubblica e impianti tecnologici

**AFFIDAMENTO DELLA GESTIONE DEGLI IMPIANTI DI PUBBLICA
ILLUMINAZIONE, DEGLI IMPIANTI ELETTRICI E TECNOLOGICI DEGLI
IMMOBILI DI PROPRIETÀ E O PERTINENZA COMUNALE**

B5 - Consistenza Immobili - impianti di Climatizzazione invernale ed estiva

Immobili	Quantità
Centrale/Sottocentrale Termica	
La Coccinella via D'Alvise	1
Filstrocca via Tembien	1
Libellula via Testa	1
Palagonia via Palagonia	1
asilo Sant'Angelo Via Silvestri	1
A.Smith I.C. via L.Sciascia	1
Paladini via Paladini	1
Papavero	1
Francesca Morvillo	1
Tom & Gerry	1
Maricò	1
Pantera Rosa	1
Oberdan (III Unità Operativa)	1
Allodola	1
Topolino	1
Ermellino	1
Il Girasole	1
asilo Rallo	1
San Ciro	1
Onorato via Genuardi	1
Agazzi via Agazzi	1
Carollo	1
Kolbe	1
Vivaldi	1
D'Angelo	1
Diaz Nuovo (Cavallari succ.)	1
Andrea Sole	1
Borgese XXVII Maggio	1
Gregorio Russo succ.	1
S.Ten Mancini (Scelsa)	1
Tomasino Bartolomeo	1
Mancino	1
Titone -Ragusa Moleti	1
Sunseri -Ragusa Moleti	1
I.C. Maredolce	1
Papaleo	1
Carducci sede via Narzisi	1
Peter Pan (Barisano da Trani)	1
Maria Pia di Savoia	1
Lambruschini via Don Minzoni	1
Maritain	1
Industriale	1
Agostino	1
Sacco e Vanzetti	1
Bassotto	1
Withaker	1
Luigi Rizzo (D.D. Arenella)	1
Palagonia (D.D. Giotto)	1

Bentivegna via San Lorenzo	1
D'Angelo via San Lorenzo	1
Succ. Gabelli via l'Emiro	1
Plesso Damiani Almeida (Pitrè)	1
Montegrappa via Roccella	1
Siragusa via Cagni	1
Rosmini via Cruillas	1
San Domenico Savio via Resurrezione	1
Orestano via San Ciro	1
Giacomi Alagna via Bazano	1
P.S. Mattarella	1
Castrogiovanni	1
Rosario Gregorio	1
Riso	1
Pascoli	1
Vitali	1
Buonarroti	1
Arculeo	1
D.D. Manzoni succ.	1
Vittorino da Feltre	1
Ghandi	1
Collodi	1
M . Amari e Roncalli	1
Verga	1
Livio Bassi (I.C. Buonarroti)	1
Maneri Ingrassia	1
Tomaselli	1
Randazzo	1
Corrao	1
Irrera-Ragusa Moleti	1
Di Bartolo-Arenella	1
Natoli (Di Vittorio)	1
Mantegna Bonanno plesso Borsellino	1
Nazario Sauro	1
Peppino Impastato	1
Arenella plesso G.Sileno	1
Raimondo Franchetti	1
Gramsci succursale	1
Giuseppe Garibaldi	1
Carducci succ.	1
Florio Succursale	1
Basile (Tommaso Natale)	1
Politeama (Archimede succ.)	1
D.D. Giuseppe Scelsa	1
Cocchiara plesso A Saladino	1
Cocchiara plesso B FUGA	1
Enea Rossi (Di Matteo)	1
La Masa via La Masa	1
Filippo Raciti (ex Don Bosco- Borgo Nuovo II)	1
Pitrè (Borsellino)+Sc Mt Galilei	1

De Gasperi piazza Wojtila	1
Luigi Capuana via Narbone	1
D.D.Giovanni XXIII (Trieste) via Sampolo	1
Ragusa Moleti via Ragusa Moleti	1
Trinacria via Trinacria	1
Compr Mantegna -Via Bonanno	1
Garzilli via Isonzo	1
D.D. Gabelli	1
Colozza via Imera	1
D.D. Perez via Perez	1
Tomaselli via Abruzzi	1
Silvio Boccone (EX Perez Oreto) via del Vespro	1
Fava via Monti Iblei	1
Pitrè (Rapisardi) via Caltanissetta	1
Medaglie d'oro (comprensivo) via Deodato	1
D.D. Saladino (Francesco Crispi)	1
Borsellino largo Camastra	1
D.D. Montalcini (Ernesto Basile) p.zza San Paolo, 4	1
Salgari via Paratore	1
Plesso Baviera (P.ssa Elena) via Ustica	1
D.D. Pirandello (Borgo Ulivia) via Ortigia	1
D. D. Sperone via Giannotta	1
Emanuela Loj via Dogali	1
Ingrassia D.D. (Statella)	1
Marvuglia (Nuovo Marabitti (Karol Wojtyla))	1
Falcone (Sciascia sc Md)	1
Gioberti	1
Mattarella	1
Vittorio Emanuele III	1
Rosolino Pilo	1
Verdi	1
plesso Alongi (Mt+El)	1
DD. Cruillas Mendelssohn	1
D.D. Bonagia Plesso Teodoro Moneta- Aloi	1
Nuovo Pagliarelli (Cap. Basile)	1
Alberico Gentili	1
A.Caponnetto (Basile)	1
Scinà	1
Oberdan	1
Nuccio	1
Manzoni	1
Abba-Aligheri	1
Giuseppe Piazzi	1
G. Falcone	1
Virgilio Marone	1
Giulio Bonfiglio	1
Setti Carraro	1
C. B. Conte di Cavour	1
Federico II	1
I. C. Padre Pino Puglisi	1

Antonio Ugo ex Annessa Istituto D'Arte	1
Buonarroti	1
V.E. Orlando	1
Capitano Basile	1
Mazzini	1
Di Vittorio	1
Santocanale	1
Sandro Pertini	1
D.D. Leonardo Da Vinci via Serradifalco	1
I. C. Antonello Da Messina (Karol Wojtila)	1
I.C. Leonardo Sciascia	1
Verga	1
Silvio Boccone	1
Orestano	1
Pecoraro	1
Mantegna Bonanno plesso Bonanno	1
Marabitti	1
Gaetano Costa via Ughetti	1
De Amicis via Rosso di S.Secondo	1
Antonio Ugo via Arculeo	1
Bonagia	1
D.D.Cruillas	1
Leonardo da Vinci	1
Don Milani + Ex Settecannoli	1
Gregorio Russo	1
Principessa Elena di Napoli (D.D. Baviera)	1
Cesareo	1
Raffaello Sanzio	1
Maria Luinetti via Pensabene (Trapani Pescia)	1
Comprensivo G. Falcone elementare via Pensabene	1
Don Milani via Sferracavallo,132	1
Montegrappa (materna Li Bassi) Cesalpino - Li Bassi, 22	1
Ilaria Alpi (D.D. Puglisi) Croce Verde Giardini	1
Gramsci La Loggia, 214	1
I. Florio Astorino, 21	1
Comprensivo G. Falcone media via Pensabene (Trapani Pescia)	1
Capuana Archimede 1 (succ.) del Fervore, 5	1
Ist. Comp. Verdi Fermi, 2	1
Corrao via Conte Federico, 267	1
Nino Bixio via Cassaro Bonanno	1
Quasimodo (MAREDOLCE) largo Lioni	1
Velodromo Borsellino	1
Mercato Ortofrutticolo	1
Post. Dec. Borgo Nuovo, Bibliot	1
Postazione Decentrata Libertà	1
Cantiere Municipale	1
Canile Municipale	1
Polo Tecnico	1
Polizia Municipale	1

Piscina comunale	1
Stadio delle Palme	1
Palamangano	1
Palaoreto	1
UFFICIO DEL CENTRO STORICO	1
Biblioteca Casa Professa	2
GAM centrale termica	1
Att. Sociali (Palazzo Magnisi)	1
Ass.to Ambiente (ex D.D. Turrisi Colonna)	1
Zisa ZAC	1
Ufficio Innovazione via IV Aprile	1
TOTALE	209
Generatori di calore con potenzialità maggiore > 350 kW	
De Gasperi piazza Wojtila	1
Luigi Capuana via Narbone	1
D.D.Giovanni XXIII (Trieste) via Sampolo	1
Ragusa Moleti via Ragusa Moleti	1
Compr Mantegna -Via Bonanno	1
D.D. Gabelli	1
Colozza via Imera	1
Tomaselli via Abruzzi	1
Silvio Boccone (EX Perez Oretto) via del Vespro	1
Fava via Monti Iblei	1
Medaglie d'oro (comprensivo) via Deodato	1
D.D. Saladino (Francesco Crispi)	1
D.D. Montalcini (Ernesto Basile) p.zza San Paolo, 4	1
Marvuglia (Nuovo Marabitti (Karol Wojtyla))	1
Falcone (Sciascia sc Md)	1
Gioberti via Gioberti	1
Mattarella via Bonagia	1
Rosolino Pilo via S. La Franca	1
DD. Cruillas Mendelssohn	1
Alberico Gentili via Lo jacono	1
Abba-Aligheri via amm.Rizzo - Cesalpino	1
C. B. Conte di Cavour	1
Federico II	1
I. C. Padre Pino Puglisi	1
Antonio Ugo ex Annessa Istituto D'Arte	1
Di Vittorio via Di Vittorio	1
Santocanale via Santocanale	1
I. C.Antonello Da Messina (Karol Wojtyla) via Cristoforo Colombo	1
I.C. Leonardo Sciascia via De Gobbis	1
Verga p.zza Dell'origlione, 10	1
Silvio Boccone via del vespro	1
Mantegna Bonanno plesso Bonanno	1
Marabitti via Spedalieri 50/ Cimbali	1

D.D.Cruillas via Salerno	1
Don Milani + Ex Settecannoli	1
Gregorio Russo via Tindari	1
Principessa Elena di Napoli (D.D. Baviera) Ustica, 46	1
Dante Alighieri Ruggero Marturano 77-79	1
Gramsci La Loggia, 214	1
I. Florio Astorino, 21	1
Polo Tecnico	3
Piscina comunale	3
TOTALE	46

Generatori di calore con potenzialità compresa tra 35 e 350 kW	
La Coccinella via D'Alvise	1
Libellula via Testa	1
Palagonia via Palagonia	1
A.Smith I.C. via L.Sciascia	1
Paladini via Paladini	1
Papavero	1
Francesca Morville	1
Tom & Gerry	1
Maricò	1
Allodola	1
Topolino	1
Ermellino	1
Il Girasole	1
asilo Rallo	1
San Ciro	1
Onorato via Genuardi	1
Agazzi via Agazzi	1
Carollo	1
Kolbe	1
Vivaldi	1
Giotto + sc. Materna Galilei	2
D.D. Perez via Perez	2
Pitrè (Rapisardi) via Caltanissetta	2

Borsellino largo Camastra	2
Vittorio Emanuele III via Terranova	2
Verdi via Bevignani-Casella-Bernabei	2
Setti Carraro via Tiepolo	2
Diaz Nuovo (Cavallari succ.)	1
Andrea Sole via Molara	1
Borgese XXVII Maggio Piazza Contardo Ferrini 13	1
Buonarroti via Tembien	2
V.E. Orlando via Lussemburgo	2
Capitano Basile piazzale Carpino (MT 46 -Paulsen)	2
Mazzini via Di Maria	2
S.Ten Mancini (Scelsa)	1
Sandro Pertini via F. Cavallotti , 5 (Pecori Giraldi)	2
Gaetano Costa via Ughetti	2
De Amicis via Rosso di S.Secondo	2
Antonio Ugo via Arculeo	2
Bonagia Del Castoro, 13	2
Leonardo da Vinci via Serradifalco 190	2
Cesareo via Paratore	2
Raffaello Sanzio via Deodato, 3	2
Tomasino Bartolomeo via Santa maria di Gesù	1
Comprensivo G. Falcone media via Pensabene (Trapani Pescia)	2
Mancino via Chiavelli	1
Carducci sede via Narzisi	1
Peter Pan (Barisano da Trani)	1
Maria Pia di Savoia	1
Lambruschini via Don Minzoni	1
Maritain	1
Industriale	1
Agostino	1
Sacco e Vanzetti	1
Bassotto	1
Withaker	1
Luigi Rizzo (D.D. Arenella)	1
Palagonia (D.D. Giotto)	1
Bentivegna via San Lorenzo	1
D'Angelo via San Lorenzo	1
Succ. Gabelli via l'Emiro	1
Plesso Damiani Almeida (Pitrè)	1
Montegrappa via Roccella	1
Siragusa via Cagni	1
Rosmini via Cruillas	1
San Domenico Savio via Resurrezione	1
Orestano via San Ciro	1
Giacomi Alagna via Bazano	1
P.S. Mattarella	1
Castrogiovanni	1
Rosario Gregorio	1
Riso	1

Pascoli	1
Vitali	1
Buonarroti	1
Arculeo	1
D.D. Manzoni succ.	1
Vittorino da Feltre	1
Ghandi	1
Collodi	1
M . Amari e Roncalli	1
Verga	1
Livio Bassi (I.C. Buonarroti)	1
Maneri Ingrassia	1
Tomaselli	1
Randazzo	1
Corrao	1
Irrera-Ragusa Moleti	1
Di Bartolo-Arenella	1
Natoli (Di Vittorio)	1
Mantegna Bonanno plesso Borsellino	1
Nazario Sauro	1
Peppino Impastato	1
Arenella plesso G.Sileno	1
Raimondo Franchetti	1
Gramsci succursale	1
Giuseppe Garibaldi	1
Carducci succ.	1
Florio Succursale	1
Basile (Tommaso Natale)	1
Politeama (Archimede succ.)	1
D.D. Giuseppe Scelsa	1
Cocchiara plesso A Saladino	1
Cocchiara plesso B FUGA	1
Enea Rossi (Di Matteo)	1
La Masa via La Masa	1
Filippo Raciti (ex Don Bosco- Borgo Nuovo II)	1
Trinacria via Trinacria	1
Garzilli via Isonzo	1
Salgari via Paratore	1
Plesso Baviera (P.ssa Elena) via Ustica	1
D.D. Pirandello (Borgo Ulivia) via Ortigia	1
D. D. Sperone via Giannotta	1
Emanuela Loj via Dogali	1
Ingrassia D.D. (Statella)	1
plesso Alongi (Mt+El)	1
D.D. Bonagia Plesso Teodoro Moneta- Alois	1
Nuovo Pagliarelli (Cap. Basile) via Villani	1
A.Caponnetto (Basile) via Socrete	1
Scinà via Li Bassi 68	1
Oberdan via Spica	1
Nuccio	1

Manzoni via Parlato	1
Giuseppe Piazzia via De Amicis	1
G. Falcone via Basile	2
Virgilio Marone via Valdemone	3
D.D. Leonardo Da Vinci via Serradifalco	1
Orestano	1
Pecoraro	2
Maria Luinetti via Pensabene (Trapani Pescia)	1
Comprensivo G. Falcone elementare via Pensabene	2
Don Milani via Sferracavallo,132	1
Montegrappa (materna Li Bassi) Cesalpino - Li Bassi, 22	1
Ilaria Alpi (D.D. Puglisi) Croce Verde Giardini	1
Capuana Archimede 1 (succ.) del Fervore, 5	1
Ist. Comp. Verdi Fermi, 2	1
Corrao Conte Federico, 267	1
Nino Bixio Cassaro Bonanno	1
Quasimodo (MAREDOLCE) largo Lioni	1
Velodromo Borsellino	1
Mercato Ortofrutticolo	1
Post. Dec. Borgo Nuovo, Bibliot	1
Postazione Decentrata Libertà	1
Polizia Municipale ex DR1	2
Piscina Comunale (a.c.s.)	1
Stadio delle Palme	1
Palamangano	1
Palaoreto	1
UFFICIO DEL CENTRO STORICO	1
Biblioteca casa Professa	2
GAM centrale termica	2
Att. Sociali (Palazzo Magnisi)	1
Ass.to Ambiente (ex D.D. Turrisi Colonna)	1
Zisa ZAC	2
TOTALE	183

Generatori di calore con potenzialità < 35 kW	
Filastrocca via Tembien	1
asilo Sant'Angelo Via Silvestri	1
I.C. Maredolce	2
Papaleo via Bernini	2
Titone -Ragusa Moleti via Titone	2
Sunseri -Ragusa Moleti via Sunseri	2
Oberdan (III Unità Operativa)	3
Pantera Rosa via Cortigiani	2
D'Angelo via San Lorenzo 280 materna	3
Gregorio Russo succ. Piazza santa Cristina	3
Cantiere Municipale	1

Canile Municipale	1
Ufficio Innovazione via IV Aprile	
TOTALE	23

Manutenzione serbatoi per combustibile liquido	
Maria Luinetti via Pensabene (Trapani Pescia)	1
Comprensivo G. Falcone elementare via Pensabene	1
Don Milani via Sferracavallo,132	1
Montegrappa (materna Li Bassi) Cesalpino - Li Bassi, 22	1
Ilaria Alpi (D.D. Puglisi) Croce Verde Giardini	1
Dante Alighieri Ruggero Marturano 77-79	1
Gramsci La Loggia, 214	1
I. Florio Astorino, 21	1
Comprensivo G. Falcone media via Pensabene (Trapani Pescia)	1
Capuana Archimede 1 (succ.) del Fervore, 5	1
Corrao Conte Federico, 267	1
Ist. Comp. Verdi Fermi, 2	1
Nino Bixio Cassaro Bonanno	1
Quasimodo (MAREDOLCE) largo Lioni	1
Velodromo Borsellino	1
TOTALE	15

Reti di distribuzione del gas	
Totale impianti con alimentazione gas naturale da rete	194
TOTALE	194

Bruciatori (non incorporati nella caldaia)	
Totale generatori metano + gasolio non murali	204
TOTALE	204

Condotti di fumo	
Totale centrali	204

TOTALE	204

Vaso di espansione chiuso	
Totale centrali	204
TOTALE	204

Gruppo organi di sicurezza, protezione ed indicatori	
Totale centrali	204
TOTALE	204

Pompe, circolatori, etc.	
Totale centrali x 2	408
TOTALE	408

Apparecchiature di regolazione automatica a 2 posizioni	
TOTALE	

Apparecchiature di regolazione automatica con valvole	
Totale centrali x 1/2	94

TOTALE	94

Apparecchiature di regolazione automatica a riaccensione	
	TOTALE

Scambiatori di calore e riscaldatori	
Centrali termiche a servizio degli asili e dotate di a.c.s.	27
TOTALE	27

Valvolame > 2"	
Totale CT con potenza > 350 kW x nr. 4 valvole a CT	184
TOTALE	184

Impianti di trattamento dell'acqua	
nessun impianto presente	
TOTALE	

Quadri elettrici a bordo macchina (solo se presenti in centrale)	
Sito A	
Sito B	
Sito C	
TOTALE	

Pompe di calore

Sito AA	
Sito BB	
Sito CC	
TOTALE	

Piastre radianti e ventilconvettori	
asili	8800
scuole materne	8000
scuole elementari	194000
scuole medie	126000
TOTALE	336800

Pompe di calore (tipo SPLIT-Multisplit)	
scuole	338
asili	192
afferenti Centro Storico	94
afferenti Ed. Pubblica	328
TOTALE	952

Centrali frigorifere	
Centrali frigo Scuole	8
Centrali frigo Edilici Comunali Imp. Sportivi	12
Centrali Frigo ex SIRAM	21
TOTALE	41

Gruppo Frigorifero/pompa di calore con compressore a vite	
Sito A1	
Sito B1	
Sito C1	
TOTALE	

Gruppo Frigorifero/pompa di calore con compressore centrifugo	
Centrali frigo Scuole	8
Centrali frigo Edilici Comunali Imp. Sportivi	14
Centrali Frigo ex SIRAM	35
TOTALE	57

Gruppo Frigorifero/pompa di calore ad assorbimento	
Centro Storico via Foro Umberto Crociferi	1
TOTALE	1

Torri evaporative e condensatori evaporativi	
Polo Tecnico	1
Centro Storico via Crociferi	1
TOTALE	2

Centrali di trattamento aria	
Centrali frigo Scuole	8
Centrali frigo Edilici Comunali Imp. Sportivi	14
Centrali Frigo ex SIRAM 1/2	17
TOTALE	39

Quadri elettrici a bordo macchina	
Centrali frigo Scuole	8
Centrali frigo Edilici Comunali Imp. Sportivi	14
Centrali Frigo ex SIRAM	35
TOTALE	57

Unità di Trattamento Aria (UTA)	
Centrali frigo Scuole	8
Centrali frigo Edilici Comunali Imp. Sportivi	14
Centrali Frigo ex SIRAM 1/2	17
TOTALE	39

Circuiti aeraulici	
Centrali frigo Scuole 1/2	4000
Centrali frigo Edilici Comunali Imp. Sportivi 1/2	14000
Centrali Frigo ex SIRAM 1/2	35000
TOTALE	53000

Circuiti idronici	
Centrali frigo Scuole 1/2	4
Centrali frigo Edilici Comunali Imp. Sportivi 1/2	7

Centrali Frigo ex SIRAM 1/2	18
TOTALE	29



COMUNE DI PALERMO
AREA DEI LAVORI PUBBLICI E MANUTENZIONI
Ufficio Illuminazione Pubblica e impianti tecnologici

**AFFIDAMENTO DELLA GESTIONE DEGLI IMPIANTI DI PUBBLICA
ILLUMINAZIONE, DEGLI IMPIANTI ELETTRICI E TECNOLOGICI DEGLI
IMMOBILI DI PROPRIETÀ E O PERTINENZA COMUNALE**

B6 - Consistenza Immobili Antincendio

Immobili	Impianti idrici fissi	Impianti fissi di estinzione automatici a pioggia	Estintori portatili e/o carrellati	Impianto rilevazione fumi	Impianto acustico-luminoso di segnalazione incendi (m ²)	Porte tagliafuoco
SETTORE URBANISTICA - Piazza della Pace nr. 7	0	0	0	0	0	0
VI° CIRCOSCRIZIONE - Via Monte S. Calogero	0	0	0	0	0	0
UFFICIO DEL CENTRO STORICO - Via Torremuzza nr. 20	0	0	0	10	0	0
UFFICI II° CIRCOSCRIZIONE - Via S. Ciro nr. 15	0	0	0	0	0	0
PALESTRA - II° CIRCOSCRIZIONE - Via S. Ciro nr. 15	0	0	0	0	0	0
SETTORE EDILIZIA PRIVATA - Piazza Cairoli nr. 5	0	0	0	0	0	0
UFFICIO DEL PIANO - Pallone - Viale del Fante	0	0	0	0	0	0
SERVIZI CIMITERIALI - Via Lincoln nr. 144	6	0	0	0	0	0
ARCHIVIO STORICO - Via Maqueda nr. 157	4	0	0	152	3033	0
SETTORE RAGIONERIA GEN.LE - Via Roma nr. 209	16	0	0	0	0	0
GIPSOTECA/MEDIATECA - PALAZZO ZIINO Via Dante nr. 53	3	0	0	62	3800	0
UFFICIO AFFARI ISTITUZIONALI - PALAZZO DELLE AQUILE - Piazza Pretoria nr. 1	0	0	0	0	0	0
UFFICIO AFFARI LEGALI - PALAZZO ROSTAGNO - Via lungarini 2	0	0	0	0	0	0
DIREZIONE GENERALE - PALAZZO PALAGONIA - Via del Quattro Aprile 4	9	0	0	0	3268,45	0
SETTORE ELETTORATO - Piazza G. Cesare n. 52 (lato monte)	16	0	0	81	7793,17	0
SETTORE TRIBUTI - Piazza G. Cesare n. 6 (lato mare)	17	0	0	170	4091	0
IV° Circoscrizione - Viale Regione Siciliana Nord Ovest 95	0	0	0	0	0	0
Palazzo Magnisi - Settore Attività Sociali - Via F.Ili Orlando	0	0	0	0	0	0
Quartiere Borgo Nuovo - Largo Pozzillo 7	0	0	0	0	0	0
Centro S. Maria alle Balate- Vicolo Colluzio n. 4	0	0	0	0	0	0
Museo Etnografico " G. Pitrè" - Viale Duca degli Abruzzi n.1	0	0	0	86	2893,77	0
Centro Giovani Borgo Nuovo - Via Castellana n. 150	0	0	0	0	0	0
Città dei Ragazzi - Via Duca degli Abruzzi n. 1/d	0	0	0	0	0	0
Biblioteca Comunale - Piazza Casa Professa 1	67	0	0	259	5408	0
Galleria Civica D'Arte Moderna - Via Filippo Turati n. 10	0	0	0	0	0	0
Cantieri Culturali alla Zisa - Via Paolo Gili, 4	0	0	0	0	0	0
CompleSSo Santa Maria dello Spasimo - Via Dello Spasimo 3	0	0	0	0	0	0
Direzione Cultura e Spazi Espositivi - Biblioteca - c/o Villa Trabia - Via Salinas 3	0	0	0	0	0	0
Dipendenza Biblioteca Comunale - Palazzo Marchesi - P.zza SS. 40 Martiri al Casotto	0	0	0	0	0	0
Centro sociale S. Anna - P.zza Kalsa n. 31	0	0	0	0	0	0
Palasport - Via dell'Olimpo (Fondo Patti)	0	0	0	0	0	0
Velodromo Borsellino - Viale Lanza di Scalea	5	0	0	0	0	0
Piscina Comunale - Viale Del Fante 5	5	0	0	0	0	0
Palestra Palaoreto - Via S. Maria di Gesù 11	8	0	0	41	4709,5	0
Uffici Archivi e Spazi Etnoantropologici - Palazzo Tarallo - Via delle Pergole 74	8	0	0	23	0	0
Centro di quartiere "Medaglie D'oro" - Via Raitì 13	4	0	0	53	1864,4	0
Settore Ambiente ed Edilizia Scolastica - Ex Caserma Falletta - Via Dello Spirito Santo 35	10	0	0	0	0	0
Depositi Comunali - Ex Chimica Arenella - Via Papa Sergio	0	0	0	0	0	0
Galleria D'Arte Moderna - Ex Convento S. Anna alla Misericordia - Via Alloro	16	0	0	130	8263,9	0
Postazione decentrata "S. Giovanni Apostolo" - via Paladini n.14	0	0	0	0	0	0
Dipendenza II^ CircoScrizione - Stand Florio - Via Messina Marina 40	0	0	0	0	264,07	0
Palestra Palauditore - Via UR17, 14	7	0	0	26	3897,25	0
Ufficio Contratti - Ex Convento San Biagio - Via S. Biagio 4	7	0	0	48	1479,6	0
Postazione DecentratA " Montalbo" - Via Montalbo 249	0	0	0	0	0	0
Campo Basball - Viale dell'Olimpo (Fondo Patti)	20	0	0	0	0	0
Centro Bibliotecario - Vicolo Scalilla	4	0	0	0	426	0
SETTORE ANNONA E POLIZIA URBANA - Via Ugo La Malfa nr. 34	6	10	0	0	0	0
SETTORE MANUTENZIONE - Via NC nr. 1	0	0	0	0	0	0
SETTORE PATRIMONIO - Via Morselli nr. 4	0	0	0	0	0	0
SETTORE PUBBLICA ISTRUZIONE - Via Notarbartolo nr. 21/A	0	0	0	44	3550	0
SETTORE LAVORI PUBBLICI - Via Astorino	5	0	0	20	4383,5	0
SETTORE INTERVENTI ABITATIVI - Via Fattori	0	0	0	0	1286,3	0
COMANDO POLIZIA MUNICIPALE - Via Dogali	49	0	0	68	8300	0
VII^ CIRCOSCRIZIONE - Via Duse 15/39	0	0	0	0	0	0
V° CIRCOSCRIZIONE - Via Adua	0	0	0	0	0	0
POSTAZIONE DECENTRATA ALTARELLO - CUBA - CALATAFIMI	0	0	0	0	0	0
DEPOSITO COMUNALE - Via Li Bassi	0	0	0	22	700	0
SERVIZIO ANAGRAFE - Viale Lazio	11	0	11	38	470,5	0
ARCHIVIO COMUNALE - via Divisi	0	0	0	13	350	0
ARCHIVIO COMUNALE - via D'ucria	0	68	0	55	970	0
PALAZZO TOMMASO NATALE - via Garibaldi	8	0	0	0	5776	0
SETTORE ATTIVITA' SOCIALI - VIA MESSINA MARINE	0	0	0	0	0	0
Palazzo Galletti	0	0	0	6	105	0
Palazzo Burgio	12	0	0	90	4430	0
SETTORE SERVIZI ALLA COLLETTIVITA' - VIA LIBERTA'	4	0	0	20	0	0
CASA COMUNALE - Largo Cav. Del S. Sepolcro	0	0	0	0	0	0
CANTIERI CULTURALI ALLA ZISA - SCUOLA CINEMA	9	0	0	75	1921	0
POLO TECNICO - VIA AUSONIA, 69	65	0	0	425	25441,24	180
Distaccamento VV.UU. - via Azolino Hazon, 12 e 24	0	0	0	43	2588,35	0
Teatro di Verdura - viale Del Fante, 66	13	0	0	0	0	0
Parco "Ninni Cassarà" - Corso Pisani	0	0	0	0	0	0
NUCLEO CIRCOSCRIZIONALE PALERMO NORD-OVEST - via Augesia di Siracusa nr. 18	0	0	0	0	0	0
UFFICI COMUNALI - Via Fileti, 19	0	0	0	0	0	0
TOTALE	414,00	78,00	11,00	2060,00	111464,00	180,00



COMUNE DI PALERMO
AREA DEI LAVORI PUBBLICI E MANUTENZIONI
Ufficio Illuminazione Pubblica e impianti tecnologici

**AFFIDAMENTO DELLA GESTIONE DEGLI IMPIANTI DI PUBBLICA
ILLUMINAZIONE, DEGLI IMPIANTI ELETTRICI E TECNOLOGICI DEGLI
IMMOBILI DI PROPRIETÀ E O PERTINENZA COMUNALE**

B7 - Calcolo canone Impianti Elettrici

Appendice 7 - Calcolo canone Impianti elettrici

Codice	Descrizione	Imp. Unitario [€]	Quantità per voce - base con dati rilevati	Totale
D.1	€/cabina/anno	74,18	35,00	2.596,30
D.2	€/quadro/anno	207,06	36,00	7.454,16
D.3	€/trasformatore/ann o	119,09	32,00	3.810,88
D.4	€/quadro/anno	91,67	27,00	2.475,09
D.5	€/cabina/anno	43,90	53,00	2.326,70
D.6	€/cabina /anno	30,78	53,00	1.631,34
D.7	€/cabina/anno	56,24	42,00	2.362,08
D.8	€/ m ² sup. netta/anno	0,02	360.340,18	7.206,80
D.9	€/locale consegna /anno	94,60	378,00	35.758,80
D.10	€/QGBT/anno	255,34	435,00	111.072,90
D.11	€/m ² sup. netta/anno	1,01	360.340,18	363.943,58
D.12	€/m ² sup. netta/anno	0,67	360.340,18	241.427,92
D.13	€/gruppo elettrogeno/anno	500,45	8,00	4.003,60
D.14	€/gruppo elettrogeno/anno	641,46	0	0,00
D.15	€/gruppo elettrogeno/anno	690,24	0	0,00
D.16	€/gruppo elettrogeno/anno	827,37	0	0,00
D.17	€/gruppo statico di continuità/anno	605,55	5,00	3.027,75
D.18	€/gruppo statico di continuità/anno	726,66	4,00	2.906,64
D.19	€/gruppo statico di continuità/anno	944,65	3,00	2.833,95
D.20	€/gruppo statico di continuità/anno	1.162,65	4,00	4.650,60
D.21	€/gruppo statico di continuità/anno	1.243,39	1,00	1.243,39
D.22	€/gruppo statico di continuità/anno	1.485,61	0	0,00
D.23	€/gruppo statico di continuità/anno	1.695,53	0	0,00
D.24	€/edificio protetto/anno	151,39	0	0,00
D.25	€/palo/anno	48,44	308,00	14.919,52
TOTALE				815.652,01

Codice	Descrizione	Imp. Unitario [€]	Quantità per voce - quota funzione superfici stimate	Totale * Krib(0,5)
D.8	€/m2 sup. netta/anno	0,020	538.060,35	10.761,21
D.11	€/m2 sup. netta/anno	1,010	538.060,35	543.440,95
D.12	€/m2 sup. netta/anno	0,670	538.060,35	360.500,43
TOTALE				914.702,60

Servizi di Governo

1 Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	P.U.	Totale
GSI1	Sistema Informativo a supporto del Servizio di Manutenzione Impianto Elettrico	Euro/mq /anno	897.401	0,012	10.768,81
Costituzione e Gestione Anagrafica Tecnica					
2 Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	P.U.	Totale
GAI3	Costituzione e Gestione Anagrafica Impianto Elettrico	Euro/mq	897.401	0,642	172.839,43
Gestione del Call Center					
3 Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	P.U.	Totale
GCC1	Call Center a supporto del Servizio di Manutenzione Impianto Elettrico	Euro/mq /anno	897.401	0,013	11.666,21
				Totale	195.274,46

Canone Consip - base con dati rilevati	815.652,01
Canone Consip- quota funzione superfici stimate	914.702,60
Servizi di governo	195.274.46
Totale	1.925.629,07 €.

COMUNE DI PALERMO
AREA DEI LAVORI PUBBLICI E MANUTENZIONI
Ufficio Illuminazione Pubblica e impianti tecnologici

**AFFIDAMENTO DELLA GESTIONE DEGLI IMPIANTI DI PUBBLICA
ILLUMINAZIONE, DEGLI IMPIANTI ELETTRICI E TECNOLOGICI DEGLI
IMMOBILI DI PROPRIETÀ E O PERTINENZA COMUNALE**

B8 - Canone Impianti climatizzazione antincendio e sicurezza

Appendice 8 - Canone Impianti climatizzazione antincendio e Sicurezza

RIEPILOGO gruppo Y=5

Codice	Descrizione	Importo Unitario [€]	Quantità	Totale
A.1	Euro/centrale/anno	€ 25,90428	209,00	€ 5.413,99
A.2	Euro/generatore/anno	€ 131,20362	46,00	€ 6.035,37
A.3	Euro/generatore/anno	€ 102,94137	183,00	€ 18.838,27
A.4	Euro/generatore/anno	€ 43,73560	23,00	€ 1.005,92
A.5	Euro/generatore/anno	€ 83,83858	15,00	€ 1.257,58
A.7	Euro/centrale/anno	€ 20,18293	194,00	€ 3.915,49
A.8	Euro;bruciatore/anno	€ 355,25529	204,00	€ 72.472,08
A.9	Euro/condotto di fumo/anno	€ 80,74126	204,00	€ 16.471,22
A.11	Euro/vaso/anno	€ 60,55356	204,00	€ 12.352,93
A.12	Euro/organo di sicurezza/anno	€ 48,77908	204,00	€ 9.950,93
A.13	Euro/elemento/anno	€ 118,92193	408,00	€ 48.520,15
A.16	Euro/apparecchiatura elettrica/anno	€ 18,84097	0	€ -
A.17	Euro/apparecchiatura/anno	€ 79,06275	0	€ -
A.18	Euro/apparecchiatura/anno	€ 85,78474	94,00	€ 8.063,77
A.19	Euro/apparecchiatura/anno	€ 84,10199	0	€ -
A.20	Euro/scambiatore/anno	€ 40,37063	27,00	€ 1.090,01
A.21	Euro/valvola/anno	€ 8,40898	184,00	€ 1.547,25
A.22	Euro/impianto di trattamento/anno	€ 84,77509	0	€ -
A.24	Euro/quadro/anno	€ 62,23631	0	€ -
A.28	Euro/Pompa di Calore/anno	€ 265,00000	0	€ -
A.29	Euro/m ² sup. netta servita/anno	€ 0,92856	336800,00	€ 312.739,01
A.30	Euro/unità autonoma/anno	€ 59,54391	952,00	€ 56.685,80
Sommano Y=5				€ 576.359,76

RIEPILOGO gruppo Y=8

Codice	Descrizione	Importo Unitario [€]	Quantità	Totale
C.1	Euro/centrale/anno	€ 25,90428	41,00	€ 1.062,08
C.2	Euro/gruppo frigo/anno	€ 435,65576	0,00	€ -
C.3	Euro/gruppo frigo/anno	€ 410,42511	57,00	€ 23.394,23
C.4	Euro/gruppo frigo/anno	€ 976,49373	1,00	€ 976,49
C.5	Euro/torre evaporativa/anno	€ 249,61887	2,00	€ 499,24
C.6	Euro/centrale trattamento/anno	€ 25,90428	39,00	€ 1.010,27
C.7	Euro/quadro/anno	€ 62,23631	57,00	€ 3.547,47
C.8	Euro/U.T.A./anno	€ 584,85765	39,00	€ 22.809,45
C.9	Euro/m ² sup. netta servita/anno	€ 0,87556	53000,00	€ 46.404,68
C.10	Euro/m ² sup. netta servita/anno	€ 0,40545	29,00	€ 11,76
Sommano Y=8				€ 99.715,66

Totale Canone Y5+Y8 € 676.075,42

Tipologia	Descrizione	Imp. Unitario [€]	Quantità	Totale
Impianti idrici fissi	Euro/manichetta/anno	21,744	414,00	9.002,02
Impianti fissi di estinzione automatici a pioggia	Euro/sprinkler/ anno	2,609	78,00	203,50
Estintori portatili e/o carrellati	Euro/pezzo/anno	9,987	11,00	109,86
Impianto rilevazione fumi	Euro/rilevatore/anno	10,438	2.060,00	21.502,28
Impianto acustico-luminoso di segnalazione incendi	Euro/mq area netta servita/anno	0,153	111.464,00	17.053,99
Porte tagliafuoco	Euro/pezzo/anno	28,53	180,00	5.135,40
TOTALE				53.007,05

ANTINTRUSIONE VIDEOCONTROLLO AUTOMAZIONE			
Sito	Indirizzo	Sup. nette mq	Sup lorde mq
CITTA' DEI RAGAZZI (Ufficio)	VIA DUCA DEGLI ABRUZZI, 1/D	180,31	198,341
CENTRO BIBLIOTECARIO	CORTILE SCALILLA	391,92	431,112
SS CRISPINO E CRISPINIANO	P.ZZACASA PROFESSA	1.500,00	1650
UFFICIO DEL CENTRO STORICO	VIA TORREMUZZA, 20	2.629,00	2891,9
II^ CIRC. E BIBLIOTECA	VIA SAN CIRO, 15-19	1.408,00	1548,8
ARCHIVIO STORICO	VIA MAQUEDA, 157	2.464,00	2710,4
PALAZZO ROSTAGNO UFFICIO AFFARI LEGALI	VIA LUNGARINI 2	1.553,00	1708,3
PALAZZO PALAGONIA DIREZIONE GENERALE	VIA DEL QUATTRO APRILE 4	2.707,00	2977,7
MUSEO ETNOGRAFICO G. PITRE'	VIALE DUCA DEGLI ABRUZZI, 1	0	0
CITTA' DEI RAGAZZI (Bar)	VIA DUCA DEGLI ABRUZZI, 1/D	0	0
DIREZIONE CULTURA E SPAZI ESPOSITIVI	VIA SALINAS, 3	1.975,21	2172,731
CENTRO DI QUARTIERE "MEDAGLIE D'ORO"	VIA RAITI 13	500,00	550
POST.NE DECENTRATA - SAN G.NNI APOSTOLO	VIA PALADINI, 14	405,00	445,5
PALAZZO GALLETTI	PIAZZA MARINA	4.980,00	5478
T.S.O.	VIA AZOLINO HAZON		0
POLIZIA MUNICIPALE &	VIA AZOLINO HAZON	400,00	440
DEPOSITO. C.O.I.M.E	VIA MACELLO	50,00	55
UFFICIO OGGETTI SMARRITI	VIA MACELLO	50,00	55
PALAZZO ZINNO GIPSOTECA/MEDIATECA	VIA DANTE, 53	2.551,80	2806,98
P.ZZO MARCHESI DIPENDENZA BIBLIOTECA COMUNALE	P.ZZA SS. 40 MARTIRI AL CASALOTTO		0
BIBLIOTECA COMUNALE	PIAZZA CASA PROFESSA 1	2.730,30	3003,33
P.ZZO MARCHESI DIPENDENZA BIBLIOTECA COMUNALE	P.ZZA SS. 40 MARTIRI AL CASALOTTO	100,00	110
UFFICIO CONTRATTI EX CONVENTO S. BIAGIO	VIA SAN BIAGIO 4	1.263,00	1389,3
CASA COMUNALE	LARGO CAVALIERI DEL SANTO SEPOLCRO	65,00	71,5
VIII^ CIRCOSCRIZIONE/POLIZIA MUNICPALE	VIA FILETI, 19	0	0
ASSISTENTI SOCIALI/SCUOLA MATERNA/ASILO NIDO	VIA FILETI, 19	1.000,00	1100
CITTA' DEI RAGAZZI (Capitaneria)	VIA DUCA DEGLI ABRUZZI, 1/D	0	0
CITTA' DEI RAGAZZI (Cafè House)	VIA DUCA DEGLI ABRUZZI, 1/D	0	0
CITTA' DEI RAGAZZI (Castello)	VIA DUCA DEGLI ABRUZZI, 1/D	0	0
GALLERIA D'ARTE MODERNA EX CONVENTO S. ANNA	VIA ALLORO	7.602,79	8363,069
PALAZZO BURGIO	VIA GARIBALDI	2.801,10	3081,21
SERVIZIO ANAGRAFE	VIALE LAZIO, 119	4.380,00	4818
NUCLEO CIRCOSCRIZIONALE PALERMO NORD- OVEST	VIA AGESIA DI SIRACUSA, 18	861,00	947,1
Post.NE DECENTRATA - SAN G.NNI APOSTOLO	VIA PALADINI, 14	150,00	165
TOTALE		44698,43	49168,273

Sito	Indirizzo	Videocontrollo n° telecamere	Automazione Cancelli e saracinesche
CITTA' DEI RAGAZZI (Ufficio)	VIA DUCA DEGLI ABRUZZI, 1/D		
CENTRO BIBLIOTECARIO	CORTILE SCALILLA	4	
SS CRISPINO E CRISPINIANO	P.ZZACASA PROFESSA	14	
UFFICIO DEL CENTRO STORICO	VIA TORREMUZZA, 20	1	
II^ CIRC. E BIBLIOTECA	VIA SAN CIRO, 15-19		
ARCHIVIO STORICO	VIA MAQUEDA, 157	11	
PALAZZO ROSTAGNO UFFICIO AFFARI LEGALI	VIA LUNGARINI 2		
PALAZZO PALAGONIA DIREZIONE GENERALE	VIA DEL QUATTRO APRILE 4		
MUSEO ETNOGRAFICO G. PITRE'	VIALE DUCA DEGLI ABRUZZI, 1		
CITTA' DEI RAGAZZI (Bar)	VIA DUCA DEGLI ABRUZZI, 1/D		
DIREZIONE CULTURA E SPAZI ESPOSITIVI	VIA SALINAS, 3		
CENTRO DI QUARTIERE "MEDAGLIE D'ORO"	VIA RAITI 13		
POST.NE DECENTRATA - SAN G.NNI APOSTOLO	VIA PALADINI, 14		
PALAZZO GALLETTI	PIAZZA MARINA	16	
T.S.O.	VIA AZOLINO HAZON		
POLIZIA MUNICIPALE &	VIA AZOLINO HAZON		
DEPOSITO. C.O.I.M.E	VIA MACELLO		
UFFICIO OGGETTI SMARRITI	VIA MACELLO		
PALAZZO ZIINO GIPSOTECA/MEDIATECA	VIA DANTE, 53		
P.ZZO MARCHESI DIPENDENZA BIBLIOTECA COMUNALE	P.ZZA SS. 40 MARTIRI AL CASALOTTO		
BIBLIOTECA COMUNALE	PIAZZA CASA PROFESSA 1	18	
P.ZZO MARCHESI DIPENDENZA BIBLIOTECA COMUNALE	P.ZZA SS. 40 MARTIRI AL CASALOTTO		
UFFICIO CONTRATTI EX CONVENTO S. BIAGIO	VIA SAN BIAGIO 4		
CASA COMUNALE	LARGO CAVALIERI DEL SANTO SEPOLCRO		
VIII^ CIRCOSCRIZIONE/POLIZIA MUNICPALE	VIA FILETI, 19		
ASSISTENTI SOCIALI/SCUO LA MATERNA/ASILO NIDO	VIA FILETI, 19		
CITTA' DEI RAGAZZI (Capitaneria)	VIA DUCA DEGLI ABRUZZI, 1/D		
CITTA' DEI RAGAZZI (Cafè House)	VIA DUCA DEGLI ABRUZZI, 1/D		
CITTA' DEI RAGAZZI (Castello)	VIA DUCA DEGLI ABRUZZI, 1/D		
GALLERIA D'ARTE MODERNA EX CONVENTO S. ANNA	VIA ALLORO	50	
PALAZZO BURGIO	VIA GARIBALDI	11	
SERVIZIO ANAGRAFE	VIALE LAZIO, 119		
NUCLEO CIRCOSCRIZIONALE PALERMO NORD- OVEST	VIA AGESIA DI SIRACUSA, 18	12	
Post.NE DECENTRATA - SAN G.NNI APOSTOLO	VIA PALADINI, 14		
Cimitero dei Rotoli	Via Papa Sergio 1	3	
Palestra palauditore	Via Perricone Angel		3
Settore Annona e polizia Urbana	Via Ugo La Malfa 34		2
VII^ Circoscrizione	Via E. Duse, 15-39		15
Archivio Anagrafe	Via D'ucria		2
Scuola Cinema (Cantieri Culturali)	Via Paolo Gili		1
Polo Tecnico	Via Ausonia, 69		2
DR1	Via Ugo La Malfa, 72	23	1
TOTALI		163	26

IMPIANTI SPECIALI					
Voce	Unità di misura	Quantità	Importo Unitario	Totale	
Impianti antintrusione	mq sup lorda/anno	49.168	0,143 €	7.031,02 €	
Passi carrabili motorizzati	n. passi/anno	26	124,548 €	3.238,25 €	
Impianti videosorveglianza	n.apparecchi ripresa ottica/anno	163	76,390 €	12.451,57 €	
			TOTALE	22.720,84 €	

Servizi di Governo Impianti climatizzazione, antincendio e sicurezza						
	Implementazione e Gestione Sistema Informativo					
1	Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	P.U.	Totale
	GSI2	Sistema Informativo a supporto del Servizio di Manutenzione Impianti di Raffrescamento	Euro/mq/anno	560.601	0,012	6.727,21
	GSI3	Sistema Informativo a supporto del Servizio di Manutenzione Impianti di Riscaldamento	Euro/mq/anno	897.401	0,012	10.768,81
	GSI6	Sistema Informativo a supporto del servizio di Manutenzione Impianti Antincendio	Euro/mq/anno	111.464	0,003	334,39
	GSI7	Sistema Informativo a supporto del servizio di Manutenzione Impianti di Sicurezza e controllo accessi	Euro/mq/anno	44.698	0,003	134,10
	Costituzione e Gestione Anagrafica Tecnica					
2	Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	P.U.	Totale
	GAI1	Costituzione e Gestione Anagrafica Impianti di Raffrescamento	Euro/mq	560.601	0,2226	37.436,93
	GAI2	Costituzione e Gestione Anagrafica Impianti di Riscaldamento	Euro/mq	897.401	0,298	80.227,65
	GAI6	Costituzione e Gestione Anagrafica Impianto Antincendio	Euro/mq	111.464	0,19	6.353,45
	GAI7	Costituzione e Gestione Anagrafica Impianto Sicurezza e Controllo Accessi	Euro/mq	44.698	0,244	3.271,93
	Gestione del Call Center					
3	Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	P.U.	Totale
	GCC2	Call Center a supporto del Servizio di Manutenzione Impianti di Raffrescamento	Euro/mq/anno	560.601	0,011	6.166,61
	GCC3	Call Center a supporto del Servizio di Manutenzione Impianti di Riscaldamento	Euro/mq/anno	897.401	0,011	9.871,41
	GCC6	Call Center a supporto del servizio di Manutenzione Impianti Antincendio	Euro/mq/anno	111.464	0,003	334,39
	GCC7	Call Center a supporto del servizio di Manutenzione Impianti di Sicurezza e controllo accessi	Euro/mq/anno	44.698	0,007	312,89
					Totale	161.939,77



BARCODE: -001.1531886-



COMUNE DI PALERMO

REGOLAMENTO UNICO DEI CONTROLLI INTERNI

Approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 4 del 09/02/2017

**REGOLAMENTO
DEI CONTROLLI INTERNI DEL COMUNE DI PALERMO**

INDICE

CAPO I	Pag. 5
DISPOSIZIONI GENERALI	Pag. 5
Art. 1 - Oggetto del regolamento	Pag. 5
Art. 2 – Sistema dei controlli interni e finalità	Pag. 5
CAPO II	Pag. 7
IL CONTROLLO INTERNO DI REGOLARITÀ AMMINISTRATIVA E CONTABILE	Pag. 7
Art. 3 – Controllo di regolarità amministrativa e contabile	Pag. 7
Art. 4 – Controllo di regolarità amministrativa e contabile in fase preventiva	Pag. 7
Art. 5 - Controllo di regolarità amministrativa in fase successiva	Pag. 8
Art. 6 – Modalità del controllo di regolarità amministrativa in fase successiva	Pag. 9
Art. 7 – Risultanze del controllo	Pag. 10
CAPO III	Pag. 11
IL CONTROLLO STRATEGICO	Pag. 11
Art. 8 – Definizione del controllo strategico	Pag. 11
Art. 9 – Finalità del controllo strategico	Pag. 11
Art. 10 - Soggetti del controllo strategico	Pag. 11
Art. 11 - Documenti di riferimento del controllo strategico	Pag. 12
Art. 12 - Modalità del controllo strategico	Pag. 12
Art. 13 - Periodicità del controllo strategico	Pag. 12
CAPO IV	Pag. 13
IL CONTROLLO DI GESTIONE	Pag. 13
Art. 14 - Definizione del controllo di gestione	Pag. 13
Art. 15 - Finalità del controllo di gestione	Pag. 13
Art. 16 - La struttura organizzativa del controllo di gestione	Pag. 14
Art. 17 - Modalità del controllo di gestione	Pag. 15
Art. 18 – Il Sistema degli indicatori	Pag. 15
Art. 19 – Raccolta dati e sinergie	Pag. 16
Art. 20 – Risultanze del controllo di gestione	Pag. 16
CAPO V	Pag. 17
IL CONTROLLO SULLA QUALITÀ DEI SERVIZI EROGATI	Pag. 17
Art. 21 – Finalità del controllo di qualità	Pag. 17

Art. 22 – Soggetti responsabili	Pag. 17
Art. 23- Tipologia di controlli	Pag. 17
Art. 24 - Strumenti del Controllo di qualità	Pag. 18
Art. 25 - Il Piano della Qualità	Pag. 20
Art. 26 - Periodicità dei controlli di qualità	Pag. 21
Art. 27 – Risultanze del controllo	Pag. 21
CAPO VI	Pag. 22
IL CONTROLLO SULLE SOCIETÀ PARTECIPATE NON QUOTATE	Pag. 22
Art. 28 – Oggetto	Pag. 22
Art.29 – Ambito di applicazione	Pag. 22
Art. 30 – Finalità	Pag. 22
Art. 31 – Competenze in materia di indirizzo e controllo delle società partecipate	Pag. 23
Art. 32 – Linee di indirizzo e Piano Industriale	Pag. 25
Art.33 – Tipologia di controlli	Pag. 26
Art. 34 – Principi ispiratori delle società ed enti partecipati	Pag. 26
Art. 35 – Cabina di regia delle aziende partecipate	Pag. 27
Art. 36 – Normativa in materia di prevenzione della corruzione e trasparenza da parte delle società e degli enti di diritto privato controllati e partecipati	Pag. 27
Art. 37 – Funzione di indirizzo e controllo del Consiglio Comunale	Pag. 28
Art. 38 – Modalità di esercizio del controllo	Pag. 28
Art. 39 – Controllo <i>ex ante</i>	Pag. 28
Art. 40 – Controllo concomitante	Pag. 29
Art. 41 – Controllo <i>ex post</i>	Pag. 29
Art. 42 – Sanzioni	Pag. 30
Art. 43 – Modalità di esercizio del controllo	Pag. 31
Art. 44 – Controllo <i>ex ante</i>	Pag. 31
Art. 45 – Controllo Concomitante	Pag. 32
Art. 46 – Controllo <i>ex post</i>	Pag. 32
Art. 47 – Risultanze del controllo	Pag. 33
Art. 48 – Poteri ispettivi	Pag. 33
Art. 49 – Richiesta rapporti, dati ed informazioni	Pag. 34
Art. 50 – Referto sul controllo ispettivo ed informativo	Pag. 34
Art. 51 – Gruppo di controllo dell’efficienza degli addetti alle partecipate	Pag. 34
Art. 52 –Il controllo sugli equilibri finanziari	Pag. 35

CAPO VIII	Pag. 36
RISULTANZE DEI CONTROLLI E DISPOSIZIONI FINALI	Pag. 36
Art. 53 – Risultanze dei controlli interni	Pag. 36
Art. 54 – Norme di rinvio e finali	Pag. 36
Art. 55 – Entrata in vigore	Pag. 36

CAPO I

DISPOSIZIONI GENERALI

Art. 1 - Oggetto del regolamento

Il presente regolamento disciplina l'organizzazione, gli strumenti e le modalità di svolgimento dei controlli interni del Comune di Palermo, in attuazione delle disposizioni di cui agli artt. 147 e ss. del D. Lgs. n.267/2000 (TUEL) come modificato dal D.L. n. 174 del 10/10/2012, convertito nella legge n. 213 del 7/12/2012.

Art. 2 – Sistema dei controlli interni e finalità

Il sistema dei controlli interni, disciplinato secondo il principio della distinzione fra funzioni di indirizzo politico e compiti di gestione, è articolato in:

- a) controllo di regolarità amministrativa e contabile, finalizzato a garantire la legittimità, la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa;
- b) controllo di gestione, finalizzato a verificare l'efficacia, l'efficienza e l'economicità dell'azione amministrativa, al fine di ottimizzare, anche mediante tempestivi interventi correttivi, il rapporto tra obiettivi e azioni realizzate, nonché tra risorse impiegate e risultati;
- c) controllo strategico, finalizzato a valutare l'adeguatezza delle scelte compiute in sede di attuazione dei piani, dei programmi e degli altri strumenti di determinazione dell'indirizzo politico, in termini di congruenza tra i risultati conseguiti e gli obiettivi predefiniti, degli aspetti economico finanziari connessi ai risultati, dei tempi di realizzazione rispetto alle previsioni delle procedure operative attuate confrontate con i progetti elaborati;
- d) controllo sugli equilibri finanziari, finalizzato a garantire il costante controllo degli equilibri finanziari della gestione di competenza, della gestione dei residui e della gestione di cassa, anche ai fini della realizzazione degli obiettivi di finanza pubblica determinati dal patto di stabilità interno.
- e) controllo sulle società partecipate, finalizzato a verificare, attraverso l'affidamento e il controllo dello stato di attuazione di indirizzi e obiettivi gestionali la redazione del bilancio consolidato, l'efficacia, l'efficienza e l'economicità degli organismi gestionali esterni dell'Ente.
- f) controllo della qualità dei servizi erogati, finalizzato a garantire il controllo della qualità dei servizi erogati, direttamente dall'Ente o tramite organismi gestionali esterni, con l'impiego di metodologie dirette a misurare la soddisfazione degli utenti esterni e interni dell'Ente.

I controlli interni mirano ad assicurare il buon andamento dell'azione amministrativa, la verifica del rispetto dei criteri di efficienza, efficacia ed economicità dell'attività gestionale e la congruenza tra le scelte dell'indirizzo politico e le relative realizzazioni.

L'insieme coordinato delle attività poste in essere a tali fini, connota le diverse funzioni di cui si compongono i controlli interni del Comune di Palermo come "sistema".

Il Sindaco, avvalendosi del Direttore Generale, ove nominato, o del Segretario Generale trasmette alla sezione regionale di controllo della Corte dei Conti il referto annuale sulla regolarità della gestione e sull'efficacia e l'adeguatezza del sistema dei controlli interni. Il referto è trasmesso anche al Consiglio Comunale.

Partecipano all'attuazione del sistema dei controlli interni il Segretario Generale, il Direttore Generale, ove nominato, i Dirigenti, l'Organo di revisione, il Nucleo di valutazione (o OIV) e le unità di controllo eventualmente istituite.

CAPO II **IL CONTROLLO INTERNO DI REGOLARITÀ AMMINISTRATIVA E CONTABILE**

Art. 3 – Controllo di regolarità amministrativa e contabile

Il controllo di regolarità amministrativa si svolge sia nella fase preventiva della formazione dell'atto, che nella fase successiva.

Il controllo di regolarità contabile si svolge nella fase preventiva della formazione dell'atto.

Art. 4 – Controllo di regolarità amministrativa e contabile in fase preventiva

1. Il controllo di regolarità amministrativa e contabile in fase preventiva è effettuato nel corso del procedimento di formazione dell'atto, che principia dalla fase di iniziativa e si conclude con quella integrativa dell'efficacia, e viene esercitato dal dirigente responsabile del servizio competente per materia e dal responsabile del servizio finanziario secondo le modalità di cui ai commi successivi.

2. Il controllo preventivo di regolarità amministrativa e contabile sugli atti sindacali e dirigenziali, è esercitato, rispettivamente, dal dirigente che propone o lo adotta e dal responsabile del servizio finanziario.

Il dirigente responsabile del servizio procedente esercita il controllo preventivo di regolarità amministrativa ed esprime il proprio positivo parere di regolarità tecnica attestante la legittimità, regolarità e correttezza dell'azione amministrativa, con la sottoscrizione dell'atto/provvedimento.

Il Responsabile del servizio finanziario rilascia il visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria secondo le modalità indicate nel regolamento di contabilità nel tempo vigente.

Sulle proposte di determinazioni sindacali, il Segretario Generale o suo delegato, per il tramite di un Ufficio appositamente istituito all'interno del proprio Staff, verifica che:

- a) l'atto rientri tra le competenze del Sindaco;
- b) la proposta sia formulata dal dirigente del servizio competente per materia;
- c) la proposta sia corredata dal visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria, ove previsto.

Nell'esercizio della superiore attività, il Segretario Generale rappresenta eventuali ulteriori cause di nullità ovvero gravi violazioni di legge e/o palesi irregolarità ostative all'adozione dell'atto.

3. Il controllo di regolarità amministrativa sulle deliberazioni del Consiglio e della Giunta – che non siano meri atti di indirizzo - è assicurato dal dirigente proponente, che lo esercita attraverso il rilascio, in base alla normativa vigente, del parere di regolarità tecnica sulla proposta di deliberazione, con il quale attesta la legittimità, la regolarità e la correttezza dell'atto e della connessa azione amministrativa.

4. Il controllo di regolarità contabile sulle deliberazioni del Consiglio e della Giunta - che non siano atti di mero indirizzo – è effettuato, al ricorrere delle condizioni e con le modalità di cui alle vigenti disposizioni di legge e di regolamento, dal responsabile del servizio finanziario attraverso il rilascio del parere di regolarità contabile sulla proposta di deliberazione, secondo le previsioni di cui all'art. 49 del D. Lgs. n. 267/2000 e s.m.i.

5. Ai fini della regolare adozione in sede deliberante dei provvedimenti di Giunta e di Consiglio, il Segretario Generale con il supporto del medesimo ufficio previsto al precedente comma 2, provvede, previamente alle relative adunanze in sede deliberante, a verificare che:

- a) l'atto rientri tra le competenze dell'organo politico collegiale deliberante;
- b) la proposta sia corredata dai prescritti pareri di regolarità tecnica e contabile e, ove previsto, da parte di altri organi;
- c) la proposta non sia affetta da cause di nullità ovvero gravi violazioni di legge e/o palesi irregolarità ostative all'adozione dell'atto.

Per le proposte deliberative di Giunta la superiore verifica ha luogo sempre che le stesse pervengano allo Staff del Segretario Generale almeno 48 ore lavorative antecedenti alla data dell'avviso di convocazione e, in tal caso, per le proposte pervenute nel suddetto termine il Segretario Generale, al fine di rappresentare eventuali ulteriori cause di nullità ovvero gravi violazioni di legge e/e palesi irregolarità, valuta l'opportunità di allegare alla proposta deliberativa, a supporto della Giunta, una scheda ove esporre le motivazioni e le argomentazioni giuridiche ritenute ostative alla adozione dell'atto. Analoga scheda potrà essere predisposta ed allegata alle proposte deliberative da adottarsi da parte del Consiglio Comunale.

Per le proposte deliberative pervenute oltre il termine sopra indicato, il Segretario Generale, ove ne ravvisi l'opportunità, rappresenterà alla Giunta la facoltà di rinviare l'adozione del provvedimento deliberativo, al fine di consentirne la verifica nel rispetto dei termini sopra indicati.

Qualora la Giunta abbia ugualmente adottato il provvedimento deliberativo proposto, è in facoltà dei consiglieri comunali, richiedere il controllo di regolarità amministrativa da parte del Segretario Generale in ordine alla competenza dell'Organo.

Art. 5 - Controllo di regolarità amministrativa in fase successiva

1. Il controllo di regolarità amministrativa in fase successiva si svolge secondo i principi generali di revisione aziendale che assicurino trasparenza, imparzialità ed obiettività nell'attività di controllo.

2. Il controllo di regolarità amministrativa in fase successiva si attua sotto la direzione del Segretario Generale, che a tal fine si avvale di apposita struttura organizzativa operante presso l'Ufficio di Staff del Segretario Generale e composta da personale dallo stesso individuato. La composizione della predetta struttura potrà essere integrata per la partecipazione alle singole sedute, con disposizione del Segretario Generale, da personale appartenente a strutture diverse dalla Segreteria Generale.

3. Sono soggette al controllo successivo:

- a) le determinazioni dirigenziali di impegno di spesa;
- b) i contratti non stipulati in forma pubblica amministrativa con l'intervento del Segretario Generale, quale ufficiale rogante;
- c) gli atti amministrativi di cui all'art. 1, comma 16, lettere a), b), c) e d) della legge 190/2012 e s.m.i.

d) il controllo può altresì riguardare gli ulteriori atti riconducibili alle attività esposte a maggiore rischio di corruzione individuate nel piano di cui al comma 5, lett. a) del medesimo articolo 1 della legge 190/2012 e s.m.i..

4. I limiti percentuali o numerici degli atti indicati nel presente articolo da sottoporre a controllo di regolarità amministrativa sono stabiliti, di anno in anno, dall'organo esecutivo su proposta del Segretario Generale.

Art. 6 – Modalità del controllo di regolarità amministrativa in fase successiva

1. Gli atti ed i provvedimenti amministrativi oggetto del controllo vengono scelti secondo una selezione casuale effettuata mediante utilizzo di apposito software o attraverso estrazione a sorte o altra tecnica di campionamento comunque idonea ad assicurare una individuazione obiettiva degli atti da esaminare.

2. Il controllo è svolto con riferimento ai seguenti parametri:

- a) rispetto delle leggi con particolare riferimento alle norme sui vizi dell'atto amministrativo;
- b) rispetto delle norme interne dell'Ente (Statuto, Regolamenti...), con particolare riferimento al rispetto dei termini di conclusione del procedimento;
- c) rispetto dei contratti collettivi nazionali e decentrati di lavoro;
- d) correttezza e regolarità delle procedure;
- e) correttezza formale nella redazione dell'atto.

Il controllo attiene anche alla chiarezza del linguaggio ed alla coerenza della struttura degli atti amministrativi, alla facilità di accesso alla documentazione amministrativa ed al grado di partecipazione al procedimento.

3. Il controllo di cui al presente articolo viene espletato dalla struttura organizzativa di cui al comma 2 del superiore art.5 che, a tal fine, utilizza apposite schede analitiche di controllo, costruite sulla base dei parametri di cui al comma precedente.

4. Al fine di consentire il migliore espletamento del controllo, la struttura organizzativa di cui al comma 2 del superiore art.5, può richiedere chiarimenti in merito agli atti adottati. I chiarimenti dovranno essere forniti entro il termine di cinque giorni dalla richiesta.

5. In esito al controllo dell'atto/provvedimento, unitamente alle superiori schede analitiche, possono essere formulati eventuali rilievi, raccomandazioni e proposte. Le schede vengono trasmesse, con cadenza almeno bimestrale, al dirigente che ha adottato l'atto, unitamente alle eventuali direttive cui lo stesso deve conformarsi in caso di riscontrate irregolarità.

6. Restano fermi in capo al Segretario Generale, in ogni caso, gli obblighi di denuncia alle autorità competenti previsti dalle norme vigenti.

7. Degli esiti di tale controllo si tiene conto anche ai fini della redazione del referto di cui al successivo art.53, da inviare alla Sezione di Controllo della Corte dei Conti, ex art. 148 del D.Lgs. 267/00 e s.m.i.

Art. 7 – Risultanze del controllo

1. Il Segretario Generale, con cadenza semestrale, trasmette al Sindaco, al Presidente del Consiglio Comunale e per suo tramite ai gruppi consiliari, al Presidente del Collegio dei revisori dei conti gli esiti del controllo, attraverso un report sintetico che dia contezza dell'esito dei controlli effettuati.
2. Il report sintetico, con la medesima cadenza semestrale, viene altresì trasmesso agli organi di valutazione (Nucleo di Valutazione o OIV) come documento utile per la valutazione dei dirigenti.

CAPO III **IL CONTROLLO STRATEGICO**

Art. 8 – Definizione del controllo strategico

Il controllo strategico è l’attività finalizzata a verificare lo stato di attuazione dei programmi, secondo le linee approvate dal Consiglio Comunale.

Il controllo strategico mira a valutare:

- a) l’adeguatezza e la conformità dei risultati conseguiti rispetto agli obiettivi predefiniti;
- b) gli aspetti economico-finanziari rispetto ai risultati ottenuti;
- c) i tempi di realizzazione degli obiettivi rispetto alle previsioni;
- d) le procedure operative poste in essere rispetto ai progetti elaborati;
- e) gli aspetti socio economici connessi ai risultati ottenuti.

Art. 9 – Finalità del controllo strategico

Il controllo strategico assolve allo scopo di supporto agli organi di indirizzo politico nell’attività di pianificazione e programmazione, nonché di impulso alla responsabilizzazione dell’apparato burocratico.

Il Report del controllo strategico approvato dalla Giunta Comunale viene altresì trasmesso al Nucleo di Valutazione (o O.I.V.) ai fini del processo di valutazione dei dirigenti e della Performance dell’Ente e fornisce anche gli elementi per la predisposizione della Relazione di fine mandato, ai sensi dell’art. 4 del D. Lgs. n. 149/2011.

Il Report del controllo strategico viene trasmesso al Presidente del Consiglio e per suo tramite ai gruppi consiliari.

Degli esiti di tale controllo si tiene conto anche ai fini della redazione del *Referto ex art. 148 del D. Lgs. 267/00* da inviare alla Sezione di Controllo della Corte dei Conti, di cui al successivo art.53.

Art. 10 - Soggetti del controllo strategico

Il controllo strategico è espletato da apposita unità a ciò preposta e collocata all’interno della competente struttura comunale individuata dal vigente regolamento sull’ordinamento degli uffici e dei servizi.

Detta unità opera conformemente alle direttive emanate in materia dal Direttore Generale, ove previsto, o dal Segretario Generale e a tale funzione apicale vanno, in ogni caso, trasmessi i report periodici elaborati in esito al controllo.

Al fine di agire in modo coordinato ed integrato, la struttura organizzativa del controllo strategico si avvale dell’apporto operativo di apposito personale individuato dai Dirigenti responsabili di ciascuna struttura dell’Ente, come Referente per la rilevazione e la raccolta dei dati e delle informazioni necessarie per la realizzazione dei report.

Art. 11 - Documenti di riferimento del controllo strategico

I documenti di riferimento per l'esercizio del controllo strategico sono essenzialmente rappresentati:

- a) dalle Linee Programmatiche di Mandato comunicate dal Sindaco al Consiglio Comunale;
- b) da altri atti di indirizzo della Giunta Comunale;
- c) dal Documento Unico di Programmazione (D.U.P.) quale strumento di programmazione generale contenente, tra l'altro, le linee strategiche che l'Amministrazione intende perseguire nel corso del mandato;
- d) dal PEG (contenente il Piano della Performance ed il Piano Dettagliato degli Obiettivi).

Art. 12 - Modalità del controllo strategico

Sulla base degli obiettivi strategici individuati dall'Amministrazione, contenuti nel D.U.P., l'Unità preposta al controllo strategico opera il monitoraggio e la verifica degli obiettivi medesimi tramite l'analisi degli obiettivi operativi specifici connessi a ciascun obiettivo strategico, con il supporto dei Dirigenti dell'Ente.

Per ciascun obiettivo operativo specifico individuato, contenuti nel Piano della Performance, i dirigenti producono, secondo la tempistica indicata dall'Unità di cui al comma precedente, rapporti sintetici contenenti:

- a) informazioni sullo stato di attuazione degli obiettivi ad essi assegnati, quali:
 - il grado di raggiungimento ad una certa data,
 - i tempi di realizzazione,
 - gli eventuali fattori ostacoli al raggiungimento dell'obiettivo programmato
 - l'indicazione di fattori correttivi eventualmente individuati e/o posti in essere,
- b) un'analisi sugli aspetti economico-finanziari e socio-economici connessi ai risultati conseguiti (l'outcome prodotto),
- c) un'analisi sull'efficienza nell'impiego delle risorse e sul rispetto dei vincoli di contenimento della spesa.

Art. 13 - Periodicità del controllo strategico

L'Unità preposta al controllo strategico effettua semestralmente il monitoraggio degli obiettivi operativi specifici sulla base di idonei report dei dirigenti, al fine di suggerire l'adozione di eventuali azioni correttive o la rimodulazione degli obiettivi non raggiungibili per sopravvenute cause esogene. Sulla base di idonei report dei dirigenti, l'Unità preposta al controllo strategico effettua altresì il monitoraggio degli obiettivi strategici definiti dall'Ente con le seguenti cadenze:

- annuale, a conclusione dell'esercizio quale rendicontazione del grado di raggiungimento degli obiettivi operativi specifici;
- a metà mandato amministrativo, anche funzionalmente alla eventuale ridefinizione degli obiettivi strategici;

a fine mandato amministrativo.

CAPO IV

IL CONTROLLO DI GESTIONE

Art. 14 - Definizione del controllo di gestione

Il controllo di gestione, è diretto a verificare l'efficacia, l'efficienza e l'economicità dell'azione amministrativa e gestionale condotta dalle strutture organizzative dell'Ente, anche mediante la rilevazione degli scostamenti per l'adozione degli opportuni interventi di correzione, al fine di ottimizzare il rapporto tra obiettivi e azioni realizzate, nonché tra risorse impiegate e risultati.

Il controllo di gestione si riferisce all'intera attività amministrativa dell'Ente svolta dai singoli Servizi dirigenziali e/o a centri di costo, ove previsti, sulla base della struttura organizzativa dell'Ente, di cui al Regolamento degli Uffici e Servizi e della struttura finanziaria del bilancio di previsione. I diversi Centri di Costo funzionali codificati dallo stesso codice del PEG e corrispondenti alla struttura organizzativa, sono classificati in:

- centri di costo diretti o finali (i c.d. Settori/Uffici di Line): coincidenti con uffici/servizi dirigenziali direttamente collegati all'output finale, costituito dall'erogazione di beni/servizi ad utenti esterni;
- centri di costo indiretti, o di supporto, o ausiliari (i c.d. Settori/Uffici di Staff): forniscono servizi di supporto ai centri diretti e/o all'Ente nel suo complesso e sono caratterizzati da attività prevalentemente amministrativa e/o di coordinamento;
- centri di costo fittizi: non coincidenti con elementi della struttura organizzativa, vengono utilizzati per l'attribuzione di voci di costo (es. le utenze), non imputabili direttamente ai singoli servizi dirigenziali cui ineriscono; il loro costo va ribaltato sui centri diretti e/o indiretti utilizzando idonee basi di riparto, quali ad es. le unità di personale; il numero di postazioni tecnologiche, ecc.

Art. 15 - Finalità del controllo di gestione

L'Ente applica il controllo di gestione su tutti i Servizi Dirigenziali come articolati nel vigente R.O.U.S. al fine di garantire l'imparzialità ed il buon andamento della pubblica amministrazione e la trasparenza dell'azione amministrativa nonché per assicurare, anche mediante l'adozione di tempestivi interventi correttivi, la realizzazione degli obiettivi programmati, l'ottimizzazione dell'impiego delle risorse umane, strumentali e finanziarie destinate al conseguimento dei risultati previsti nei documenti di programmazione gestionali.

A tal fine:

- a) Controlla la realizzazione dell'azione gestionale dell'Ente e dei risultati raggiunti mediante l'utilizzo di analisi di efficacia;
- b) Verifica la corretta gestione delle risorse pubbliche attraverso analisi di efficienza;
- c) Contribuisce ad orientare nuovamente la gestione.

Art. 16 - La struttura organizzativa del controllo di gestione

Il controllo di gestione è espletato da apposita struttura a ciò deputata e allocata all'interno dell'Area competente secondo il vigente regolamento sull'ordinamento degli uffici e dei servizi che, al fine di agire in modo coordinato ed integrato, si avvale dell'apporto operativo di apposito personale individuato dai Dirigenti responsabili di ciascuna struttura dell'Ente, come Referente per la rilevazione e la raccolta dei dati e delle informazioni necessarie per la realizzazione dei report settoriali.

I Responsabili delle strutture organizzative dell'Ente hanno l'obbligo di dare seguito a tutte le richieste, provenienti dall'Unità preposta al controllo di gestione, di invio di atti e documenti, nonché tutte le informazioni utili alle verifiche sulle attività svolte e sui risultati conseguiti, corredate dai dati quantitativi e qualitativi ponendoli in relazione con gli obiettivi e le risorse assegnate.

In caso di rilevazione di scostamenti negativi i responsabili delle strutture organizzative interessate dovranno trasmettere all'Unità preposta al controllo di gestione anche un'apposita analisi dettagliata delle cause di tali scostamenti, indicando gli interventi correttivi eventualmente già posti in essere o che si propongono per eliminare le non conformità rilevate.

Il mancato adempimento da parte dei Dirigenti, oltre ad avere refluenze sulla valutazione come previsto dal successivo art. 53, è possibile di responsabilità personale davanti le Autorità competenti.

L'Unità preposta al controllo di gestione, ai fini dello svolgimento dell'attività, si avvale:

- del Piano Esecutivo di Gestione (PEG);
- del Piano della Performance;
- delle rilevazioni extracontabili dei dati quantitativi e qualitativi utili alla costruzione degli indicatori;
- del sistema informativo di contabilità analitica per centri di costo.

L'Amministrazione Comunale si dota di un sistema di Contabilità analitica, avvalendosi di un apposito software che si integra con i sistemi informatici di contabilità esistenti, finalizzato alle necessarie rilevazioni, sulla base delle indicazioni fornite dal Direttore Generale, ove nominato, ovvero dal Segretario Generale.

Tenendo conto della complessità del processo, legata soprattutto alle dimensioni dell'organizzazione, potrà essere definito, a tale scopo, un percorso graduale che preveda una fase transitoria, della durata massima di un triennio, costituita da un sistema misto che affianchi le informazioni del sistema contabile con rilevazioni di dati costo e di ricavo rilevate ed imputate extra contabilmente agli oggetti di riferimento.

Spetta al Settore Finanziario la predisposizione del *conti economici dei servizi a domanda individuale* che costituiscono, unitamente agli ulteriori servizi per i quali viene effettuata la rilevazione della relativa economicità, apposita sezione del Rapporto di Gestione predisposto dall'Unità preposta al controllo di gestione, da sottoporre all'approvazione della Giunta Comunale congiuntamente, qualora i tempi di definizione coincidano.

Art. 17 - Modalità del controllo di gestione

Le procedure del controllo di gestione si articolano in tre fasi:

- a) *la programmazione*:
- b) *la raccolta dei dati*
- c) *la verifica dei risultati ottenuti*

a) *la programmazione*: è l'attività fondamentale di tutto il sistema del controllo di gestione, in quanto la presenza di obiettivi predefiniti è condizione imprescindibile per l'attività di controllo dei risultati. E' la fase in cui, attraverso l'approvazione da parte della Giunta Comunale del Piano esecutivo di gestione e del Piano della Performance in esso contenuto, vengono assegnate ai centri di responsabilità (Aree/Settori/Servizi/Uffici) le risorse finanziarie e gli obiettivi finalizzati a concretizzare le strategie dell'Ente.

Per la misurazione del raggiungimento degli obiettivi operativi si dovranno individuare appositi indicatori tra le tipologie descritte all'articolo successivo.

- b) *la raccolta dei dati*: consiste in periodiche rilevazioni mediante la raccolta e l'elaborazione dei dati gestionali (contabili ed extracontabili) relativi all'oggetto del controllo e comunque, almeno una volta l'anno a consuntivo;
- c) *la verifica dei risultati ottenuti e refertazione finale*: consiste nell'analisi ed elaborazione dei dati raccolti al fine dell'accertamento del grado di raggiungimento degli obiettivi operativi di PEG, mediante confronto tra valore preventivato e valore effettivo e nella predisposizione dei conti economici riferiti ai servizi a domanda individuale e del Rapporto di Gestione destinato agli Amministratori, al Direttore Generale ove nominato, al Segretario Generale, ai dirigenti ed al Nucleo di Valutazione, o analogo Organismo Indipendente di Valutazione, nonché alla sezione regionale di controllo della Corte dei Conti, così come previsto dagli artt. 198 e 198 bis del D. Lgs. n. 267/00.

Art. 18 – Il Sistema degli indicatori

A ciascun obiettivo operativo deve essere associato un indicatore, inteso come parametro quantitativo o temporale idoneo a misurarne il raggiungimento. Gli indicatori devono essere comprensibili, disponibili, completi e coerenti con il relativo obiettivo.

A seconda della specificità di ciascun servizio e dei relativi obiettivi, si possono individuare:

- a) *indicatori di “attività o di processo”* che misurano l'attività fornita in termini di quantità di prodotto;
- b) *indicatori di “efficacia”* che misurano il rapporto tra i risultati effettivi e gli obiettivi programmati, in termini fisici, temporali o finanziari;
- c) *indicatori di “efficienza”* che misurano, per le attività, il rapporto tra i risultati effettivi e le risorse a disposizione (finanziarie, economiche, umane e/o materiali) e, per i processi, i tempi o le fasi richieste per il loro completamento;

- d) *indicatori di “economicità”* che esprimono il grado di copertura dei costi di gestione attraverso un determinato ammontare di proventi, ove esistenti, generati dal servizio stesso;
- e) *indicatori di “innovazione”* che misurano la partecipazione ad iniziative od attività rivolte a qualificare o innovare l’organizzazione o la metodologia di lavoro.

Art. 19 – Raccolta dati e sinergie

Al fine di consentire lo svolgimento delle attività relative al controllo di gestione, l’Amministrazione dovrà dotarsi di un adeguato sistema informatico che consenta la raccolta, la classificazione, l’elaborazione e la conservazione dei dati contabili ed extracontabili da gestire. L’integrazione fra i vari sistemi per lo scambio dei dati e delle informazioni, dovrà essere finalizzata ad evitare duplicazioni nei processi di raccolta e trattamento dei dati e, contemporaneamente, ad accrescere il livello di informatizzazione e di razionalità delle decisioni dell’Ente.

Nelle more dell’acquisizione e messa a regime di tale sistema informatico, l’Unità preposta al controllo di gestione potrà operare annualmente, a consuntivo, rispetto alle attività svolte.

Fino all’applicazione della contabilità economica analitica il controllo di gestione andrà a valutare l’attività sotto il profilo dell’efficienza e dell’efficacia, mentre la valutazione circa l’economicità potrà essere effettuata per alcuni centri di responsabilità e per alcune macro attività.

La contabilità analitica è una tecnica che consente di analizzare le singole operazioni di gestione rilevando i valori al momento dell’utilizzazione dei fattori produttivi, seguendo il principio di classificazione per destinazione e/o provenienza secondo l’unità elementare (centro di costo di gestione) e secondo la natura, cioè sulla base del titolo originario di sostenimento dei costi e di conseguimento dei ricavi.

Art. 20 – Risultanze del controllo di gestione

Le risultanze del controllo di gestione sono rappresentate dal Referto del Controllo di Gestione (denominato *Rapporto di Gestione*) e dai conti economici dei servizi a domanda individuale.

La Ragioneria Generale cura la predisposizione dei conti economici sopradetti, mentre l’Unità preposta al controllo di gestione cura la predisposizione del Referto del Controllo di Gestione e la sua trasmissione, dopo l’approvazione del documento da parte della Giunta Comunale, a tutti i destinatari indicati agli artt. 198 e 198 bis del D. Lgs. n. 267/00:

- Amministratori dell’Ente,
- Direttore Generale,
- Segretario Generale,
- Dirigenti dell’Ente
- Nucleo di Valutazione (o analogo Organismo Indipendente di Valutazione),
- nonché alla sezione regionale di controllo della Corte dei Conti.
- al Presidente del Consiglio Comunale e per suo tramite ai gruppi consiliari.

Degli esiti di tale controllo si tiene conto anche ai fini della redazione del *Referto ex art. 148 del D. Lgs. 267/00* da inviare alla Sezione di Controllo della Corte dei Conti, di cui al successivo art.53.

CAPO V

IL CONTROLLO SULLA QUALITÀ DEI SERVIZI EROGATI

Art. 21 – Finalità del controllo di qualità

L’Amministrazione Comunale svolge il controllo sulla qualità dei servizi direttamente, e/o mediante organismi gestionali esterni, anche attraverso l’impiego di metodologie dirette a misurare la soddisfazione degli utenti esterni e interni all’Ente, al fine di valutare la trasparenza, l’integrità dell’azione amministrativa, l’efficacia del servizio, individuare le eventuali criticità e adottare le azioni correttive adeguate nell’ottica di un miglioramento continuo.

Art. 22 – Soggetti responsabili

La competenza del controllo sulla qualità dei servizi è attribuita all’Ufficio Controllo di Qualità, all’uopo individuato nel Regolamento degli Uffici e dei Servizi.

L’Ufficio Controllo di Qualità opera con il supporto di:

- Uffici che erogano servizi;
- Uffici che curano i rapporti con le Società Partecipate che erogano servizi esternalizzati dell’Ente;
- URP, per la gestione dei reclami;
- Unità di Staff Statistica;
- Ufficio che si occupa della redazione della Carta dei Servizi;
- Ufficio che si occupa del Controllo Strategico;
- Ufficio che si occupa della redazione del Piano della Performance.
- Uffici che svolgono indagini di customersatisfaction.

Art. 23- Tipologia di controlli

Il Comune esegue i controlli di qualità distintamente in rapporto alla:

1. Qualità erogata
2. Qualità percepita

Qualità erogata

Per i servizi pubblici erogati direttamente dall’Ente e mappati nella Carta dei Servizi, il monitoraggio della qualità erogata è realizzato attraverso la misurazione degli indicatori della qualità dei servizi presenti nella Carta dei Servizi.

Il monitoraggio della qualità erogata sarà effettuato in modalità informatizzata mediante l’ausilio dell’applicativo di gestione della Carta dei Servizi.

Per i servizi pubblici esternalizzati a Società partecipate il monitoraggio della qualità della prestazione è svolto con periodicità in ragione della liquidazione dei corrispettivi e comunque almeno una volta all’anno in corrispondenza della liquidazione dei saldi posti a garanzia.

Qualità Percepita

Il monitoraggio della qualità percepita, sia per i servizi erogati direttamente dall’Ente, che per i servizi esternalizzati a Società Partecipate, è realizzato attraverso indagini sulla soddisfazione degli utenti, sia interni che esterni (indagini di customer satisfaction) con le modalità descritte dall’art. 24e attraverso la gestione e l’analisi dei reclami e delle segnalazioni.

Gli strumenti utilizzati dal Comune di Palermo e dalle Società Partecipate per la misurazione della soddisfazione dell’utenza sono, a titolo esemplificativo, i seguenti:

1. Questionario ad hoc cartaceo o informatizzato (disponibile sulla Intr@com), per la rilevazione dell’utenza interna;
2. Questionario ad hoc cartaceo o informatizzato (disponibile su aree tematiche del Sito Istituzionale), per la rilevazione della soddisfazione dell’utenza esterna, in caso di servizi a stakeholder specifici, individuabili e circoscritti nel numero;
3. L’intervista telefonica o questionari informatizzati (disponibili sul sito), in caso di servizi rivolti ad una popolazione di utenti generica e numerosa;
4. Il focus group (tecnica qualitativa di rilevazione dei dati basata sulle informazioni che emergono da una discussione di un gruppo con la guida di un moderatore), in caso di servizi che riguardano gruppi esigui di portatori d’interesse.

Art. 24 - Strumenti del Controllo di qualità

Costituiscono strumenti del controllo di qualità:

- Le Carte dei servizi;
- Le Certificazioni di qualità;
- Le attività di benchmarking (miglioramento della performance);
- Le indagini di Customer satisfaction;
- Gli indicatori di qualità;
- La gestione dei reclami e delle segnalazioni effettuate dall’utente interno e/o esterno.

La Carta dei Servizi

La Carta dei Servizi costituisce uno strumento essenziale e imprescindibile di specificazione dei principi e degli standard cui deve essere uniformata l’erogazione dei pubblici servizi a tutela della loro qualità nonché dei bisogni dell’utenza di riferimento, nel rispetto delle esigenze di efficienza ed imparzialità dell’azione amministrativa ed a garanzia della partecipazione del cittadino-utente al processo di erogazione del servizio pubblico.

La Carta dei Servizi contiene la mappatura dei servizi erogati al cittadino e indica gli standard qual-quantitativi che l’Amministrazione s’impegna ad erogare e migliorare nel tempo.

La Carta dei Servizi dovrà essere predisposta dall’Ufficio individuato dal R.O.U.S., secondo le indicazioni e gli standard forniti dagli uffici dell’Amministrazione attraverso la compilazione del format-tipo approvato con deliberazione della Giunta Comunale. La Carta dovrà essere revisionata secondo la cadenza stabilita nella suddetta deliberazione.

Le Certificazioni di Qualità

Le Certificazioni di Qualità definiscono i requisiti per la realizzazione, in una organizzazione, di un sistema di gestione della qualità, al fine di condurre i processi organizzativi, migliorare l'efficacia e l'efficienza nella realizzazione del prodotto e nell'erogazione del servizio, ottenere ed incrementare la soddisfazione dell'utente/cliente.

Il Comune di Palermo non si obbliga a certificare i propri servizi, ma promuove comunque l'utilizzo delle certificazioni di qualità come strumento posto a garanzia negli affidamenti per la somministrazione e/o fornitura di beni e servizi.

I servizi che l'Amministrazione decide di certificare nella qualità, devono essere espressamente individuati nel Piano Annuale della Qualità (di cui all'art. 25). Gli uffici competenti all'erogazione dei servizi da certificare cureranno le procedure e i rapporti con la Società di Certificazione individuata dall'Amministrazione finalizzati al rilascio della certificazione di qualità del servizio.

Attività di benchmarking

Il benchmarking tra Pubbliche Amministrazioni è un valido strumento di qualità che permette di aiutare l'Ente locale a migliorare con continuità i propri processi apprendendo dall'esperienza di altri Enti.

Il Comune di Palermo promuove il miglioramento della qualità dei servizi resi ai cittadini e alle imprese raffrontando i propri processi di produzione dei servizi con quelli di altre Amministrazioni pubbliche, in ambiti di particolare impatto.

L'attività di benchmarking è demandata agli Uffici che erogano i servizi.

Indagini di Customer Satisfaction

La misurazione della qualità dei servizi è una funzione ormai fondamentale e strategica per le amministrazioni pubbliche, poiché consente di verificare il livello di efficienza ed efficacia di un servizio percepito dagli utenti, in un'ottica di riprogettazione e di miglioramento delle performance. Rilevare la Customer Satisfaction consente all'Amministrazione comunale di uscire dalla propria autoreferenzialità, rafforzando la relazione e l'ascolto dei cittadini e soprattutto di riprogettare le politiche pubbliche e l'erogazione dei servizi sulla base dei bisogni reali dei destinatari di tali attività. Il Comune di Palermo afferma quindi il ruolo centrale del cittadino, non solo come destinatario di servizi, ma anche quale risorsa strategica da coinvolgere per valutare la rispondenza dei servizi erogati ai bisogni reali.

Le indagini di Customer Satisfaction sono svolte dagli Uffici che erogano i servizi secondo le indicazioni e attraverso le modalità stabilite nel Piano della Qualità.

Gli indicatori di qualità

Gli indicatori sono strumenti in grado di mostrare (misurare) l'andamento di un fenomeno che si ritiene rappresentativo per l'analisi e sono utilizzati per monitorare o valutare il grado di successo, oppure l'adeguatezza delle attività implementate.

Gli indicatori sono quantificazioni, misure o rapporti tra misure in grado di rappresentare in modo valido, pertinente e affidabile un certo fenomeno d'interesse (ad esempio una dimensione della qualità effettiva).

Ad ogni indicatore è associato un "valore programmato".

La definizione dell'indicatore e del valore programmato determina lo standard.

Gli indicatori sono individuati dagli uffici che erogano i servizi e contenuti nella carta dei servizi.

Gli indicatori di qualità vanno distinti in: indicatori della qualità resa e indicatori della qualità percepita.

Indicatori della qualità resa

Gli indicatori della qualità resa devono tener conto delle diverse dimensioni della qualità, che sono costituite dall'accessibilità, dalla tempestività, dalla trasparenza e dall'efficacia.

Indicatori di qualità percepita

Gli indicatori della qualità percepita sono molteplici e possono riguardare congiuntamente o separatamente:

- aspetti tangibili, ossia l'aspetto delle strutture fisiche, le attrezzature, il personale;
- l'affidabilità, ossia la capacità di prestare il servizio in modo affidabile e preciso;
- la capacità di rassicurazione, ossia la competenza e la correttezza con l'utenza, e la capacità di ispirare fiducia e sicurezza;
- l'empatia, ossia l'assistenza premurosa e individualizzata che l'Ente presta ai cittadini.
- la puntualità, ossia la capacità di erogare il servizio nei tempi previsti;
- l'attendibilità, ossia la credibilità percepita dall'utente;
- la comprensibilità, ossia la facilità di utilizzo e di interpretazione;
- la compiutezza del servizio, ossia la capacità di risposta fornita al cittadino in modo esaustivo ed in tempi brevi.

Gestione dei reclami e delle segnalazioni

L'ufficio competente per la gestione dei reclami e delle segnalazioni è l'Ufficio Relazioni con il Pubblico.

La gestione dei reclami e delle segnalazioni è un'azione importante e fondamentale per le organizzazioni e le amministrazioni per molteplici motivi: in primo luogo, consente di migliorare il servizio alla luce delle considerazioni provenienti dall'utente, predisponendo: rimedi, azioni correttive o preventive; dall'altro, permette di migliorare la soddisfazione e il consenso attorno alla stessa organizzazione e ai servizi/prodotti erogati, diventando così un modo per migliorare e monitorare più in generale la qualità dei servizi e per diffondere l'immagine di un'organizzazione attenta alle esigenze e ai feedback dei suoi utenti/clienti.

Il sistema di gestione di reclami e di suggerimenti è regolato da procedure di reclamo formalizzate ed è rivisto periodicamente.

Le azioni correttive che si rendono necessarie dalle risultanze delle customer satisfaction e/o della gestione dei reclami e delle segnalazioni, ove non risolvibili con attività gestionale del dirigente competente, dovranno essere segnalate, tempestivamente, dallo stesso agli organi dell'Amministrazione attiva per le valutazioni di fattibilità ed opportunità.

Art. 25 - Il Piano della Qualità

L'Amministrazione Comunale in ragione degli obiettivi strategici e al fine di mantenere elevati gli standard di qualità dei servizi erogati, redige il Report della Qualità denominato *Piano della Qualità*, con cadenza di norma annuale.

La redazione del Piano è curata dall'Ufficio Controllo di Qualità che lo sottopone annualmente all'approvazione della Giunta Comunale.

Il Piano della Qualità

- contiene le risultanze della misurazione della *qualità resa* per tutti i servizi dell'Ente rilevate attraverso l'aggiornamento della Carta dei Servizi nell'anno precedente;
- contiene le risultanze della misurazione della *qualità percepita* attraverso le indagini di Customer Satisfaction effettuate nell'anno precedente;

- le azioni correttive proposte dai dirigenti responsabili dei servizi a fronte delle criticità rilevate a seguito della misurazione della qualità resa e percepita;
- individua i servizi per i quali procedere alle rilevazioni di *qualità percepita nell'anno di riferimento* e la periodicità della relativa misurazione;
- stabilisce le modalità di rilevazione del grado di soddisfazione dell'utenza in accordo con gli Uffici competenti all'erogazione del servizio;
- individua eventuali servizi che devono essere Certificati nella Qualità;
- individua in accordo con l'URP la modalità o l'aggiornamento per la raccolta e la gestione dei reclami;
- individua eventuali controlli di qualità da affidare ad organismi gestionali esterni.

Art. 26 - Periodicità dei controlli di qualità

La qualità dei servizi erogata è misurata con cadenza semestrale in corrispondenza all'aggiornamento delle Carta dei Servizi.

La qualità dei servizi percepita è misurata con cadenza almeno annuale, secondo le indicazioni contenute nel Piano della Qualità.

Art. 27 – Risultanze del controllo

Degli esiti del controllo sulla qualità dei servizi erogati si tiene conto nella valutazione della performance organizzativa dell'Ente.

Degli esiti di tale controllo si tiene conto anche ai fini della redazione del *Referto ex art. 148 del D. Lgs. 267/00* da inviare alla Sezione di Controllo della Corte dei Conti, di cui al successivo art.53.

CAPO VI **IL CONTROLLO SULLE SOCIETÀ PARTECIPATE NON QUOTATE**

Titolo I **Principi Generali**

Art. 28 – Oggetto

Il presente Titolo disciplina le attività di vigilanza e controllo esercitate dal Comune di Palermo (d’ora innanzi “Comune” o “Amministrazione”) sulle società ed enti partecipati (d’ora innanzi anche “società partecipate” o “società”), nell’ambito dei generali poteri autoritativi e della specifica potestà normativa conferita all’Ente locale dall’ordinamento giuridico.

Il Comune definisce con il presente Regolamento, secondo la propria autonomia organizzativa, un sistema di controlli sulle società partecipate, esercitati dalle strutture amministrative secondo le competenze del R.O.U.S vigente.

Art.29 – Ambito di applicazione

Le attività di vigilanza e controllo di cui al presente Regolamento sono applicate alle società controllate ai sensi dell’art. 2359 del c.c.

Per le società controllate indirettamente dal Comune di Palermo attraverso le società di cui al punto precedente, le disposizioni del Regolamento vengono applicate per il tramite e sotto la responsabilità delle società controllanti.

Per tutti gli altri enti di diritto privato partecipati e non controllati dal Comune di Palermo (Associazioni, Fondazioni e altre Società partecipate) e per quelli nei quali, in assenza di partecipazione, l’Amministrazione ha comunque il diritto di nominare o designare componenti dell’organo di amministrazione (d’ora innanzi anche “altri enti”), il Regolamento rappresenta un compendio di principi di comportamento cui ispirarsi tenuto conto che la diretta applicazione presuppone la condivisione degli altri soci.

E’ facoltà del Consigliere Comunale richiedere documenti ai componenti del CdA designati dall’Amministrazione comunale.

Art. 30 – Finalità

Il sistema di controlli disciplinato dal Regolamento è espressione della *governance* esercitata dal Comune.

L’attività amministrativa del Comune persegue il rispetto dei principi generali di economicità, efficacia, imparzialità, pubblicità e trasparenza. Tali principi generali stanno alla base dell’attività della pubblica amministrazione ed a essi soggiacciono anche le società partecipate.

Il Comune definisce le linee di indirizzo alle quali le società partecipate devono attenersi e ne verifica il grado di raggiungimento attraverso un sistema informativo finalizzato a rilevare la situazione contabile, gestionale, organizzativa delle società partecipate, ed a verificare il rispetto delle norme di legge sui vincoli di finanza pubblica imposti alle società partecipate.

L'Amministrazione, con l'ausilio del sistema informativo di cui al punto precedente, effettua il monitoraggio periodico dell'andamento delle società partecipate finalizzato a rilevare il grado di raggiungimento degli obiettivi assegnati, l'analisi delle motivazioni dei relativi scostamenti e l'individuazione delle opportune azioni correttive anche in riferimento ai possibili squilibri economico-finanziari rilevanti per il bilancio dell'Ente.

Le società partecipate hanno l'obbligo di adeguare i sistemi di contabilità al fine di favorire il controllo dell'Amministrazione e il processo di consolidamento dei conti.

I risultati complessivi della gestione dell'ente locale e delle società partecipate sono rilevati mediante il bilancio consolidato, redatto secondo la competenza economica, predisposto secondo le modalità previste dal decreto legislativo 23 giugno 2011, n. 118, e s.m.i.

Art. 31 – Competenze in materia di indirizzo e controllo delle società partecipate

1. Il Consiglio Comunale esercita le proprie funzioni di indirizzo e controllo sulle attività delle società adottando deliberazioni con le quali approva:

- a) La costituzione di società o la partecipazione, così come il recesso, ad una società già esistente.
- b) Il passaggio da una situazione di minoranza ad una di controllo o di maggioranza e viceversa.
- c) Lo schema di statuto.
- d) Il budget annuale ed il piano industriale triennale delle società partecipate contenente anche la definizione delle linee di indirizzo e degli obiettivi che le stesse devono perseguire.
- e) L'affidamento di attività o servizi mediante contratti di servizio.
- f) Tutti gli altri atti previsti dalla legge e dallo Statuto comunale.

2. Le proposte di deliberazione di cui ai punti a), b), c), d) sono predisposte dal Servizio preposto alla programmazione ed al controllo sugli organismi partecipati secondo il R.O.U.S. vigente.

3. Le proposte di deliberazione di cui al punto e) sono predisposte dai Servizi competenti per la gestione dei relativi contratti di servizio secondo il R.O.U.S. vigente.

4. I Consiglieri comunali, in conformità e ai sensi dell'art. 24 della L. n. 816/1985, applicabile nella Regione Siciliana in virtù del rinvio di cui all'art. 1, della L.R. n. 31/1986 e s.m.i. hanno diritto di ottenere dalle società partecipate tutte le notizie e le informazioni di cui dispongono, anche relative alle rispettive partecipate, utili all'espletamento del mandato secondo i tempi previsti dalla legge regionale 30 aprile 1991, n. 10 e s.m.i. La richiesta alla società deve pervenire accompagnata da apposita dichiarazione che trattasi di richiesta effettuata per l'esercizio del proprio incarico e ritenuta utile a tale fine. La dichiarazione contiene un impegno alla riservatezza ed al segreto nei casi specificatamente determinati dalla legge.

5. La Giunta Comunale esercita le seguenti competenze in materia di controllo delle società partecipate:

- a) Approva, nel rispetto degli indirizzi e degli obiettivi forniti dal Consiglio Comunale, il budget delle società.
- b) Approva gli eventuali disciplinari tecnici e le successive convenzioni sulla base dei contratti di servizio approvati dal Consiglio Comunale.
- c) Tutti gli altri atti previsti dalla legge e dallo Statuto comunale.

6. Il Sindaco nella sua qualità di legale rappresentante del Comune:

- a) Partecipa, anche mediante soggetto di volta in volta delegato, all'Assemblea della società ed esprime il proprio voto anche sulla base degli eventuali indirizzi formulati dal Consiglio Comunale o dalla Giunta a seconda delle rispettive competenze;
- b) Nomina gli amministratori e i componenti del Collegio Sindacale per i quali lo statuto delle società partecipate prevede tale facoltà ai sensi dell'art. 2449 del c.c. e designa gli amministratori e i componenti del Collegio Sindacale per le altre società partecipate cui la nomina è di competenza assembleare, la designazione è comunicata al Presidente del Consiglio e per suo tramite ai gruppi consiliari;
- c) Ove ritenga opportuna una condivisione a livello di Giunta relativamente ad atti attinenti le società partecipate, propone l'adozione di eventuali deliberazioni e/o atti di indirizzo.

7. Il Servizio preposto alla programmazione ed al controllo sugli organismi partecipati secondo il R.O.U.S. vigente effettua il controllo economico-finanziario di cui al Titolo III del presente Regolamento. In occasione dell'approvazione del rendiconto annuale, il Dirigente trasmette al Sindaco, alla Giunta comunale, al Presidente del Consiglio comunale al fine della trasmissione ai gruppi consiliari ed al Presidente del Collegio dei revisori, un report sintetico che dia contezza dell'esito delle attività di controllo di economico-finanziario.

8. I Servizi competenti per la gestione dei relativi contratti di servizio secondo il R.O.U.S. vigente effettuano il controllo di efficienza e di efficacia di cui al Titolo IV del presente Regolamento. In occasione dell'approvazione del rendiconto annuale, i Dirigenti competenti trasmettono al Sindaco, alla Giunta comunale, al Presidente del Consiglio comunale ed al Presidente del Collegio dei revisori, un report sintetico che dia contezza dell'esito delle attività di controllo di efficienza e di efficacia.

9. Il Servizio competente alla redazione del Bilancio consolidato secondo il R.O.U.S. vigente presidia la creazione e la gestione del sistema informativo di cui all'art.30, finalizzato a rilevare la situazione contabile, gestionale, organizzativa delle società partecipate in funzione della redazione del bilancio consolidato del Comune di Palermo secondo principi di competenza economica. Con cadenza semestrale il Dirigente del servizio preposto trasmette al Sindaco, alla Giunta comunale, al Presidente del Consiglio comunale al fine della trasmissione ai gruppi consiliari ed al presidente del Collegio dei revisori, un report sintetico che dia contezza dello stato della gestione del predetto sistema informativo.

10. I dati presenti nel sistema informativo sono utilizzati dai competenti uffici per i controlli disciplinati dal presente Regolamento.

11. Il Comune, per il tramite del rappresentante legale, o suo delegato, può richiedere la convocazione dell’assemblea dei soci, nel rispetto dei tempi e delle modalità previste nello statuto delle società facendone espressa e formale richiesta al Presidente.

12. Il Comune, per il tramite del rappresentante legale, o suo delegato, può richiedere, in qualunque momento, la convocazione del Consiglio di Amministrazione, facendone esplicita richiesta al Presidente.

Art. 32 – Linee di indirizzo e Piano Industriale

1. Il Consiglio di Amministrazione della società trasmette al Comune entro il 30 giugno di ogni anno il piano industriale triennale, che deve contenere le direzioni strategiche della società, i principali obiettivi economici e finanziari, le azioni che saranno intraprese per permettere il raggiungimento dei risultati attesi, le nuove iniziative, gli investimenti previsti e i relativi impatti sulle performance aziendali.

2. I contenuti del piano industriale devono essere raggruppati nelle seguenti macro categorie:

- Obiettivi di massima dell’azienda e analisi del contesto aziendale ed ambientale.
- Direttive strategiche (posizionamento strategico dell’azienda, fattori critici di successo, vantaggi competitivi, linee di crescita interna e/o esterna).
- Obiettivi economici (identificazione degli obiettivi in termini di ricavi, utili, costi, etc. sia a livello consolidato che per aree di attività).
- Decisioni di marketing (segmento di business, scelte di prezzo, volumi previsti, canali distributivi etc.).
- Aspetti organizzativi relativi al personale e alla struttura organizzativa (piano degli acquisiti, valutazione del fabbisogno di risorse umane e delle competenze necessarie, politiche del personale, espressione della struttura organizzativa finale).
- Decisioni di finanziamento (piano degli investimenti con le ricadute operative e con l’indicazione dei costi relativi alla capacità produttiva, rappresentazione della coerenza degli investimenti previsti con gli obiettivi di produzione e con i criteri di ottimizzazione dei costi, etc.).

3. Il piano industriale deve essere certificato dal Collegio Sindacale e dal Revisore legale.

4. Il Servizio preposto alla programmazione e controllo degli organismi partecipati, entro trenta giorni dalla ricezione ed effettuate le opportune verifiche sul documento prodotto dalla società, sottopone al Consiglio comunale la proposta di deliberazione per l’approvazione del piano industriale triennale.

5. Il Consiglio comunale approva la proposta di piano industriale triennale entro il 30 settembre, di ogni anno, previo parere del Collegio dei Revisori, in coerenza con le linee di indirizzo e gli obiettivi che intende fornire alla società partecipata.

Art.33 – Tipologia di controlli

1. L'Amministrazione definisce le modalità di vigilanza e di controllo delle società partecipate con l'obiettivo di delineare un quadro completo delle informazioni che i componenti degli organi di governo delle società partecipate sono tenuti a fornire al Comune a tale fine.
2. Il Comune esercita le seguenti tipologie di controllo:
 - a) Controllo societario.
 - b) Controllo economico/finanziario.
 - c) Controllo di efficienza, efficacia ed economicità della gestione.
 - d) Controllo ispettivo ed informativo.

Art. 34 – Principi ispiratori delle società ed enti partecipati

1. Le società partecipate si ispirano a principi di legalità, trasparenza, efficienza ed economicità.
2. Tutte le attività inerenti l'organizzazione e la gestione dei servizi generali, l'assunzione e l'organizzazione del personale, l'affidamento di incarichi professionali e le procedure di acquisizione di beni e servizi devono essere uniformati ai principi di carattere generali vigenti per la Pubblica amministrazione ed alla normativa specifica destinata a regolamentare l'attività delle società a totale o parziale partecipazione pubblica. Tali attività sono autorizzate dalla Giunta comunale in sede di approvazione delle proposte di piano industriale e di budget.
3. Le società partecipate devono dotarsi di appositi regolamenti, approvati dal Consiglio di amministrazione, in materia di acquisizione di risorse umane e di affidamento di incarichi professionali, di definizione ed individuazione della struttura organizzativa degli uffici, di valutazione delle prestazioni individuali ai fini della retribuzione accessoria, di esecuzione dei lavori in economia, di acquisizione di forniture di beni e appalti di servizi.
4. Le società partecipate del Comune di Palermo devono, in ogni caso, rispettare le norme di cui al D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. per l'acquisto di beni e servizi e le norme di cui al decreto legislativo 165/2001 e s.m.i., per i criteri e le modalità di reclutamento del personale.
5. Le società partecipate del Comune di Palermo devono rispettare tutte le altre norme emanate dal legislatore comunitario, nazionale e regionale.

Art. 35 – Cabina di regia delle aziende partecipate

1. La Cabina di regia delle aziende partecipate si riunisce almeno una volta al mese con il compito di coordinare, nel rispetto delle linee di indirizzo e degli obiettivi gestionali definiti dal Consiglio comunale, la pianificazione e la programmazione delle attività societarie, le scelte strategiche concernenti i servizi esternalizzati alle società partecipate, mirando a garantire la continuità dei servizi pubblici essenziali per i cittadini e dei servizi strumentali al Comune e perseguiendo al contempo obiettivi di contenimento dei costi.
2. La Cabina di regia è coordinata dall'Assessore delegato d'intesa con il Sindaco; alle riunioni partecipano il Sindaco, l'Assessore Coordinatore delegato, gli Assessori al ramo competenti con delega funzionale ai rapporti con le società partecipate, i Dirigenti competenti per la gestione del contratto di servizio, il Dirigente del Servizio preposto alla programmazione ed al controllo sugli organismi partecipati, i Presidenti dei Consigli di amministrazione, i direttori, ove nominati ed i vertici dirigenziali delle società partecipate che svolgono servizi pubblici locali e servizi strumentali.
3. I verbali della Cabina sono trasmessi al Consiglio comunale e sono pubblicati sul sito del Comune di Palermo al fine di garantire trasparenza e pubblicità.

Art. 36 – Normativa in materia di prevenzione della corruzione e trasparenza da parte delle società e degli enti di diritto privato controllati e partecipati

1. Alle società partecipate ed altri enti si applica la disciplina prevista per le pubbliche amministrazioni in materia di prevenzione della corruzione e trasparenza così come previsto dalla normativa vigente.
2. Le società partecipate e gli altri enti devono attenersi alle disposizioni di legge ed alle linee guida emanate dall'Autorità Nazionale Anticorruzione per l'attuazione della normativa in materia di prevenzione della corruzione e trasparenza da parte delle società e degli enti di diritto privato controllati e partecipati dalle pubbliche amministrazioni e degli enti pubblici economici.

Titolo II **Controllo societario**

Art. 37 – Funzione di indirizzo e controllo del Consiglio Comunale

1. Il Consiglio comunale esercita la funzione di indirizzo e controllo sulle attività delle società partecipate adottando proprie deliberazioni come disposto agli articoli 31 e 32 del presente Regolamento.

2. Il Consiglio comunale è informato della situazione delle singole partecipate attraverso le relazioni prodotte dagli uffici comunali competenti secondo quanto previsto dal presente Regolamento e dai rispettivi organi di controllo interni ed esterni.

Titolo III **Controllo economico-finanziario**

Art. 38 – Modalità di esercizio del controllo

1. Il Comune esercita il controllo economico-finanziario sulle società partecipate attraverso il monitoraggio:

- a) *Ex ante* sulle proposte di budget;
- b) *Concomitante* sui report periodici economico-finanziari sullo stato di attuazione del budget e del piano industriale;
- c) *Ex post* sui bilanci di esercizio individuali e i bilanci consolidati ove esistenti.

2. L’Amministrazione può richiedere alle società tutte le informazioni di dettaglio e i dati extracontabili ritenuti utili all’esercizio del controllo economico-finanziario.

Art. 39 – Controllo *ex ante*

1. La Giunta comunale esercita, nel rispetto delle linee di indirizzo e degli obiettivi deliberati dal Consiglio comunale con l’approvazione del piano industriale, il controllo sui documenti programmatici delle società ed enti partecipati. A tal fine:

- a) Il Consiglio di Amministrazione della società trasmette al Comune, entro il 30 settembre di ogni anno, la proposta di budget certificata dal Collegio Sindacale e dal Revisore legale, unitamente alla nota di aggiornamento del Piano industriale.
- b) Il budget deve essere redatto per centri di costo e centro di responsabilità amministrativa con l’indicazione dei dirigenti responsabili e non può prevedere utilizzo di risorse in esubero rispetto a quelle assegnate dal Comune dell’ambito del contratto di servizio vigente e degli altri servizi commissionati dall’Amministrazione in virtù di apposite convenzioni.

- c) Il Servizio preposto alla programmazione e controllo degli organismi partecipati, effettuata l'istruttoria sulla documentazione prodotta dalla società, sottopone alla Giunta comunale la proposta di deliberazione per l'approvazione del budget entro trenta giorni dalla ricezione.
 - d) La proposta di deliberazione deve essere inoltrata al Ragioniere Generale, per i pareri di rito da esprimersi ed al Collegio dei revisori.
 - e) La Giunta comunale delibera l'atto entro il 30 ottobre e lo invia al Consiglio comunale per l'adozione finale entro il 15 dicembre, previo parere motivato obbligatorio del Collegio dei revisori che dovrà esprimersi entro 15 giorni dalla ricezione della proposta di deliberazione.
2. Qualora il Consiglio comunale non delibera le linee di indirizzo e il piano industriale di cui all'articolo 32, le società provvederanno comunque a predisporre la documentazione di cui al presente articolo secondo quanto deliberato dalla Giunta comunale.

Art. 40 – Controllo concomitante

- 1. Il Consiglio di Amministrazione della società partecipata trasmette all'Amministrazione comunale e al Presidente del Consiglio Comunale, al fine della trasmissione ai gruppi consiliari, report trimestrali entro la fine del mese successivo la scadenza del trimestre, nei quali viene illustrato l'andamento economico-finanziario nel periodo di riferimento e la rilevazione degli scostamenti rispetto al budget.
- 2. I report dovranno contenere un'accurata analisi quantitativa e descrittiva delle cause che hanno determinato gli scostamenti rispetto al budget.
- 3. I report devono anche contenere lo stato di attuazione di budget e piani industriali gli eventuali aggiornamenti dei dati di budget.
- 4. I report vengono trasmessi dagli uffici, effettuata l'istruttoria sulla documentazione prodotta dalla società, al Consiglio comunale ed alla Giunta comunale entro 30 giorni dalla ricezione.
Onde prevenire il determinarsi di disallineamenti contabili a chiusura dell'esercizio, ai fini della verifica di cui all'art. 11, comma 6, lett. j), del D.Lgs. n. 118 del 2011, entro il 30/07 dovrà essere inoltre trasmessa la situazione analitica intermedia delle partite creditorie e debitorie nei confronti del Comune riferita al 30/06 dell'esercizio in corso. Il servizio competente provvede alla verifica con le risultanze contabili dell'ente ad effettuare le necessarie segnalazioni all'ente ed alle società.
- 5. Relazione semestrale sull'andamento della situazione economica/finanziaria e patrimoniale riferita al primo semestre entro il 31 luglio di ogni anno, certificata dal collegio sindacale e dal soggetto deputato all'esercizio del controllo analogo.

Art. 41 – Controllo *ex post*

- 1. Il Consiglio di Amministrazione della società trasmette al Servizio preposto alla programmazione e controllo degli organismi partecipati il progetto di bilancio almeno trenta giorni prima della data prevista per l'approvazione da parte dell'Assemblea.

La trasmissione del progetto di bilancio è preceduta dalla trasmissione della situazione analitica dei crediti e debiti della società al 31/12 dell'esercizio di riferimento entro e non oltre il 31/01 dell'anno successivo ai fini della definitiva ai fini della verifica di cui all'art. 11, comma 6, lett. j), del D.Lgs. n. 118 del 2011 e dell'asseverazione della relativa nota informativa da parte degli organi di revisione.

2. Il Servizio preposto alla programmazione e controllo degli organismi partecipati redige una relazione sul progetto di bilancio contenente, anche sulla base della relazione del Revisore Legale ex art.14 del d.lgs. 27/01/2010 n.39 e della relazione del Collegio Sindacale ex art.2429, comma 2°, del codice civile, le indicazioni necessarie per consentire al socio o al soggetto delegato a rappresentare il Comune in Assemblea di assumere le decisioni ritenute appropriate per l'approvazione del bilancio.

3. Il Ragioniere generale, d'intesa con il Dirigente del Servizio Bilancio e Bilancio consolidato e il Servizio deputato al controllo consuntivo, provvede alla certificazione della copertura finanziaria dei crediti iscritti nel progetto di bilancio nei confronti del Comune.

4. Ai fini della salvaguardia degli equilibri finanziari dell'Ente, gli Uffici competenti informeranno il Ragioniere generale in merito ai disallineamenti sulle partite creditorie e debitorie per le conseguenti iniziative.

5. Gli altri enti hanno l'obbligo di trasmettere al Servizio preposto alla programmazione e controllo degli organismi partecipati il progetto di bilancio deliberato dall'Organo amministrativo almeno dieci giorni prima della data prevista per l'approvazione da parte dell'Assemblea e ogni altro atto, documento e/o informazione eventualmente richiesti dall'Amministrazione comunale.

6. I progetti di bilancio sono trasmessi al Collegio dei Revisori entro 30 giorni dalla ricezione degli stessi.

Art. 42 – Sanzioni

1. Il mancato rispetto delle scadenze di cui ai precedenti articoli 32, 39, 40 e 41 comporta l'applicazione di sanzioni per ciascuno dei componenti del Consiglio di amministrazione come segue:

- a) Mancato rispetto di una scadenza: riduzione del 10% del compenso annuo.
- b) Mancato rispetto di due scadenze: riduzione del 20% del compenso annuo.
- c) Mancato rispetto di tre o più scadenze: riduzione del 40% del compenso annuo.

Il compenso annuo di ciascuno dei componenti del Consiglio di amministrazione è ridotto di un importo pari al 30% nel caso in cui la società non raggiunga il pareggio economico.

Titolo IV

Controllo di efficienza ed efficacia

Art. 43 – Modalità di esercizio del controllo

Il Comune esercita il controllo di efficacia ed efficienza sulle società partecipate:

- a) *Ex ante* attraverso la definizione del contratto di servizio e della carta dei servizi;
- b) *Concomitante* attraverso l'analisi dei report periodici sullo stato di attuazione degli obiettivi e sul rispetto degli standard quali-quantitativi previsti per le attività di servizio;
- c) *Ex post* attraverso la misurazione della qualità dei servizi erogata e percepita.

Per l'esercizio di detto controllo l'Amministrazione si avvale degli Uffici competenti per materia, così come individuati dal Regolamento Uffici e Servizi.

Art. 44 – Controllo *ex ante*

Contratto di servizio

Il contratto di servizio rappresenta lo strumento fondamentale attraverso il quale sono disciplinati i rapporti giuridici tra l'Ente e le Società partecipate strumentali e/o affidatarie di servizi pubblici locali esternalizzati secondo le modalità previste dalla normativa comunitaria, dal D. Lgs 267/2000 e s.m.i., dalle normative di settore.

I contratti di servizio possono contenere tutte le clausole ritenute più idonee al conseguimento degli obiettivi preposti dall'Amministrazione, comprese eventuali clausole sanzionatorie da applicarsi nei casi d'inadempimento degli obblighi assunti, ma devono contenere obbligatoriamente:

1. Termini temporali del rapporto;
2. I livelli di servizio erogati;
3. Le modalità di espletamento del servizio;
4. I regimi e i livelli tariffari;
5. Il corrispettivo dovuto e le modalità di pagamento;
6. L'obbligo per il gestore di pubblici servizi di adottare, pubblicare, applicare e diffondere la Carta dei Servizi;
7. L'obbligo per il gestore di monitorare, in relazione agli standard stabiliti, la qualità del servizio erogato e la qualità del servizio percepito dall'utenza;
8. Le modalità di verifica del rispetto degli obblighi contrattuali da effettuarsi tramite rapporti periodici e con l'attivazione di cruscotti informatizzati, resi disponibili in modalità web, all'ufficio competente che potrà disporre di tutte le informazioni necessarie;
9. Penali da applicare proporzionalmente in rapporto all'inadempimento o al mancato rispetto dei livelli di servizio concordati.

Lo schema di contratto dei servizi è approvato dalla Giunta Comunale nel rispetto delle linee d'indirizzo e degli obiettivi contenuti nei documenti di programmazione dell'Ente deliberati dal Consiglio Comunale.

I contratti di servizio dovranno essere revisionati ove necessario in ragione di sopravvenute nuove prescrizioni introdotte dal modificato quadro normativo.

Carta dei servizi

La carta dei servizi costituisce uno strumento essenziale e imprescindibile di specificazione dei principi e degli standard cui deve essere uniformata l'erogazione dei pubblici servizi locali esternalizzati, a tutela della qualità e dei bisogni dell'utenza di riferimento, nel rispetto delle esigenze di efficienza ed imparzialità dell'azione amministrativa ed a garanzia della partecipazione del cittadino utente al processo di erogazione del servizio pubblico.

La Carta dei servizi delle Società deve contenere standard qualitativi equivalenti a quelli utilizzati per la Carta dei Servizi dell'Amministrazione Comunale e deve essere compilata e resa disponibile in modalità web.

Alla disponibilità dell'applicativo deve essere associato un indicatore per la misurazione del livello di servizio ed il calcolo di eventuali penali da prevedere espressamente nei singoli Contratti di servizio.

La carta dei servizi, predisposta a cura del soggetto gestore nel rispetto delle previsioni contenute nel contratto di servizio e approvata dai competenti organi societari, è trasmessa all'Ente per la necessaria presa d'atto da parte dell'ufficio competente.

La stessa sarà soggetta a periodica revisione con modalità e tempi da individuarsi nella medesima carta.

Art. 45 – Controllo Concomitante

Monitoraggio dei servizi erogati

Il controllo sulla corretta gestione dei contratti di servizio è svolto dai diversi Uffici dell'Amministrazione competenti per materia individuati dal R.O.U.S.

A tal fine le società trasmettono agli uffici titolari dei contratti o disciplinari del servizio rapporti periodici sulle prestazioni effettuate evidenziando eventuali criticità gestionali e scostamenti rispetto agli impegni contrattuali e sulle misure adottate per assicurare il rispetto di eventuali limiti o vincoli di legge.

Il monitoraggio dei livelli di servizio e degli indicatori di qualità della prestazione resa deve essere svolto attraverso un'applicazione web, resa disponibile agli uffici preposti al controllo, che deve consentire di collegare i servizi ai relativi indicatori selezionati per monitorare gli obblighi assunti dalla società nei confronti del cittadino/utente con la carta dei servizi.

Della costruzione dei cruscotti informatici di monitoraggio deve essere fornita evidenza sulle modalità di realizzazione e alimentazione.

Gli uffici tecnici terranno conto dell'esito delle verifiche per l'applicazione delle penali contrattualmente previste.

Art. 46 – Controllo ex post

Qualità dei servizi erogata

Le società trasmettono allegata alla previsioni di budget una relazione annuale sul livello qualitativo dei servizi prestati in relazione agli standard stabiliti dai contratti o dalle carte di servizio, tale relazione dà anche conto della soddisfazione dell'utenza interna od esterna rilevata attraverso apposite indagini e sondaggi, predisposti in accordo con uffici comunali affidanti i servizi.

Alla fine di ogni anno attraverso l'applicazione web utilizzata per il monitoraggio degli indicatori, inoltre, sarà prodotto un report finale per il monitoraggio della qualità dei servizi erogati nell'anno solare di riferimento, necessario per la liquidazione dei corrispettivi a saldo posti a garanzia.

Qualità dei servizi percepita

Il Comune di Palermo può, con proprie strutture e nei modi e con la periodicità prevista nel presente Regolamento, predisporre indagini di Customer Satisfaction dell'utenza interna e/o esterna per i servizi resi dalle società partecipate strumentali o gestori di pubblici servizi esternalizzati e ne pubblica i risultati sul Sito Istituzionale.

Art. 47 – Risultanze del controllo

I Dirigenti dei servizi, che hanno eseguito il controllo, sottopongono alla Giunta Comunale una relazione annuale sul livello quali-quantitativo dei servizi prestati dalle società e su eventuali azioni correttive poste in essere unitamente ai report di verifica entro il 31 marzo dell'anno successivo.

Titolo V

Controllo ispettivo ed informativo

Art. 48 – Poteri ispettivi

1. Il Comune può eseguire specifiche visite ispettive presso la sede sociale ovvero presso altri luoghi ove si erogano i servizi. La visita ispettiva può consistere sia in mere attività di colloquio e richiesta, verbale o scritta, di precisazioni, dati ed informazioni nei confronti degli organi societari e/o direzionali del soggetto gestore, sia nell'accesso fisico ai luoghi di produzione e/o erogazione dei servizi medesimi. La visita ispettiva dovrà essere motivata dalla necessità di acquisire e verificare direttamente dati, elementi, operazioni e modalità tecnico-pratiche o gestionali inerenti l'espletamento dell'attività di produzione ed erogazione del servizio, non diversamente evincibili per mezzo delle attività di cui al successivo articolo 49.
2. Le visite ispettive possono essere effettuate a cura del servizio competente *ratione materiae* secondo il R.O.U.S. vigente, di propria iniziativa quando ritenuto opportuno, in caso di segnalazioni e/o esposti da parte di terzi o su richiesta del Segretario Generale.
3. Alla visita ispettiva, effettuata per mezzo di personale dotato dei requisiti professionali necessari, può collaborare od assistere uno o più rappresentanti degli organi societari, coadiuvati da eventuale personale dipendente. La visita ispettiva deve essere preceduta da specifica comunicazione, formulata dall'ufficio procedente, con l'indicazione sommaria dei luoghi e dei tempi previsti per la verifica.
4. La visita ispettiva può essere effettuata da singoli consiglieri nell'esercizio delle proprie funzioni.

Art. 49 – Richiesta rapporti, dati ed informazioni

1. Il Comune può richiedere la redazione di specifici rapporti in relazione a fatti, atti e/o decisioni tecniche, strategiche e/o gestionali adottate.
2. L'organo amministrativo della società partecipata deve fornire adeguata risposta scritta, corredata di elaborazioni, analisi e valutazioni che il caso richiede, all'Amministrazione comunale entro 30 giorni dalla richiesta o, comunque, entro i maggiori termini fissati dall'Amministrazione.
3. Il Comune può anche richiedere la trasmissione di ogni atto e/o documento inerenti l'attività di produzione ed erogazione del servizio che dovrà essere riscontrata dall'organo amministrativo della società partecipata entro 7 giorni dalla richiesta o, comunque, entro i maggiori termini fissati dall'Amministrazione.

Art. 50 – Referto sul controllo ispettivo ed informativo

1. I Dirigenti dei servizi che hanno proceduto al controllo ispettivo ed informativo trasmettono annualmente al Sindaco, alla Giunta comunale ed al Presidente del Consiglio comunale e per suo tramite ai gruppi consiliari un report che dia contezza dell'esito delle attività svolte.

Art. 51 – Gruppo di controllo dell'efficienza degli addetti alle partecipate

1. Il Dirigente Responsabile Ufficio Relazione Esterne - Staff del Sindaco o del Servizio competente così come individuato dal R.O.U.S. vigente, su delega del Sindaco coordina il “Gruppo di controllo dell'efficienza degli addetti alle partecipate” che effettua i relativi controlli al fine di prevenire atti e/o comportamenti che possono determinare la responsabilità dell'Ente per i reati commessi nel suo interesse o a suo vantaggio secondo quanto disposto dal D.lgs. 231/2001 e s.m.i.
2. Le attività del gruppo sono svolte secondo quanto disposto dagli articoli 48 e seguenti del presente Regolamento.
3. Il Gruppo deve essere composto da due funzionari per ogni società partecipata soggetta al controllo analogo, da due funzionari comunali e da due componenti del Corpo di Polizia Municipale.
4. Il Coordinatore del Gruppo trasmette annualmente al Sindaco, alla Giunta comunale ed al Presidente del Consiglio comunale un report che dia contezza dell'esito delle attività svolte.

CAPO VII

IL CONTROLLO SUGLI EQUILIBRI FINANZIARI

Art. 52 –Il controllo sugli equilibri finanziari

1. Tale controllo interno è svolto in conformità a quanto previsto dalla normativa vigente e secondo quanto previsto nel Regolamento di Contabilità dell’Ente;
2. Il controllo sugli equilibri finanziari implica anche la valutazione degli effetti che si determinano per il bilancio finanziario dell’ente in relazione all’andamento economico-finanziario degli organismi gestionali esterni.
3. Degli esiti di tale controllo si tiene conto anche ai fini della redazione del *Referto* ex art. 148 del D. Lgs. 267/00 da inviare alla Sezione di Controllo della Corte dei Conti, di cui al successivo art. 53;

CAPO VIII **RISULTANZE DEI CONTROLLI E DISPOSIZIONI FINALI**

Art. 53 – Risultanze dei controlli interni

Il Segretario Generale, con la cadenza prevista dalla normativa vigente, trasmette al Sindaco, al fine del successivo inoltro, ai sensi dell’art. 148 del D. Lgs. 267/00, alla Sezione Regionale di Controllo della Corte dei Conti, un referto sulla regolarità della gestione e sull’efficacia e sull’adeguatezza del sistema dei controlli interni adottato, sulla base delle linee guida deliberate dalla sezione delle autonomie della Corte dei conti e in raccordo – secondo le modalità ritenute più opportune ed efficaci – con i soggetti ai quali fanno capo tutte le tipologie del sistema dei controlli interni indicati nei precedenti articoli del presente Regolamento.

Delle risultanze dei controlli interni relative agli adempimenti dei dirigenti, il Segretario Generale informerà altresì il Sindaco e il Nucleo di Valutazione affinchè ciò abbia refluenze ai fini della valutazione dei dirigenti e della performance dell’Ente, secondo le modalità stabilite dall’Amministrazione.

Art. 54 – Norme di rinvio e finali

Per quanto espressamente non previsto dal presente Regolamento si fa rinvio alle norme vigenti in materia ed al Regolamento di contabilità dell’Ente.

Si intendono abrogate le norme contenute in atti e regolamenti dell’Amministrazione in contrasto con la presente disciplina.

Art. 55 – Entrata in vigore

Il presente Regolamento è trasmesso al Prefetto ed è pubblicato sul sito istituzionale dell’Ente ed entra in vigore decorsi quindici giorni dall’inizio della relativa pubblicazione all’albo pretorio on line.



COMUNE DI PALERMO

CODICE DI COMPORTAMENTO DEI

DIPENDENTI PUBBLICI

SOMMARIO

CODICE DI COMPORTAMENTO DEI DIPENDENTI PUBBLICI

(D.P.R. 16 aprile 2013, n. 62)

Articolo 1. - <i>Disposizioni di carattere generale</i>	Pag. 3
Articolo 2. - <i>Ambito di applicazione</i>	Pag. 3
Articolo 3. - <i>Principi generali</i>	Pag. 4
Articolo 4. - <i>Regali, compensi e altre utilità</i>	Pag. 5
Articolo 5. - <i>Partecipazione ad associazioni e organizzazioni</i>	Pag. 6
Articolo 6. - <i>Comunicazione interessi finanz. e conflitti di interesse</i>	Pag. 6
Articolo 7. - <i>Attività ed incarichi extraistituzionali: conflitti di interesse e incompatibilità</i>	Pag. 7
Articolo 8. - <i>Obbligo di astensione</i>	Pag. 8
Articolo 9. - <i>Prevenzione della corruzione</i>	Pag. 8
Articolo 10. - <i>Trasparenza e tracciabilità</i>	Pag. 8
Articolo 11. - <i>Comportamento nei rapporti privati</i>	Pag. 9
Articolo 12. - <i>Comportamento in servizio</i>	Pag. 9
Articolo 13. - <i>Rapporti con il pubblico</i>	Pag. 10
Articolo 14. - <i>Disposizioni particolari per i dirigenti</i>	Pag. 11
Articolo 15. - <i>Contratti ed altri atti negoziali</i>	Pag. 15
Articolo 16. - <i>Procedure relative ad appalti, negoziazioni, contratti e collaudi</i>	Pag. 16
Articolo 17. - <i>Vigilanza, monitoraggio e attività formative</i>	Pag. 16
Articolo 18 - <i>Responsabilità conseguente alla violazione dei doveri del codice</i>	Pag. 19
Articolo 19 - <i>Disposizioni finali ed abrogazioni</i>	Pag. 20

CODICE DI COMPORTAMENTO DEI DIPENDENTI PUBBLICI

Art. 1 Disposizioni di carattere generale

1. Il codice di comportamento, adottato con D.P.R. 16 aprile 2013, n. 62¹, chiamato da ora in poi "codice generale" definisce, ai fini dell'articolo 54 del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165², i doveri minimi di diligenza, lealtà, imparzialità e buona condotta che i pubblici dipendenti sono tenuti ad osservare.

2. Il presente Codice, chiamato da ora in poi "codice speciale", adottato dall'amministrazione ai sensi dell'articolo 54, comma 5, del citato decreto legislativo n. 165 del 2001, va ad integrare e specificare le previsioni del codice generale al quale si rinvia.

Articolo 2 Ambito di applicazione

1. Il presente codice si applica ai dipendenti del Comune di Palermo il cui rapporto di lavoro è disciplinato in base all'articolo 2, commi 2 e 3, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165³.

¹ Regolamento recante codice di comportamento dei dipendenti pubblici, a norma dell'articolo 54 del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165. G.U. 4 giugno 2013, n. 129.

² Art. 54 - Codice di comportamento

1. Il Governo definisce un codice di comportamento dei dipendenti delle pubbliche amministrazioni al fine di assicurare la qualità dei servizi, la prevenzione dei fenomeni di corruzione, il rispetto dei doveri costituzionali di diligenza, lealtà, imparzialità e servizio esclusivo alla cura dell'interesse pubblico. Il codice contiene una specifica sezione dedicata ai doveri dei dirigenti, articolati in relazione alle funzioni attribuite, e comunque prevede per tutti i dipendenti pubblici il divieto di chiedere o di accettare, a qualsiasi titolo, compensi, regali o altre utilità, in connessione con l'espletamento delle proprie funzioni o dei compiti affidati, fatti salvi i regali d'uso, purché di modico valore e nei limiti delle normali relazioni di cortesia.

2. Il codice, approvato con decreto del Presidente della Repubblica, previa deliberazione del Consiglio dei Ministri, su proposta del Ministro per la pubblica amministrazione e la semplificazione, previa intesa in sede di Conferenza unificata, è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale e consegnato al dipendente, che lo sottoscrive all'atto dell'assunzione.

3. La violazione dei doveri contenuti nel codice di comportamento, compresi quelli relativi all'attuazione del Piano di prevenzione della corruzione, è fonte di responsabilità disciplinare. La violazione dei doveri è altresì rilevante ai fini della responsabilità civile, amministrativa e contabile ogniqualvolta le stesse responsabilità siano collegate alla violazione di doveri, obblighi, leggi o regolamenti. Violazioni gravi o reiterate del codice comportano l'applicazione della sanzione di cui all'art. 55-quater, comma 1.

4. Per ciascuna magistratura e per l'Avvocatura dello Stato, gli organi delle associazioni di categoria adottano un codice etico a cui devono aderire gli appartenenti alla magistratura interessata. In caso di inerzia, il codice è adottato dall'organo di autogoverno.

5. Ciascuna pubblica amministrazione definisce, con procedura aperta alla partecipazione e previo parere obbligatorio del proprio organismo indipendente di valutazione, un proprio codice di comportamento che integra e specifica il codice di comportamento di cui al comma 1. Al codice di comportamento di cui al presente comma si applicano le disposizioni del comma 3. A tali fini, la Commissione per la valutazione, la trasparenza e l'integrità delle amministrazioni pubbliche (CIVIT) definisce criteri, linee guida e modelli uniformi per singoli settori o tipologie di amministrazione.

6. Sull'applicazione dei codici di cui al presente articolo vigilano i dirigenti responsabili di ciascuna struttura, le strutture di controllo interno e gli uffici di disciplina.

7. Le pubbliche amministrazioni verificano annualmente lo stato di applicazione dei codici e organizzano attività di formazione del personale per la conoscenza e la corretta applicazione degli stessi.

³ Art. 2- Fonti

2. I rapporti di lavoro dei dipendenti delle amministrazioni pubbliche sono disciplinati dalle disposizioni del capo I, titolo II, del libro V del codice civile e dalle legge sui rapporti di lavoro subordinato nell'impresa, fatte salve le diverse disposizioni contenute nel presente decreto, che costituiscono disposizioni a carattere imperativo. Eventuali disposizioni di legge, regolamento o statuto, che introducano discipline dei rapporti di lavoro la cui applicabilità sia limitata ai dipendenti delle amministrazioni pubbliche, o a categorie di essi, possono essere derogate da successivi contratti o accordi collettivi e, per la parte derogata, non sono ulteriormente applicabili, solo qualora ciò sia espressamente previsto dalla legge.

3. I rapporti individuali di lavoro di cui al comma 2 sono regolati contrattualmente. I contratti collettivi sono stipulati secondo i criteri e le modalità previste nel titolo III del presente decreto; i contratti individuali devono conformarsi ai principi di cui all'articolo 45, comma 2. L'attribuzione di trattamenti economici può avvenire esclusivamente mediante contratti collettivi e salvo i casi previsti dal comma 3-ter e 3-quater dell'articolo 40 e le ipotesi di tutela delle retribuzioni di cui all'articolo 47-bis, o, alle condizioni previste, mediante contratti

2. Gli obblighi di condotta previsti dal presente si estendono, per quanto compatibili, a tutti i collaboratori o consulenti, con qualsiasi tipologia di contratto o incarico e a qualsiasi titolo, ai titolari di organi e di incarichi negli uffici di diretta collaborazione delle autorità politiche, nonché nei confronti dei collaboratori a qualsiasi titolo di imprese fornitrice di beni o servizi e che realizzano opere in favore dell'amministrazione. A tal riguardo gli uffici predispongono gli schemi tipo di incarico, contratto, bando, inserendo la condizione dell'osservanza dei codici di comportamento per il personale sopra indicato; inoltre, negli atti di incarico o nei contratti di acquisizioni delle collaborazioni, delle consulenze o dei servizi, inseriscono apposite disposizioni o clausole di risoluzione o decadenza del rapporto in caso di violazione degli obblighi derivanti dai Codici.

3. Ai fini della prevenzione dei fenomeni corruttivi, le regole di cui sopra si estendono ai soggetti controllati e/o partecipati dall'Amministrazione, nonché al personale socialmente utile e/o di pubblica utilità .

Art. 3 Principi generali

1. Il dipendente osserva la Costituzione, servendo la Nazione con disciplina ed onore e conformando la propria condotta ai principi di buon andamento e imparzialità dell'azione amministrativa. Il dipendente svolge i propri compiti nel rispetto della legge, perseguitando l'interesse pubblico senza abusare della posizione o dei poteri di cui e' titolare.

2. Il dipendente rispetta altresì i principi di integrità, correttezza, buona fede, proporzionalità, obiettività, trasparenza, equità e ragionevolezza e agisce in posizione di indipendenza e imparzialità, astenendosi in caso di conflitto di interessi.

3. Il dipendente non usa a fini privati le informazioni di cui dispone per ragioni di ufficio, evita situazioni e comportamenti che possano ostacolare il corretto adempimento dei compiti o nuocere agli interessi o all'immagine della pubblica amministrazione. Prerogative e poteri pubblici sono esercitati unicamente per le finalità di interesse generale per le quali sono stati conferiti.

4. Il dipendente esercita i propri compiti orientando l'azione amministrativa alla massima economicità, efficienza ed efficacia. La gestione di risorse pubbliche ai fini dello svolgimento delle attività amministrative deve seguire una logica di contenimento dei costi, che non pregiudichi la qualità dei risultati.

5. Nei rapporti con i destinatari dell'azione amministrativa, il dipendente assicura la piena parità di trattamento a parità di condizioni, astenendosi, altresì, da azioni arbitrarie che abbiano effetti negativi sui destinatari dell'azione amministrativa o che comportino discriminazioni

individuali. Le disposizioni di legge, regolamenti o atti amministrativi che attribuiscono incrementi retributivi non previsti da contratti cessano di avere efficacia a far data dall'entrata in vigore del relativo rinnovo contrattuale. I trattamenti economici più favorevoli in godimento sono riassorbiti con le modalità e nelle misure previste dai contratti collettivi e i risparmi di spesa che ne conseguono incrementano le risorse disponibili per la contrattazione collettiva

basate su sesso, nazionalità, origine etnica, caratteristiche genetiche, lingua, religione o credo, convinzioni personali o politiche, appartenenza a una minoranza nazionale, disabilità, condizioni sociali o di salute, età e orientamento sessuale o su altri diversi fattori.

6. Il dipendente dimostra la massima disponibilità e collaborazione nei rapporti con le altre pubbliche amministrazioni, assicurando lo scambio e la trasmissione delle informazioni e dei dati in qualsiasi forma anche telematica, nel rispetto della normativa vigente.

Art. 4
Regali, compensi e altre utilità

1. Il dipendente non chiede, ne' sollecita, per sè o per altri, regali o altre utilità.

2. Il dipendente non accetta, per se' o per altri, regali o altre utilità, salvo quelli d'uso di modico valore effettuati occasionalmente nell'ambito delle normali relazioni di cortesia e nell'ambito delle consuetudini internazionali. In ogni caso, indipendentemente dalla circostanza che il fatto costituisca reato, il dipendente non chiede, per se' o per altri, regali o altre utilità, neanche di modico valore a titolo di corrispettivo per compiere o per aver compiuto un atto del proprio ufficio da soggetti che possano trarre benefici da decisioni o attività inerenti all'ufficio, ne' da soggetti nei cui confronti è o sta per essere chiamato a svolgere o a esercitare attività o potestà proprie dell'ufficio ricoperto.

3. Il dipendente non accetta, per sè o per altri, da un proprio subordinato o collega, direttamente o indirettamente, regali o altre utilità, salvo quelli d'uso di modico valore. Il dipendente non offre, direttamente o indirettamente, regali o altre utilità a un proprio sovraordinato o collega, salvo quelli d'uso di modico valore.

4. I regali e le altre utilità comunque ricevuti fuori dai casi consentiti dal presente articolo, a cura dello stesso dipendente cui siano pervenuti, qualora non sia possibile la restituzione, sono immediatamente messi a disposizione dell'Amministrazione per la loro devoluzione in beneficenza.

5. Ai fini del presente articolo, per regali o altre utilità di modico valore si intendono quelle di valore non superiore, in via orientativa, a 150 euro, anche sotto forma di sconto, limite inteso anche quale misura massima del valore economico raggiungibile nell'arco dell'anno.

Nell'ipotesi in cui tale valore annuale sia superato in modo limitato, il dipendente informa per iscritto il dirigente di riferimento, il quale, valutata la tipologia di regalia (se trattasi di un bene durevole o no), il valore della stessa nonché il tipo di relazione che ha comportato la regalia stessa può autorizzare il dipendente a ricevere il bene di che trattasi, informandone comunque il responsabile della prevenzione della corruzione.

Per analogia il dirigente di servizio o di settore informa con le medesime modalità di cui al comma precedente il responsabile per la prevenzione della corruzione che, effettuate le valutazioni di cui sopra, può autorizzare il dirigente a ricevere il bene.

6. Al fine del monitoraggio delle regalie ricevute all'interno del proprio servizio, il dirigente richiede al proprio personale, con cadenza almeno

annuale, la produzione di una dichiarazione redatta ai sensi del D.P.R. 445/2000 e nel rispetto degli artt. 75 e 76, attestante l'accettazione o meno di regali, indicandone la tipologia ed il valore presunto. Analoga dichiarazione viene presentata da ogni singolo Dirigente al Responsabile per la Prevenzione della corruzione, per il tramite del Capo area, e dal Segretario al Sindaco.

7. Il dipendente non accetta incarichi di collaborazione a qualunque titolo da soggetti privati che abbiano, o abbiano avuto nel triennio precedente, un interesse economico significativo in decisioni o attività inerenti all'ufficio di appartenenza.

8. Allo scopo di preservare il prestigio e l'imparzialità dell'amministrazione, il responsabile dell'ufficio vigila sulla corretta applicazione del presente articolo.

Art. 5

Partecipazione ad associazioni e organizzazioni

1. Nel rispetto della disciplina vigente del diritto di associazione, il dipendente, entro gg. 10 comunica tempestivamente al Dirigente del servizio di appartenenza ed al Settore Risorse Umane, la propria adesione o appartenenza ad associazioni od organizzazioni, comprese le adesioni ad onlus ed organismi non aventi scopo di lucro, a prescindere dal loro carattere riservato o meno, i cui ambiti di interessi possano interferire con lo svolgimento dell'attività dell'ufficio. In ogni caso per permettere all'Amministrazione un'opportuna conoscenza della partecipazione ad oggi ad associazioni e organizzazioni, il dipendente entro 30 giorni dall'adozione del presente Regolamento comunicherà le adesioni di cui al presente articolo al Settore Risorse Umane, tramite apposito modulo all'uopo definito dallo stesso, nonché al responsabile del Servizio di appartenenza. E' onere di quest'ultimo l'inserimento delle comunicazioni pervenute in un'apposita banca dati. Il presente comma non si applica all'adesione a partiti politici o a sindacati.

2. Il pubblico dipendente non costringe altri dipendenti ad aderire ad associazioni od organizzazioni, ne' esercita pressioni a tale fine, promettendo vantaggi o prospettando svantaggi di carriera.

Art. 6

Comunicazione degli interessi finanziari e conflitti d'interesse

1. Fermi restando gli obblighi di trasparenza previsti da leggi o regolamenti, il dipendente, all'atto dell'assegnazione all'ufficio, informa per iscritto il dirigente del Servizio di tutti i rapporti, diretti o indiretti, di collaborazione con soggetti privati in qualunque modo retribuiti che lo stesso abbia o abbia avuto negli ultimi tre anni, precisando:

a) se in prima persona, o suoi parenti o affini entro il secondo grado, il coniuge o il convivente abbiano ancora rapporti finanziari con il soggetto con cui ha avuto i predetti rapporti di collaborazione;

b) se tali rapporti siano intercorsi o intercorrano con soggetti che abbiano interessi in attività o decisioni inerenti all'ufficio, limitatamente alle pratiche a lui affidate.

2. Per il personale già assegnato all'ufficio, e quindi per tutti i dipendenti, l'adempimento informativo di cui al comma 1 dovrà essere effettuato, previa adeguata richiesta del Settore Risorse umane, con predisposizione di apposito modulo, entro 30 giorni dall'adozione del presente Regolamento

3. Il dipendente si astiene dal prendere decisioni o svolgere attività inerenti alle sue mansioni in situazioni di conflitto, anche potenziale, di interessi con interessi personali, del coniuge, di conviventi, di parenti, di affini entro il secondo grado. Il conflitto può riguardare interessi di qualsiasi natura, anche non patrimoniali, come quelli derivanti dall'intento di voler assecondare pressioni politiche, sindacali o dei superiori gerarchici.

Art. 7

Attività ed incarichi extraistituzionali: conflitti d'interesse e incompatibilità

1. Il dipendente, con specifico riguardo per chi svolge attività di natura tecnico-professionale, non accetta incarichi di collaborazione:

- a) Che per il carattere d'intensità e professionalità richiesto, oltrepassino i limiti dell'occasionalità e saltuarietà;
- b) Che possano ingenerare, anche solo potenzialmente, situazione di conflittualità con gli interessi facenti capo all'Amministrazione e, quindi, con le funzioni assegnate sia al medesimo che alla struttura di appartenenza;
- c) Che in termini remunerativi, considerati sia singolarmente che come sommatoria di più incarichi, siano prevalenti rispetto all'impiego di dipendente comunale;
- d) A favore di soggetti nei confronti dei quali il dipendente o il servizio di assegnazione svolga funzioni di controllo o vigilanza;
- e) Da soggetti privati che abbiano in corso, o abbiano avuto nel biennio precedente, forniture o appalti comunali o un interesse economico significativo in decisioni o attività inerenti all'ufficio di appartenenza;
- f) In consigli di amministrazione di cooperative sociali che, pur non avendo scopo di lucro, siano fornitori di beni o servizi del comune di Palermo o ricevano da questo contributi a qualunque titolo;
- g) Che, comunque, per l'impegno richiesto o per le modalità di svolgimento, non consentano un tempestivo e puntuale svolgimento dei compiti d'ufficio, in relazione alle esigenze del servizio di appartenenza. In tale ultimo caso il dirigente potrà revocare l'autorizzazione.

Art. 8
Obbligo di astensione

1. Il dipendente si astiene dal partecipare all'adozione di decisioni o ad attività che possano coinvolgere interessi propri, ovvero di suoi parenti, affini entro il secondo grado, del coniuge o di conviventi, oppure di persone con le quali abbia rapporti di frequentazione abituale, ovvero, di soggetti od organizzazioni con cui egli o il coniuge abbia causa pendente o grave inimicizia o rapporti di credito o debito significativi, ovvero di soggetti od organizzazioni di cui sia tutore, curatore, procuratore o agente, ovvero di enti, associazioni anche non riconosciute, comitati, società o stabilimenti di cui sia amministratore o gerente o dirigente. Il dipendente si astiene in ogni altro caso in cui esistano gravi ragioni di convenienza.

2. La comunicazione dell'astensione e delle relative ragioni, viene manifestata al proprio Dirigente di servizio che decide in merito; lo stesso adotta opportune iniziative volte al controllo ed alla corretta archiviazione dei casi di astensione, secondo un sistema che viene stabilito dal Responsabile per la prevenzione della corruzione

Art. 9
Prevenzione della corruzione

1. Il dipendente rispetta le misure necessarie alla prevenzione degli illeciti nell'amministrazione. In particolare, il dipendente rispetta le prescrizioni contenute nel piano per la prevenzione della corruzione, presta la sua collaborazione al responsabile della prevenzione della corruzione e, fermo restando l'obbligo di denuncia all'autorità giudiziaria, segnala al proprio superiore gerarchico eventuali situazioni di illecito nell'amministrazione di cui sia venuto a conoscenza. L'amministrazione prevede la tutela del dipendente che ha denunciato l'illecito così come previsto all'art. 54bis del d.lgs. 165/2001⁴.

Art. 10
Trasparenza e tracciabilità

1. Il dipendente assicura l'adempimento degli obblighi di trasparenza previsti in capo alle pubbliche amministrazioni, secondo le disposizioni normative vigenti, prestando la massima collaborazione nell'elaborazione,

⁴ **Art. 54-bis - Tutela del dipendente pubblico che segnala illeciti**

1. Fuori dei casi di responsabilità a titolo di calunnia o diffamazione, ovvero per lo stesso titolo ai sensi dell'articolo 2043 del codice civile, il pubblico dipendente che denuncia all'autorità giudiziaria o alla Corte dei conti, ovvero riferisce al proprio superiore gerarchico condotte illecite di cui sia venuto a conoscenza in ragione del rapporto di lavoro, non può essere sanzionato, licenziato o sottoposto ad una misura discriminatoria, diretta o indiretta, avente effetti sulle condizioni di lavoro per motivi collegati direttamente o indirettamente alla denuncia.

2. Nell'ambito del procedimento disciplinare, l'identità del segnalante non può essere rivelata, senza il suo consenso, sempre che la contestazione dell'addebito disciplinare sia fondata su accertamenti distinti e ulteriori rispetto alla segnalazione. Qualora la contestazione sia fondata, in tutto o in parte, sulla segnalazione, l'identità può essere rivelata ove la sua conoscenza sia assolutamente indispensabile per la difesa dell'incolpato.

3. L'adozione di misure discriminatorie è segnalata al Dipartimento della funzione pubblica, per i provvedimenti di competenza, dall'interessato o dalle organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative nell'amministrazione nella quale le stesse sono state poste in essere.

4. La denuncia è sottratta all'accesso previsto dagli articoli 22 e seguenti della legge 7 agosto 1990, n. 241, e successive modificazioni

reperimento e trasmissione dei dati sottoposti all'obbligo di pubblicazione sul sito istituzionale.

2. I titolari degli uffici collaborano con il Responsabile per la prevenzione della corruzione anche al fine di garantire la comunicazione, in modo regolare e completo, delle informazioni, dei dati e degli atti oggetto di pubblicazione, nonché assicurare l'accesso civico.

3. La tracciabilità dei processi decisionali adottati dai dipendenti deve essere, in tutti i casi, garantita attraverso un adeguato supporto documentale, che consenta in ogni momento la replicabilità.

Art. 11
Comportamento nei rapporti privati

1. Nei rapporti privati, comprese le relazioni extralavorative con pubblici ufficiali nell'esercizio delle loro funzioni, o nelle normali relazioni derivanti da attività d'istituto, il dipendente non sfrutta, ne' menziona la posizione che ricopre nell'amministrazione per ottenere utilità che non gli spettino e non assume nessun altro comportamento che possa nuocere all'immagine dell'amministrazione.

2. Il dipendente non fa oggetto di pubblica conversazione, anche nell'ambito delle piazze virtuali, purchè accessibili ad una molteplicità di persone, o anche nell'ambito dei mezzi di informazione tradizionali o meno, di vicende e situazioni interne degli uffici dell'Amministrazione anche con riferimento ad apprezzamenti poco lusinghieri nei confronti dei colleghi, dei dirigenti e/o dell'operato dell'amministrazione, non ritenendosi i sopra riferiti comportamenti conformi ai principi generali di cui all'art. 3. Resta, evidentemente, fermo il diritto da parte di ciascun dipendente di rappresentare alle Organizzazioni Sindacali, situazioni o vicende interne agli Uffici dell'Amministrazione, reputate lesive dei propri diritti.

3. In caso di segnalazioni all'Autorità di fatti o circostanze connesse all'esercizio delle proprie funzioni i Dirigenti informano il Sindaco ed il Segretario Generale.

Il Personale dipendente che, nell'espletamento del proprio servizio venga a conoscenza di fatti da segnalare alle competenti autorità, provvederà anche per via gerarchica.

Art. 12
Comportamento in servizio

1. Fermo restando il rispetto dei termini del procedimento amministrativo, il dipendente, salvo giustificato motivo, non ritarda ne' adotta comportamenti tali da far ricadere su altri dipendenti il compimento di attività o l'adozione di decisioni di propria spettanza.

2. E' obbligo del Dirigente del Servizio, in merito all'equa ripartizione dei carichi di lavoro, rilevare e tenere conto delle eventuali deviazioni dovute alla negligenza di alcuni dipendenti.

3. Il dipendente utilizza i permessi di astensione dal lavoro, comunque denominati, nel rispetto delle condizioni previste dalla legge, dai regolamenti e dai contratti collettivi.

4. E' obbligo del Dirigente che all'interno della struttura gestisce il personale sia di controllare che l'uso dei permessi di astensione avvenga effettivamente per le ragioni e nei limiti previsti dalla legge e dai contratti collettivi, sia di vigilare sulla corretta timbratura delle presenze da parte dei propri dipendenti, avviando il relativo procedimento disciplinare in caso di pratiche scorrette.

5. Il dipendente utilizza il materiale o le attrezzature di cui dispone esclusivamente per ragioni di ufficio e i servizi telematici e telefonici dell'ufficio per soli fini istituzionali e nel rispetto dei vincoli posti dalla legge e dall'amministrazione, mantenendo l'assoluto riserbo sui dati dei quali si viene a conoscenza nell'esercizio delle proprie funzioni. Il dipendente utilizza i mezzi di trasporto dell'amministrazione a sua disposizione soltanto per lo svolgimento dei compiti d'ufficio, astenendosi dal trasportare terzi, se non per motivi d'ufficio.

6. Il dirigente vigila sull'utilizzo adeguato di materiali, attrezzature, servizi e più in generale delle risorse nella prospettiva dell'efficienza e dell'economicità dell'azione pubblica.

Art. 13
Rapporti con il pubblico

1. Il dipendente in rapporto con il pubblico si fa riconoscere attraverso l'esposizione in modo visibile del cartellino od altro supporto identificativo messo a disposizione dall'amministrazione - salvo diverse disposizioni di servizio, anche in considerazione della sicurezza dei dipendenti - opera con spirito di servizio, correttezza, cortesia e disponibilità e, nel rispondere alla corrispondenza, a chiamate telefoniche e ai messaggi di posta elettronica, opera nella maniera più completa e accurata possibile. In particolare, la risposta alle varie comunicazioni degli utenti, nei casi in cui non sia già previsto un termine specifico, deve essere effettuata entro gg. 30; alle comunicazioni di posta elettronica si deve rispondere generalmente con lo stesso mezzo, riportando tutti gli elementi idonei ai fini dell'identificazione del responsabile e della esaustività della risposta. Qualora il dipendente non sia competente per posizione rivestita o per materia, indirizza l'interessato al funzionario o ufficio competente della medesima amministrazione. Il dipendente, fatte salve le norme sul segreto d'ufficio, fornisce le spiegazioni che gli siano richieste in ordine al comportamento proprio e di altri dipendenti dell'ufficio dei quali ha la responsabilità od il coordinamento. Nelle operazioni da svolgersi e nella trattazione delle pratiche il dipendente rispetta, salvo diverse esigenze di servizio o diverso ordine di priorità stabilito dall'amministrazione, l'ordine cronologico e non rifiuta prestazioni a cui sia tenuto con motivazioni generiche. Il dipendente rispetta gli appuntamenti con i cittadini e risponde senza ritardo ai loro reclami.

2. Salvo il diritto di esprimere valutazioni e diffondere informazioni a tutela dei diritti sindacali, il dipendente si astiene da dichiarazioni pubbliche offensive nei confronti dell'amministrazione (vedi art. 10 c.2).

3. Il rilascio di dichiarazioni pubbliche o altre forme di esternazione, anche nell'ambito dei mezzi di informazione, e nell'ambito delle piazze virtuali, compete al Dirigente in qualità di rappresentante dell'Amministrazione, o al funzionario a ciò appositamente autorizzato, purché si tratti di vicende e situazioni relativi alla propria attività istituzionale, astenendosi da apprezzamenti poco lusinghieri nei confronti dei colleghi, del personale e/o dell'operato dell'Amministrazione, non ritenendosi i sopra riferiti comportamenti conformi ai principi generali di cui all'art. 3. I soggetti di cui sopra renderanno le predette dichiarazioni pubbliche, previa intesa con l'Assessore di riferimento.

4. Il dipendente che svolge la sua attività lavorativa in un ufficio che fornisce servizi al pubblico cura il rispetto degli standard di qualità e di quantità fissati dall'amministrazione anche nell'apposita carta dei servizi; in particolare il personale dell'URP, degli sportelli di front-office, delle postazioni decentrate e degli altri uffici che operano a contatto devono adottare un comportamento cortese, disponibile e discreto anche dinanzi a situazioni difficili da gestire. Il dipendente opera al fine di assicurare la continuità del servizio, di consentire agli utenti la scelta tra i diversi erogatori e di fornire loro informazioni sulle modalità di prestazione del servizio e sui livelli di qualità.

5. Il dipendente non assume impegni ne' anticipa l'esito di decisioni o azioni proprie o altrui inerenti all'ufficio, al di fuori dei casi consentiti. Fornisce informazioni e notizie relative ad atti od operazioni amministrative, in corso o conclusi, nelle ipotesi previste dalle disposizioni di legge e regolamentari in materia di accesso, informando sempre gli interessati della possibilità di avvalersi anche dell'Ufficio per le relazioni con il pubblico. Rilascia copie ed estratti di atti o documenti secondo la sua competenza, con le modalità stabilite dalle norme in materia di accesso e dai regolamenti della propria amministrazione.

6. Il dipendente osserva il segreto d'ufficio e la normativa in materia di tutela e trattamento dei dati personali e, qualora sia richiesto oralmente di fornire informazioni, atti, documenti non accessibili tutelati dal segreto d'ufficio o dalle disposizioni in materia di dati personali, informa il richiedente dei motivi che ostano all'accoglimento della richiesta. Qualora non sia competente a provvedere in merito alla richiesta cura, sulla base delle disposizioni interne, che la stessa venga inoltrata all'ufficio competente della medesima amministrazione.

Art. 14 **Disposizioni particolari per i dirigenti**

1. Ferma restando l'applicazione delle altre disposizioni del Codice, le norme del presente articolo si applicano ai dirigenti, ivi compresi i titolari di incarico ai sensi dell'articolo 19, comma 6, del decreto legislativo n. 165 del 2001⁵ e dell'articolo 110 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n.

⁵ Art. 19 - Incarichi di funzioni dirigenziali

1. Ai fini del conferimento di ciascun incarico di funzione dirigenziale si tiene conto, in relazione alla natura e alle caratteristiche degli obiettivi prefissati ed alla complessità della struttura interessata, delle attitudini e delle capacità professionali del singolo dirigente, dei risultati conseguiti in precedenza nell'amministrazione di appartenenza e della relativa valutazione, delle specifiche competenze organizzative possedute, nonché delle esperienze di direzione eventualmente maturate all'estero, presso il settore privato o presso altre amministrazioni pubbliche, purché attinenti al conferimento dell'incarico. Al conferimento degli incarichi e al passaggio ad incarichi diversi non si applica l'articolo 2103 del codice civile.

1-bis. L'amministrazione rende conoscibili, anche mediante pubblicazione di apposito avviso sul sito istituzionale, il numero e la tipologia dei posti di funzione che si rendono disponibili nella dotazione organica ed i criteri di scelta; acquisisce le disponibilità dei dirigenti interessati e le valuta.

1-ter. Gli incarichi dirigenziali possono essere revocati esclusivamente nei casi e con le modalità di cui all'articolo 21, comma 1, secondo periodo. L'amministrazione che, in dipendenza dei processi di riorganizzazione ovvero alla scadenza, in assenza di una valutazione negativa, non intende confermare l'incarico conferito al dirigente, è tenuta a darne idonea e motivata comunicazione al dirigente stesso con un preavviso congruo, prospettando i posti disponibili per un nuovo incarico.

2. Tutti gli incarichi di funzione dirigenziale nelle amministrazioni dello Stato, anche ad ordinamento autonomo, sono conferiti secondo le disposizioni del presente articolo. Con il provvedimento di conferimento dell'incarico, ovvero con separato provvedimento del Presidente del Consiglio dei Ministri o del Ministro competente per gli incarichi di cui al comma 3, sono individuati l'oggetto dell'incarico e gli obiettivi da conseguire, con riferimento alle priorità, ai piani e ai programmi definiti dall'organo di vertice nei propri atti di indirizzo e alle eventuali modifiche degli stessi che intervengano nel corso del rapporto, nonché la durata dell'incarico, che deve essere correlata agli obiettivi prefissati e che, comunque, non può essere inferiore a tre anni né eccedere il termine di cinque anni. Gli incarichi sono rinnovabili. La durata dell'incarico può essere inferiore a tre anni se coincide con il conseguimento del limite di età per il collocamento a riposo dell'interessato. Al provvedimento di conferimento dell'incarico accede un contratto individuale con cui è definito il corrispondente trattamento economico, nel rispetto dei principi definiti dall'articolo 24. È sempre ammessa la risoluzione consensuale del rapporto. In caso di primo conferimento ad un dirigente della seconda fascia di incarichi di uffici dirigenziali generali o di funzioni equiparate, la durata dell'incarico è pari a tre anni. Resta fermo che per i dipendenti statali titolari di incarichi di funzioni dirigenziali ai sensi del presente articolo, ai fini dell'applicazione dell'articolo 43, comma 1, del decreto del Presidente della Repubblica 29 dicembre 1973, n. 1092, e successive modificazioni, l'ultimo stipendio va individuato nell'ultima retribuzione percepita in relazione all'incarico svolto.

Nell'ipotesi prevista dal terzo periodo del presente comma, ai fini della liquidazione del trattamento di fine servizio, comunque denominato, nonché dell'applicazione dell'articolo 43, comma 1, del decreto del Presidente della Repubblica 29 dicembre 1973, n. 1092, e successive modificazioni, l'ultimo stipendio va individuato nell'ultima retribuzione percepita prima del conferimento dell'incarico avente durata inferiore a tre anni.

3. Gli incarichi di Segretario generale di ministeri, gli incarichi di direzione di strutture articolate al loro interno in uffici dirigenziali generali e quelli di livello equivalente sono conferiti con decreto del Presidente della Repubblica, previa deliberazione del Consiglio dei ministri, su proposta del Ministro competente, a dirigenti della prima fascia dei ruoli di cui all'articolo 23 o, con contratto a tempo determinato, a persone in possesso delle specifiche qualità professionali e nelle percentuali previste dal comma 6.

4. Gli incarichi di funzione dirigenziale di livello generale sono conferiti con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, su proposta del Ministro competente, a dirigenti della prima fascia dei ruoli di cui all'articolo 23 o, in misura non superiore al 50 per cento della relativa dotazione, agli altri dirigenti appartenenti ai medesimi ruoli ovvero, con contratto a tempo determinato, a persone in possesso delle specifiche qualità professionali richieste dal comma 6.

4-bis. I criteri di conferimento degli incarichi di funzione dirigenziale di livello generale, conferiti ai sensi del comma 4 del presente articolo, tengono conto delle condizioni di pari opportunità di cui all'articolo 7.

5. Gli incarichi di direzione degli uffici di livello dirigenziale sono conferiti, dal dirigente dell'ufficio di livello dirigenziale generale, ai dirigenti assegnati al suo ufficio ai sensi dell'articolo 4, comma 1, lettera c).

5-bis. Gli incarichi di cui ai commi da 1 a 5 possono essere conferiti, da ciascuna amministrazione, entro il limite del 10 per cento della dotazione organica dei dirigenti appartenenti alla prima fascia dei ruoli di cui all'articolo 23 e del 5 per cento della dotazione organica di quelli appartenenti alla seconda fascia, anche a dirigenti non appartenenti ai ruoli di cui al medesimo articolo 23, purché dipendenti delle amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, ovvero di organi costituzionali, previo collocamento fuori ruolo, comando o analogo provvedimento secondo i rispettivi ordinamenti.

5-ter. I criteri di conferimento degli incarichi di direzione degli uffici di livello dirigenziale, conferiti ai sensi del comma 5 del presente articolo, tengono conto delle condizioni di pari opportunità di cui all'articolo 7. 6. Gli incarichi di cui ai commi da 1 a 5 possono essere conferiti, da ciascuna amministrazione, entro il limite del 10 per cento della dotazione organica dei dirigenti appartenenti alla prima fascia dei ruoli di cui all'articolo 23 e dell'8 per cento della dotazione organica di quelli appartenenti alla seconda fascia, a tempo determinato ai soggetti indicati dal presente comma. La durata di tali incarichi, comunque, non può eccedere, per gli incarichi di funzione dirigenziale di cui ai commi 3 e 4, il termine di tre anni, e, per gli altri incarichi di funzione dirigenziale, il termine di cinque anni. Tali incarichi sono conferiti, fornendone esplicita motivazione, a persone di particolare e comprovata qualificazione professionale, non rinvenibile nei ruoli dell'Amministrazione che abbiano svolto attività in organismi ed enti pubblici o privati ovvero aziende pubbliche o private con esperienza acquisita per almeno un quinquennio in funzioni dirigenziali, o che abbiano conseguito una particolare specializzazione professionale, culturale e scientifica desumibile dalla formazione universitaria e postuniversitaria, da pubblicazioni scientifiche e da concrete esperienze di lavoro maturate per almeno un quinquennio, anche presso amministrazioni statali, in posizioni funzionali previste per l'accesso alla dirigenza, o che provengano dai settori della ricerca, della docenza universitaria, delle magistrature e dei ruoli degli avvocati e procuratori dello Stato. Il trattamento economico può essere integrato da una indennità commisurata alla specifica qualificazione professionale, tenendo conto della temporaneità del rapporto e delle condizioni di mercato relative alle specifiche competenze professionali. Per il periodo di durata dell'incarico, i dipendenti delle pubbliche amministrazioni sono collocati in aspettativa senza assegni, con riconoscimento dell'anzianità di servizio.

267⁶, ai soggetti che svolgono funzioni equiparate ai dirigenti operanti negli uffici di diretta collaborazione delle autorità politiche.

2. Il dirigente svolge con diligenza le funzioni ad esso spettanti in base all'atto di conferimento dell'incarico, persegue gli obiettivi assegnati e adotta un comportamento organizzativo adeguato per l'assolvimento dell'incarico.

3. Il dirigente, prima di assumere le sue funzioni, ed in ogni caso entro 15 gg. dall'incarico, comunica all'amministrazione (Sindaco e Responsabile della prevenzione della corruzione) mediante autodichiarazione, le partecipazioni azionarie e gli altri interessi finanziari che possano porlo

6-bis. Fermo restando il contingente complessivo dei dirigenti di prima o seconda fascia il quoziente derivante dall'applicazione delle percentuali previste dai commi 4, 5-bis e 6, è arrotondato all'unità inferiore, se il primo decimale è inferiore a cinque, o all'unità superiore, se esso è uguale o superiore a cinque.

6-ter. Il comma 6 ed il comma 6-bis si applicano alle amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2.

6-quater. Per gli enti locali il numero complessivo degli incarichi a contratto nella dotazione organica dirigenziale, conferibili ai sensi dell'articolo 110, comma 1, del testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali, di cui al decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267, è stabilito nel limite massimo del 10 per cento della dotazione organica della qualifica dirigenziale a tempo indeterminato. Per i comuni con popolazione inferiore o pari a 100.000 abitanti il limite massimo di cui al primo periodo del presente comma è pari al 20 per cento della dotazione organica della qualifica dirigenziale a tempo indeterminato. Per i comuni con popolazione superiore a 100.000 abitanti e inferiore o pari a 250.000 abitanti il limite massimo di cui al primo periodo del presente comma può essere elevato fino al 13 per cento della dotazione organica della qualifica dirigenziale a tempo indeterminato a valere sulle ordinarie facoltà per le assunzioni a tempo indeterminato. Si applica quanto previsto dal comma 6-bis. In via transitoria, con provvedimento motivato volto a dimostrare che il rinnovo sia indispensabile per il corretto svolgimento delle funzioni essenziali degli enti, i limiti di cui al presente comma possono essere superati, a valere sulle ordinarie facoltà assunzionali a tempo indeterminato, al fine di rinnovare, per una sola volta, gli incarichi in corso alla data di entrata in vigore della presente disposizione e in scadenza entro il 31 dicembre 2012. Contestualmente gli enti adottano atti di programmazione volti ad assicurare, a regime, il rispetto delle percentuali di cui al presente comma. 7-8-9-10-11-12 omissis

⁶ Art. 110 Incarichi a contratto

1. Lo statuto può prevedere che la copertura dei posti di responsabili dei servizi o degli uffici, di qualifiche dirigenziali o di alta specializzazione, possa avvenire mediante contratto a tempo determinato di diritto pubblico o, eccezionalmente e con deliberazione motivata, di diritto privato, fermi restando i requisiti richiesti dalla qualifica da ricoprire.

2. Il regolamento sull'ordinamento degli uffici e dei servizi, negli enti in cui è prevista la dirigenza, stabilisce i limiti, i criteri e le modalità con cui possono essere stipulati, al di fuori della dotazione organica, contratti a tempo determinato per i dirigenti e le alte specializzazioni, fermi restando i requisiti richiesti per la qualifica da ricoprire. Tali contratti sono stipulati in misura complessivamente non superiore al 5 per cento del totale della dotazione organica della dirigenza e dell'area direttiva e comunque per almeno una unità. Negli altri enti, il regolamento sull'ordinamento degli uffici e dei servizi stabilisce i limiti, i criteri e le modalità con cui possono essere stipulati, al di fuori della dotazione organica, solo in assenza di professionalità analoghe presenti all'interno dell'ente, contratti a tempo determinato di dirigenti, alte specializzazioni o funzionari dell'area direttiva, fermi restando i requisiti richiesti per la qualifica da ricoprire. Tali contratti sono stipulati in misura complessivamente non superiore al 5 per cento della dotazione organica dell'ente arrotondando il prodotto all'unità superiore, o ad una unità negli enti con una dotazione organica inferiore alle 20 unità.

3. I contratti di cui ai precedenti commi non possono avere durata superiore al mandato elettivo del sindaco o del presidente della provincia in carica. Il trattamento economico, equivalente a quello previsto dai vigenti contratti collettivi nazionali e decentrati per il personale degli enti locali, può essere integrato, con provvedimento motivato della giunta, da una indennità ad personam, commisurata alla specifica qualificazione professionale e culturale, anche in considerazione della temporaneità del rapporto e delle condizioni di mercato relative alle specifiche competenze professionali. Il trattamento economico e l'eventuale indennità ad personam sono definiti in stretta correlazione con il bilancio dell'ente e non vanno imputati al costo contrattuale e del personale.

4. Il contratto a tempo determinato è risolto di diritto nel caso in cui l'ente locale dichiari il dissesto o venga a trovarsi nelle situazioni strutturalmente deficitarie.

5. Il rapporto di impiego del dipendente di una pubblica amministrazione è risolto di diritto con effetto dalla data di decorrenza del contratto stipulato con l'ente locale ai sensi del comma 2. L'amministrazione di provenienza dispone, subordinatamente alla vacanza del posto in organico o dalla data in cui la vacanza si verifica, la riassunzione del dipendente qualora lo stesso ne faccia richiesta entro i 30 giorni successivi alla cessazione del rapporto di lavoro a tempo determinato o alla data di disponibilità del posto in organico.

6. Per obiettivi determinati e con convenzioni a termine, il regolamento può prevedere collaborazioni esterne ad alto contenuto di professionalità

in conflitto di interessi con la funzione pubblica che svolge e dichiara se ha parenti e affini entro il secondo grado, coniuge o convivente che esercitano attività politiche, professionali o economiche che li pongano in contatti frequenti con l'ufficio che dovrà dirigere o che siano coinvolti nelle decisioni o nelle attività inerenti all'ufficio. E' obbligo dei dirigenti procedere all'aggiornamento dei superiori dati laddove intervengano delle modifiche.

4. Per i dirigenti già assegnati agli uffici, l'adempimento informativo di cui al comma 3 dovrà essere effettuato, previa adeguata richiesta del Settore Risorse Umane, con predisposizione di apposito modulo, entro 30 giorni dall'adozione del presente Regolamento. Il dirigente fornisce le informazioni sulla propria situazione patrimoniale e le dichiarazioni annuali dei redditi soggetti all'imposta sui redditi delle persone fisiche previste dalla legge.

5. Il dirigente assume atteggiamenti leali e trasparenti e adotta un comportamento esemplare e imparziale nei rapporti con i colleghi, i collaboratori e i destinatari dell'azione amministrativa. Il dirigente cura, altresì, che le risorse assegnate al suo ufficio siano utilizzate per finalità esclusivamente istituzionali e, in nessun caso, per esigenze personali.

6. Il dirigente cura, compatibilmente con le risorse disponibili, il benessere organizzativo nella struttura a cui è preposto, favorendo l'instaurarsi di rapporti cordiali e rispettosi tra i collaboratori, assume iniziative finalizzate alla circolazione delle informazioni, alla formazione e all'aggiornamento del personale, all'inclusione e alla valorizzazione delle differenze di genere, di età e di condizioni personali. Ai fini dell'equa ripartizione dei carichi di lavoro, il dirigente tiene anche conto di quanto emerge dalle indagini sul benessere organizzativo di cui all'art. 14, c.5 d.lgs. n. 150/2013.

7. Il dirigente assegna l'istruttoria delle pratiche sulla base di un'equa ripartizione del carico di lavoro, tenendo conto delle capacità, delle attitudini e della professionalità del personale a sua disposizione. Il dirigente affida gli incarichi aggiuntivi in base alla professionalità e, per quanto possibile, secondo criteri di rotazione..

8. Il dirigente svolge la valutazione del personale assegnato alla struttura cui è preposto con imparzialità e rispettando le indicazioni ed i tempi prescritti.

9. E' obbligo del dirigente vigilare sul rispetto delle regole in materia di incompatibilità, cumulo di impieghi e incarichi di lavoro da parte dei propri dipendenti, anche al fine di evitare pratiche non consentite di "doppio lavoro".

10. Il dirigente intraprende con tempestività le iniziative necessarie ove venga a conoscenza di un illecito, attiva e conclude, se competente, il procedimento disciplinare, ovvero segnala tempestivamente l'illecito all'autorità disciplinare, prestando ove richiesta la propria collaborazione e provvede ad inoltrare tempestiva denuncia all'autorità giudiziaria penale o segnalazione alla Corte dei Conti per le rispettive competenze. Nel caso in cui riceva segnalazione di un illecito da parte di un dipendente, adotta ogni cautela di legge affinché sia tutelato il segnalante e non sia

indebitamente rilevata la sua identità nel procedimento disciplinare, ai sensi dell'articolo 54-bis del decreto legislativo n. 165 del 2001⁷ (cfr. art. 8)

11. Il dirigente, nei limiti delle sue possibilità, evita che notizie non rispondenti al vero quanto all'organizzazione, all'attività e ai dipendenti pubblici possano diffondersi. Favorisce la diffusione della conoscenza di buone prassi e buoni esempi al fine di rafforzare il senso di fiducia nei confronti dell'amministrazione.

Art. 15
Contratti ed altri atti negoziali

1. Nella conclusione di accordi e negozi e nella stipulazione di contratti per conto dell'amministrazione, nonché nella fase di esecuzione degli stessi, il dipendente non ricorre a mediazione di terzi, ne' corrisponde o promette ad alcuno utilità a titolo di intermediazione, ne' per facilitare o aver facilitato la conclusione o l'esecuzione del contratto. Il presente comma non si applica ai casi in cui l'amministrazione abbia deciso di ricorrere all'attività di intermediazione professionale.

2. Il dipendente non conclude, per conto dell'amministrazione, contratti di appalto, fornitura, servizio, finanziamento o assicurazione con imprese con le quali abbia stipulato contratti a titolo privato o ricevuto altre utilità nel biennio precedente, ad eccezione di quelli conclusi ai sensi dell'articolo 1342 del codice civile⁸. Nel caso in cui l'amministrazione concluda contratti di appalto, fornitura, servizio, finanziamento o assicurazione, con imprese con le quali il dipendente abbia concluso contratti a titolo privato o ricevuto altre utilità nel biennio precedente, questi si astiene dal partecipare all'adozione delle decisioni ed alle attività relative all'esecuzione del contratto, redigendo verbale scritto di tale astensione da conservare agli atti dell'ufficio.

3. Il dipendente che conclude accordi o negozi ovvero stipula contratti a titolo privato, ad eccezione di quelli conclusi ai sensi dell' articolo 1342

⁷ **Art. 54-bis - Tutela del dipendente pubblico che segnala illeciti**

1. Fuori dei casi di responsabilità a titolo di calunnia o diffamazione, ovvero per lo stesso titolo ai sensi dell'articolo 2043 del codice civile, il pubblico dipendente che denuncia all'autorità giudiziaria o alla Corte dei conti, ovvero riferisce al proprio superiore gerarchico condotte illecite di cui sia venuto a conoscenza in ragione del rapporto di lavoro, non può essere sanzionato, licenziato o sottoposto ad una misura discriminatoria, diretta o indiretta, avente effetti sulle condizioni di lavoro per motivi collegati direttamente o indirettamente alla denuncia.

2. Nell'ambito del procedimento disciplinare, l'identità del segnalante non può essere rivelata, senza il suo consenso, sempre che la contestazione dell'addebito disciplinare sia fondata su accertamenti distinti e ulteriori rispetto alla segnalazione. Qualora la contestazione sia fondata, in tutto o in parte, sulla segnalazione, l'identità può essere rivelata ove la sua conoscenza sia assolutamente indispensabile per la difesa dell'inculpato.

3. L'adozione di misure discriminatorie è segnalata al Dipartimento della funzione pubblica, per i provvedimenti di competenza, dall'interessato o dalle organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative nell'amministrazione nella quale le stesse sono state poste in essere.

4. La denuncia è sottratta all'accesso previsto dagli articoli 22 e seguenti della legge 7 agosto 1990, n. 241, e successive modificazioni

⁸ **Art. 1342 - Contratto concluso mediante moduli o formulari**

1. Nei contratti conclusi mediante la sottoscrizione di moduli o formulari, predisposti per disciplinare in maniera uniforme determinati rapporti contrattuali, le clausole aggiunte al modulo o al formulario prevalgono su quelle del modulo o del formulario qualora siano incompatibili con esse, anche se queste ultime non sono state cancellate.

2. Si osserva inoltre la disposizione del secondo comma dell'articolo precedente .

del codice civile, con persone fisiche o giuridiche private con le quali abbia concluso, nel biennio precedente, contratti di appalto, fornitura, servizio, finanziamento ed assicurazione, per conto dell'amministrazione, ne informa per iscritto il dirigente dell'ufficio.

4. Se nelle situazioni di cui ai commi 2 e 3 si trova il dirigente, questi informa per iscritto il Responsabile della prevenzione della Corruzione, il dirigente apicale responsabile della gestione del personale e, salvo che non coincida con lo stesso soggetto, il Capo Area.

5. Il dipendente che riceva, da persone fisiche o giuridiche partecipanti a procedure negoziali nelle quali sia parte l'amministrazione, rimozioni orali o scritte sull'operato dell'ufficio o su quello dei propri collaboratori, ne informa immediatamente, di regola per iscritto, il proprio superiore gerarchico o funzionale.

Art. 16

Procedure relative ad appalti, negoziazioni, contratti e collaudi

1. Tutti i dipendenti, collaboratori o incaricati che nell'esercizio delle funzioni e dei compiti loro spettanti nell'ambito dell'organizzazione comunale intervengono nei procedimenti relativi ad appalti, negoziazioni e contratti del Comune di Palermo, compresa l'esecuzione ed il collaudo, in ogni fase, devono porre in essere i seguenti comportamenti, oltre a quelli già disciplinati dal presente Codice Speciale:

- a) assicurare la parità di trattamento tra le imprese che vengono in contatto con il Comune di Palermo;
- b) astenersi da qualsiasi azione arbitraria che abbia effetti negativi sulle imprese, nonché da qualsiasi trattamento preferenziale e non rifiutare né accordare ad alcuno prestazioni o trattamenti che siano normalmente rifiutati o accordati ad altri;
- c) mantenere con particolare cura la riservatezza inherente i procedimenti di gara ed i nominativi dei concorrenti prima della data di scadenza di presentazione delle offerte;
- d) nella fase della esecuzione del contratto, la valutazione del rispetto delle condizioni contrattuali è effettuata con oggettività e deve essere documentata e la relativa contabilizzazione deve essere conclusa nei tempi stabiliti. Quando problemi organizzativi o situazioni di particolari carichi di lavoro ostacolino l'immediato disbrigo delle relative operazioni, ne deve essere data comunicazione al dirigente responsabile e l'attività deve comunque rispettare rigorosamente l'ordine progressivo di maturazione del diritto di pagamento da parte di ciascuna impresa.

Art. 17

Vigilanza, monitoraggio e attività formative

1. Vigilano sull'applicazione del presente Codice e del codice generale i dirigenti responsabili di ciascuna struttura, e l'Ufficio per i procedimenti disciplinari (UPD). Resta fermo la possibilità da parte del Responsabile della prevenzione della corruzione di effettuare eventuali verifiche sull'attuazione del presente codice.

2. I dirigenti, innanzi tutto, devono promuovere ed accettare la conoscenza dei contenuti del codice di comportamento - sia generale, sia specifico - da parte dei dipendenti della struttura di cui sono titolari. In questa prospettiva è necessario che i dirigenti si preoccupino della formazione e dell'aggiornamento dei propri dipendenti in materia di trasparenza ed integrità, segnalando particolari esigenze nell'ambito della programmazione formativa annuale.

I dirigenti provvedono, inoltre, alla costante vigilanza sul rispetto del codice di comportamento da parte dei dipendenti assegnati alla propria struttura, tenendo conto delle violazioni accertate e sanzionate ai fini della tempestiva attivazione del procedimento disciplinare e della valutazione individuale del singolo dipendente.

3. Per quanto attiene al controllo sul rispetto dei codici di comportamento da parte dei dirigenti, nonché alla mancata vigilanza da parte di questi ultimi sull'attuazione e sul rispetto dei codici presso le strutture di cui sono titolari, esso è svolto dal Responsabile della prevenzione della corruzione per il tramite del Responsabile della prevenzione della corruzione che si avvarrà dell'UPD e del Dirigente coordinatore cui è affidata la gestione delle risorse umane.

4. Entro il 31/01 di ciascun anno i Capi Area, d'intesa con i dirigenti delle strutture di riferimento, provvederanno ad elaborare degli indicatori di misurazione volti al controllo del rispetto delle norme del presente codice. Gli stessi dovranno organizzare ed effettuare degli incontri di formazione, con i dirigenti di servizio, i quali a loro volta provvederanno ad organizzare un'attività formativa che si esplicherà in almeno tre incontri annuali con cadenza quadriennale con il personale del proprio servizio.

5. Ai fini dell'attività di vigilanza e monitoraggio prevista dal presente articolo, l'Amministrazione si avvale dell'UPD istituito ai sensi dell'articolo 55-bis, comma 4, del decreto legislativo n. 165 del 2001⁹

⁹ **Art. 55-bis - Forme e termini del procedimento disciplinare**

1. Per le infrazioni di minore gravità, per le quali è prevista l'irrogazione di sanzioni superiori al rimprovero verbale ed inferiori alla sospensione dal servizio con privazione della retribuzione per più di dieci giorni, il procedimento disciplinare, se il responsabile della struttura ha qualifica dirigenziale, si svolge secondo le disposizioni del comma 2. Quando il responsabile della struttura non ha qualifica dirigenziale o comunque per le infrazioni punibili con sanzioni più gravi di quelle indicate nel primo periodo, il procedimento disciplinare si svolge secondo le disposizioni del comma 4. Alle infrazioni per le quali è previsto il rimprovero verbale si applica la disciplina stabilita dal contratto collettivo.

2. Il responsabile, con qualifica dirigenziale, della struttura in cui il dipendente lavora, anche in posizione di comando o di fuori ruolo, quando ha notizia di comportamenti punibili con taluna delle sanzioni disciplinari di cui al comma 1, primo periodo, senza indugio e comunque non oltre venti giorni contesta per iscritto l'addebito al dipendente medesimo e lo convoca per il contraddittorio a sua difesa, con l'eventuale assistenza di un procuratore ovvero di un rappresentante dell'associazione sindacale cui il lavoratore aderisce o conferisce mandato, con un preavviso di almeno dieci giorni. Entro il termine fissato, il dipendente convocato se non intende presentarsi, può inviare una memoria scritta o, in caso di grave ed oggettivo impedimento, formulare motivata istanza di rinvio del termine per l'esercizio della sua difesa. Dopo l'espletamento dell'eventuale ulteriore attività istruttoria, il responsabile della struttura conclude il procedimento, con l'atto di archiviazione o di irrogazione della sanzione, entro sessanta giorni dalla contestazione dell'addebito. In caso di differimento superiore a dieci giorni del termine a difesa, per impedimento del dipendente, il termine per la conclusione del procedimento è prorogato in misura corrispondente. Il differimento può essere disposto per una sola volta nel corso del

6. Le attività svolte ai sensi del presente articolo dall'ufficio procedimenti disciplinari si conformano alle eventuali previsioni contenute nei piani di prevenzione della corruzione adottati dall'amministrazione ai sensi dell'articolo 1, comma 2, della legge 6 novembre 2012, n. 190¹⁰.

procedimento. La violazione dei termini stabiliti nel presente comma comporta, per l'amministrazione, la decadenza dall'azione disciplinare ovvero, per il dipendente, dall'esercizio del diritto di difesa.

3. Il responsabile della struttura, se non ha qualifica dirigenziale ovvero se la sanzione da applicare è più grave di quelle di cui al comma 1, primo periodo, trasmette gli atti, entro cinque giorni dalla notizia del fatto, all'ufficio individuato ai sensi del comma 4, dandone contestuale comunicazione all'interessato.

4. Ciascuna amministrazione, secondo il proprio ordinamento, individua l'ufficio competente per i procedimenti disciplinari ai sensi del comma 1, secondo periodo. Il predetto ufficio contesta l'addebito al dipendente, lo convoca per il contraddittorio a sua difesa, istruisce e conclude il procedimento secondo quanto previsto nel comma 2, ma, se la sanzione da applicare è più grave di quelle di cui al comma 1, primo periodo, con applicazione di termini pari al doppio di quelli ivi stabiliti e salva l'eventuale sospensione ai sensi dell'articolo 55-ter. Il termine per la contestazione dell'addebito decorre dalla data di ricezione degli atti trasmessi ai sensi del comma 3 ovvero dalla data nella quale l'ufficio ha altrimenti acquisito notizia dell'infrazione, mentre la decorrenza del termine per la conclusione del procedimento resta comunque fissata alla data di prima acquisizione della notizia dell'infrazione, anche se avvenuta da parte del responsabile della struttura in cui il dipendente lavora. La violazione dei termini di cui al presente comma comporta, per l'amministrazione, la decadenza dall'azione disciplinare ovvero, per il dipendente, dall'esercizio del diritto di difesa.

5. Ogni comunicazione al dipendente, nell'ambito del procedimento disciplinare, è effettuata tramite posta elettronica certificata, nel caso in cui il dipendente dispone di idonea casella di posta, ovvero tramite consegna a mano. Per le comunicazioni successive alla contestazione dell'addebito, il dipendente può indicare, altresì, un numero di fax, di cui egli o il suo procuratore abbia la disponibilità. In alternativa all'uso della posta elettronica certificata o del fax ed altresì della consegna a mano, le comunicazioni sono effettuate tramite raccomandata postale con ricevuta di ritorno. Il dipendente ha diritto di accesso agli atti istruttori del procedimento. È esclusa l'applicazione di termini diversi o ulteriori rispetto a quelli stabiliti nel presente articolo.

6. Nel corso dell'istruttoria, il capo della struttura o l'ufficio per i procedimenti disciplinari possono acquisire da altre amministrazioni pubbliche informazioni o documenti rilevanti per la definizione del procedimento. La predetta attività istruttoria non determina la sospensione del procedimento, né il differimento dei relativi termini.

7. Il lavoratore dipendente o il dirigente, appartenente alla stessa amministrazione pubblica dell'inculpato o ad una diversa, che, essendo a conoscenza per ragioni di ufficio o di servizio di informazioni rilevanti per un procedimento disciplinare in corso, rifiuta, senza giustificato motivo, la collaborazione richiesta dall'autorità disciplinare procedente ovvero rende dichiarazioni false o reticenti, è soggetto all'applicazione, da parte dell'amministrazione di appartenenza, della sanzione disciplinare della sospensione dal servizio con privazione della retribuzione, commisurata alla gravità dell'illecito contestato al dipendente, fino ad un massimo di quindici giorni.

8. In caso di trasferimento del dipendente, a qualunque titolo, in un'altra amministrazione pubblica, il procedimento disciplinare è avviato o concluso o la sanzione è applicata presso quest'ultima. In tali casi i termini per la contestazione dell'addebito o per la conclusione del procedimento, se ancora pendenti, sono interrotti e riprendono a decorrere alla data del trasferimento.

9. In caso di dimissioni del dipendente, se per l'infrazione commessa è prevista la sanzione del licenziamento o se comunque è stata disposta la sospensione cautelare dal servizio, il procedimento disciplinare ha egualmente corso secondo le disposizioni del presente articolo e le determinazioni conclusive sono assunte ai fini degli effetti giuridici non preclusi dalla cessazione del rapporto di lavoro.

¹⁰ Art. 1 - Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione

2. La Commissione per la valutazione, la trasparenza e l'integrità delle amministrazioni pubbliche, di cui all'articolo 13 del decreto legislativo 27 ottobre 2009, n. 150, e successive modificazioni, di seguito denominata «Commissione», opera quale Autorità nazionale anticorruzione, ai sensi del comma 1 del presente articolo. In particolare, la Commissione:

- a) collabora con i paritetici organismi stranieri, con le organizzazioni regionali ed internazionali competenti;
- b) approva il Piano nazionale anticorruzione predisposto dal Dipartimento della funzione pubblica, di cui al comma 4, lettera c);
- c) analizza le cause e i fattori della corruzione e individua gli interventi che ne possono favorire la prevenzione e il contrasto;
- d) esprime pareri facoltativi agli organi dello Stato e a tutte le amministrazioni pubbliche di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, e successive modificazioni, in materia di conformità di atti e comportamenti dei funzionari pubblici alla legge, ai codici di comportamento e ai contratti, collettivi e individuali, regolanti il rapporto di lavoro pubblico;
- e) esprime pareri facoltativi in materia di autorizzazioni, di cui all'articolo 53 del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, e successive modificazioni, allo svolgimento di incarichi esterni da parte dei dirigenti amministrativi dello Stato e degli enti pubblici nazionali, con particolare riferimento all'applicazione del comma 16-ter, introdotto dal comma 42, lettera l), del presente articolo;
- f) esercita la vigilanza e il controllo sull'effettiva applicazione e sull'efficacia delle misure adottate dalle pubbliche amministrazioni ai sensi dei commi 4 e 5 del presente articolo e sul rispetto delle regole sulla trasparenza dell'attività amministrativa previste dai commi da 15 a 36 del presente articolo e dalle altre disposizioni vigenti;
- g) riferisce al Parlamento, presentando una relazione entro il 31 dicembre di ciascun anno, sull'attività di contrasto della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione e sull'efficacia delle disposizioni vigenti in materia.

7. A tal fine, l'organo di indirizzo politico individua, di norma tra i dirigenti amministrativi di ruolo di prima fascia in servizio, il responsabile della prevenzione della corruzione. Negli enti locali, il responsabile della prevenzione della corruzione è individuato, di norma, nel segretario, salvo diversa e motivata determinazione.

L'ufficio procedimenti disciplinari, oltre alle funzioni disciplinari di cui all'articolo 55-bis e seguenti del decreto legislativo n. 165 del 2001, cura l'aggiornamento del codice di comportamento dell'amministrazione, l'esame delle segnalazioni di violazione dei codici di comportamento, la raccolta delle condotte illecite accertate e sanzionate, assicurando le garanzie di cui all'articolo 54-bis del decreto legislativo n. 165 del 2001 (cfr. nota n.7). Il responsabile della prevenzione della corruzione cura la diffusione della conoscenza dei codici di comportamento nell'amministrazione, il monitoraggio annuale sulla loro attuazione, ai sensi dell'articolo 54, comma 7, del decreto legislativo n. 165 del 2001, la pubblicazione sul sito istituzionale e la comunicazione all'Autorità nazionale anticorruzione, di cui all'articolo 1, comma 2, della legge 6 novembre 2012, n. 190, dei risultati del monitoraggio. Ai fini dello svolgimento delle attività previste dal presente articolo, l'ufficio procedimenti disciplinari opera in raccordo con il responsabile della prevenzione di cui all'articolo 1, comma 7, della legge n. 190 del 2012.

7. Il Responsabile per la prevenzione della corruzione, anche avvalendosi della collaborazione dell'UPD, deve verificare annualmente il livello di attuazione del codice rilevando, ad esempio, il numero e il tipo delle violazioni accertate e sanzionate delle regole del codice, in quali aree dell'Amministrazione si concentra il più alto tasso di violazione e quant'altro in tal senso opportuno. Il Responsabile, inoltre, provvedendo alla comunicazione di tali dati ricavati dal monitoraggio all'Autorità nazionale anticorruzione, assicura che gli stessi siano considerati in sede di aggiornamento sia del piano triennale di prevenzione della corruzione, sia del codice, ne dà pubblicità sul sito istituzionale, utilizza tali dati al fine della formulazione di eventuali interventi volti a correggere i fattori che hanno contribuito a determinare le cattive condotte. Tra i generali poteri di segnalazione del Responsabile rientra, altresì, in relazione alle violazioni accertate e sanzionate, il potere di attivare, in raccordo con l'UPD, le autorità giudiziarie competenti per i profili di responsabilità contabile, amministrativa, civile e penale.

8. L'OIV (organismo indipendente di valutazione), sulla base dei dati rilevati dall'UPD e delle informazioni trasmesse dal Responsabile per la prevenzione della corruzione, svolge una attività di supervisione sull'applicazione dei codici, riferendone nella relazione annuale sul funzionamento complessivo del sistema di valutazione, trasparenza e integrità dei controlli interni.

9. Rimane centrale la rilevanza delle segnalazioni da parte dei cittadini di eventuali violazioni dei codici di comportamento, non solo per l'adozione delle iniziative previste dalla legge, ma altresì per raccogliere ulteriori indicazioni ai fini dell'aggiornamento periodico dei codici stessi. A tal fine l'Ufficio relazioni con il pubblico deve raccordarsi con l'UPD per la raccolta e la condivisione di tali segnalazioni da parte dei suddetti uffici.

Art. 18

Responsabilità conseguente alla violazione dei doveri del codice

1. La violazione di ciascuna regola contenuta nel codice di comportamento, sia generale sia specifica, costituisce di per sé infrazione rilevante sul piano disciplinare, in quanto integra comportamenti contrari ai doveri d'ufficio. Ferme restando le ipotesi in cui la violazione delle disposizioni contenute nel presente Codice, nonché dei doveri e degli obblighi previsti

dal piano di prevenzione della corruzione, dà luogo anche a responsabilità penale, civile, amministrativa o contabile del pubblico dipendente, essa è fonte di responsabilità disciplinare accertata all'esito del procedimento disciplinare, nel rispetto dei principi di gradualità e proporzionalità delle sanzioni.

2. Ai fini della determinazione del tipo e dell'entità della sanzione disciplinare concretamente applicabile, la violazione è valutata in ogni singolo caso con riguardo alla gravità del comportamento e all'entità del pregiudizio, anche morale, derivato al decoro o al prestigio dell'amministrazione di appartenenza. Le sanzioni applicabili sono quelle previste dalla legge, dai regolamenti e dai contratti collettivi, incluse quelle espulsive che possono essere applicate esclusivamente nei casi, da valutare in relazione alla gravità, di violazione delle disposizioni di cui agli articoli 4 - qualora concorrono la non modicità del valore del regalo o delle altre utilità e l'immediata correlazione di questi ultimi con il compimento di un atto o di un'attività tipici dell'ufficio - 5, comma 2 e 14, comma 2, primo periodo, valutata ai sensi del primo periodo. La disposizione di cui al secondo periodo si applica altresì nei casi di recidiva negli illeciti di cui agli articoli 4, comma 6, 6, comma 2, esclusi i conflitti meramente potenziali, e 13, comma 9, primo periodo. I contratti collettivi possono prevedere ulteriori criteri di individuazione delle sanzioni applicabili in relazione alle tipologie di violazione del presente codice.

3. Resta ferma la comminazione del licenziamento senza preavviso per i casi già previsti dalla legge, dai regolamenti e dai contratti collettivi.

4. Restano fermi gli ulteriori obblighi e le conseguenti ipotesi di responsabilità disciplinare dei pubblici dipendenti previsti da norme di legge, di regolamento o dai contratti collettivi.

5. Oltre agli effetti di natura disciplinare, penale, civile, amministrativa e contabile, tali violazioni rilevano, infine, anche in ordine alla misurazione e valutazione della performance secondo quanto già indicato ai commi 2 e 3 dell'art. 15.

Art. 19 **Disposizioni finali e abrogazioni**

1. L'Amministrazione dà la più ampia diffusione al presente regolamento, pubblicandolo sul proprio sito internet istituzionale e nella rete intranet, nonché trasmettendolo tramite e-mail al Personale in servizio, ai soggetti controllati e/o partecipati dall'Amministrazione ai titolari di contratti, di consulenza o collaborazione a qualsiasi titolo, anche professionale, ai titolari di organi e di incarichi negli uffici di diretta collaborazione dei vertici politici dell'amministrazione, nonché ai collaboratori a qualsiasi titolo, anche professionale, di imprese fornitrice di servizi in favore dell'amministrazione.

2. L'amministrazione, contestualmente alla sottoscrizione del contratto di lavoro o, in mancanza, all'atto di conferimento dell'incarico, consegna e fa sottoscrivere ai nuovi assunti, con rapporti comunque denominati, copia del codice di comportamento.

3. E' fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

ALLEGATO B



CLAUSOLE DI INTESA PER LA LEGALITÀ

sottoscritte tra il Comune di Palermo e

il sottoscritto _____

nato a _____

il _____

residente in _____

via _____

nella qualità di _____

della società _____

iscritta presso la Camera di C.I.A.A. di _____

In applicazione di quanto previsto nell'intesa per la legalità e la prevenzione dei tentativi di infiltrazione criminale rep. n. 23 del 28/12/2018 stipulata tra Prefettura di Palermo, Comune di Palermo e le aziende partecipate AMAP, RAP, AMG e AMAT e riportata in calce alla presente, le parti sottoscrivono le 9 clausole di intesa per la legalità riportate nel seguito.

PER IL COMUNE DI PALERMO
Il Dirigente per il Sindaco

PER L'OPERATORE ECONOMICO
Il Rappresentante Legale



Prefettura di Palermo



Comune di Palermo

ALLEGATO

CLAUSOLE CONTRATTUALI

Clausola n. 1

La sottoscritta impresa dichiara di essere a conoscenza di tutte le norme pattizie di cui alla Intesa di legalità, sottoscritta il 28/12/2018 con la Prefettura di Palermo, tra l'altro consultabile al sito <http://www.prefettura.it/palermo>, e che qui si intendono integralmente riportate, e di accettarne incondizionatamente il contenuto e gli effetti.

Clausola n. 2

La sottoscritta impresa si impegna a comunicare alla stazione appaltante l'elenco delle imprese coinvolte nel piano di affidamento nell'esecuzione dei lavori, servizi o forniture con riguardo alle forniture ed ai servizi di cui all'art. 1, comma 1, lett. a) dell'Intesa, nonché ogni eventuale variazione successivamente intervenuta per qualsiasi motivo.

Ove i suddetti affidamenti riguardino i settori di attività a rischio di cui all'art. 1, comma 53, della L. 190/2012, la sottoscritta impresa si impegna ad accertare preventivamente l'avvenuta o richiesta iscrizione della ditta subaffidataria negli elenchi prefettizi dei fornitori, prestatori di servizi ed esecutori di lavori non soggetti a tentativi di infiltrazione mafiosa.

Clausola n. 3

La sottoscritta impresa si impegna a denunciare immediatamente alle Forze di Polizia o all'Autorità Giudiziaria ogni illecita richiesta di denaro, prestazione o altra utilità ovvero offerta di protezione nei confronti dell'imprenditore, degli eventuali componenti la compagine sociale o dei rispettivi familiari (richiesta di tangenti, pressioni per indirizzare l'assunzione di personale o l'affidamento di lavorazioni, forniture o servizi a determinate imprese, danneggiamenti, furti di beni personali o di cantiere).

Clausola n. 4

La sottoscritta impresa si impegna a segnalare alla Prefettura l'avvenuta formalizzazione della denuncia di cui alla precedente clausola 3 e ciò al fine di consentire, nell'immediato, eventuali iniziative di competenza.



Prefettura di Palermo



Comune di Palermo

Clausola n. 5

La sottoscritta impresa dichiara di conoscere e di accettare la clausola risolutiva espressa che prevede la risoluzione immediata ed automatica del contratto, ovvero la revoca dell'autorizzazione al subappalto o subcontratto, qualora dovessero essere comunicate dalla Prefettura, successivamente alla stipula del contratto o subcontratto, informazioni interdittive analoghe a quelle di cui agli artt. 91 e 94 del D.Lgs. 159/2011, ovvero la sussistenza di ipotesi di collegamento formale e/o sostanziale o di accordi con altre imprese partecipanti alle procedure concorsuali d'interesse.

Qualora il contratto sia stato stipulato nelle more dell'acquisizione delle informazioni del Prefetto, sarà applicata a carico dell'impresa, oggetto dell'informativa interdittiva successiva, anche una penale nella misura del 10% del valore del contratto ovvero, qualora lo stesso non sia determinato o determinabile, una penale pari al valore delle prestazioni al momento eseguite; le predette penali saranno applicate mediante automatica detrazione, da parte della stazione appaltante, del relativo importo dalle somme dovute all'impresa in relazione alle prestazioni eseguite.

Clausola n. 6

La sottoscritta impresa dichiara di conoscere e di accettare la clausola risolutiva espressa che prevede la risoluzione immediata ed automatica del contratto, ovvero la revoca dell'autorizzazione al subappalto o subcontratto, in caso di grave e reiterato inadempimento delle disposizioni in materia di collocamento, igiene e sicurezza sul lavoro anche con riguardo alla nomina del responsabile della sicurezza e di tutela dei lavoratori in materia contrattuale e sindacale.

Clausola n. 7

La sottoscritta impresa dichiara di essere a conoscenza del divieto, per le stazioni appaltanti pubbliche, di autorizzare subappalti a favore delle imprese partecipanti alle operazioni di selezione e non risultate aggiudicatarie, salvo le ipotesi di lavorazioni altamente specialistiche o nei casi in cui l'accordo per l'affidamento del subappalto sia intervenuto successivamente all'aggiudicazione.

Clausola n. 8

La sottoscritta impresa si impegna a dare comunicazione tempestiva alla Prefettura e all'Autorità giudiziaria di tentativi di concussione che si siano, in qualsiasi modo, manifestati nei confronti dell'imprenditore, degli organi sociali o dei dirigenti di impresa. Dichiara altresì di essere a conoscenza che il predetto adempimento ha natura essenziale ai fini dell'esecuzione del contratto e che il relativo inadempimento darà luogo alla risoluzione espressa del contratto stesso, ai sensi dell'art. 1456 c.c. ogni qualvolta nei confronti di pubblici amministratori e di funzionari che abbiano esercitato funzioni relative alla stipula ed esecuzione del contratto, sia stata disposta misura cautelare e sia intervenuto rinvio a giudizio per il delitto previsto dall'art. 317 c.p.



Prefettura di Palermo



Comune di Palermo

Clausola n. 9

La sottoscritta impresa dichiara di conoscere e di accettare la clausola risolutiva espressa, di cui all'art. 1456 c.c., ogni qualvolta nei confronti dell'imprenditore o dei componenti la compagnie sociale o dei dirigenti dell'impresa, sia stata disposta misura cautelare o sia intervenuto rinvio a giudizio per taluno dei delitti di cui agli artt. 317 c.p., 318 c.p., 319 c.p., 319 bis c.p., 319 ter c.p., 319 quater c.p., 320 c.p., 322 c.p., 322 bis c.p., 346 bis c.p., 353 c.p. e 353 bis c.p.”.



Prefettura di Palermo



Comune di Palermo

INTESA

**PER LA LEGALITA' E LA PREVENZIONE DEI TENTATIVI DI
INFILTRAZIONE CRIMINALE**

TRA

LA PREFETTURA DI PALERMO

E

IL COMUNE DI PALERMO

E

LE AZIENDE PARTECIPATE AMAP - RAP - AMG - AMAT



Prefettura di Palermo



Comune di Palermo

PREMESSO

che le organizzazioni criminali mafiose manifestano una crescente tendenza ad affermare la propria presenza, richiedendo elevata attenzione ed interventi preventivi preordinati ad impedire eventuali infiltrazioni nell'economia legale;

che è, quindi, volontà delle parti firmatarie del presente documento assicurare la realizzazione del preminente interesse pubblico alla legalità ed alla trasparenza nell'economia, esercitando appieno – ciascuno per la parte di rispettiva competenza – i poteri di monitoraggio e vigilanza attribuiti dalle leggi vigenti;

che nel corso degli anni l'esperienza dei Protocolli di legalità fra Prefetture ed Enti Locali ha affermato e consolidato l'utilità ed incisività di tali strumenti pattizi quale mezzo in grado di innalzare il livello di efficacia dell'attività di prevenzione generale amministrativa a fini antimafia, implementando, in via convenzionale, ulteriori e più ampie forme di verifica, monitoraggio e controllo volte a contrastare il pericolo di infiltrazioni criminali avuto particolare riguardo al settore dei pubblici appalti;

che in data 15 luglio 2014 è stato sottoscritto un Protocollo di Intesa tra il Ministro dell'Interno e il Presidente dell'Autorità Nazionale Anticorruzione, volto ad avviare una reciproca collaborazione per lo sviluppo di una coordinata azione di prevenzione dei fenomeni di corruzione e, più in generale, di indebita interferenza nella gestione della cosa pubblica e che, in esito a tale Intesa, sono state diramate apposite Linee Guida in data 15 luglio 2014 e 27 gennaio 2015;

che in data 6 aprile 2018 è stato già stipulato tra la Prefettura di Palermo ed il Comune di Palermo una intesa per prevenire le infiltrazioni mafiose nei processi di trasformazione del territorio ed in urbanistica;

che in tale prospettiva, le parti hanno quindi convenuto sull'opportunità di innalzare il livello di collaborazione e cooperazione fra la Prefettura e il Comune di Palermo promuovendo azioni prioritariamente finalizzate alla prevenzione di possibili infiltrazioni criminali e mafiose nell'economia, con particolare riguardo ai settori degli appalti e contratti pubblici;

che in tale prospettiva le azioni dovranno riguardare le partecipate AMAP, RAP, AMG e AMAT



Prefettura di Palermo



Comune di Palermo

VISTI

il decreto legislativo 6 settembre 2011, n.159 “*Codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, nonché nuove disposizioni in materia di documentazione antimafia, a norma degli articoli 1 e 2 della legge 13 agosto 2010, n.136*” e ss.mm.ii.;

la legge 6 novembre 2012, n.190, recante “*Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell’illegalità nella pubblica amministrazione*”;

il D.P.C.M. 18 aprile 2013, come modificato dal D.P.C.M. 24 novembre 2016, recante “*Modalità per l’istituzione e l’aggiornamento degli elenchi dei fornitori, prestatori di servizi ed esecutori non soggetti a tentativo di infiltrazione mafiosa, di cui all’art.1, comma 52, della legge 6 novembre 2012, n.190*”;

il decreto-legge 24 giugno 2014, n.90, convertito, con modifiche, dalla legge 11 agosto 2014, n.114, recante “*Misure urgenti per la semplificazione e la trasparenza amministrativa e per l’efficienza degli uffici giudiziari*”;

il decreto legislativo 18 aprile 2016, n.50, recante “*Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull’aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d’appalto degli enti erogatori nei settori dell’acqua, dell’energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture*” (Codice dei contratti pubblici);

la direttiva del Ministro dell’Interno ai Prefetti in data 23 giugno 2010, recante “*Controlli antimafia preventivi nelle attività a rischio di infiltrazione da parte delle organizzazioni criminali*”;

il decreto legislativo 15 marzo 2017, n.38, recante “*Attuazione della decisione quadro n.2003/568/GAI del Consiglio dell’EU, in data 22 luglio 2003, relativa alla lotta contro la corruzione nel settore privato*”, che ha novellato l’art. 2635 c.c.;

il decreto interministeriale del 21 marzo 2017, concernente “*Individuazione delle procedure per il monitoraggio delle infrastrutture ed insediamenti prioritari per la prevenzione e repressione di tentativi di infiltrazione mafiosa e istituzione, presso il Ministero dell’Interno, di un apposito Comitato di coordinamento*”;



Prefettura di Palermo



Comune di Palermo

RITENUTO

che, pertanto, la realizzazione del preminente interesse pubblico alla legalità e alla trasparenza nei settori suindicati possa meglio essere perseguito mediante sottoscrizione tra la Prefettura di Palermo ed il Comune di Palermo, nonché le aziende partecipate AMAP, RAP, AMG e AMAT, del presente **“Intesa per la legalità”** finalizzata alle attività di prevenzione dei tentativi di infiltrazione della criminalità organizzata, in particolare attraverso l'estensione delle cautele antimafia - nella forma più rigorosa delle “informazioni” del Prefetto - all'intera filiera degli esecutori e dei fornitori, ed agli appalti di lavori pubblici sottosoglia, in base al codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, di cui al D. Lgs. 159/2011 e sue modifiche ed integrazioni, e alle nuove disposizioni in materia di documentazione antimafia, a norma degli articoli 1 e 2 della legge 136/2010 nonché attraverso il monitoraggio costante dei cantieri e delle imprese coinvolte nell'esecuzione delle opere tramite i Gruppi Interforze di cui al D.M. 14/03/2003.

TUTTO CIO' PREMESSO, LE PARTI CONVENGONO:

APPALTI PUBBLICI

Art. 1

(Azioni a tutela della legalità nel settore dei pubblici appalti)

Ai fini del rafforzamento del sistema di cautele volto a prevenire possibili infiltrazioni criminali nel settore dei lavori pubblici e delle forniture di beni e servizi, e tenuto conto delle modifiche legislative introdotte in materia di documentazione antimafia con L. 11 agosto 2014, n. 114 e D. Lgs. 13 ottobre 2014, n. 153, la Prefettura ed il Comune e le aziende partecipate AMAP, RAP, AMG e AMAT si impegnano ad estendere come segue i controlli e le verifiche antimafia previste dal D. Lgs. 6 settembre 2011, n. 159:

- a) relativamente ai settori di attività considerati a maggior rischio di infiltrazione mafiosa ed elencati all'art. 1, co. 53, della L. 190/2012 (per i quali la L. 114/2014 ha previsto che la comunicazione e l'informazione antimafia liberatoria sia obbligatoriamente acquisita dalla stazione appaltante attraverso la consultazione, anche in via telematica, di apposito elenco di fornitori, prestatori di servizi ed esecutori di lavori non soggetti a tentativi di infiltrazione



Prefettura di Palermo



Comune di Palermo

mafiosa operanti nei medesimi settori), il Comune si impegna ad inserire nei propri bandi e contratti apposita clausola che impone alle ditte contraenti di comprovare l'avvenuta o richiesta iscrizione nei suddetti elenchi già all'atto della partecipazione alla gara o ad altro procedimento di scelta del contraente. Analoga prova di avvenuta o richiesta iscrizione nei suddetti elenchi dovrà essere richiesta, a cura della ditta aggiudicataria, nei confronti di ogni subcontraente o fornitore di tutto il processo di filiera. Nel caso in cui le ditte interessate risultino ancora non iscritte in White List ma inserite nell'elenco dei richiedenti iscrizione, il Comune provvederà a richiedere informazione antimafia, tramite Banca Dati Nazionale Antimafia;

b) al di fuori dei settori di attività indicati al punto precedente, il Comune – in deroga alle soglie di valore previste dalla normativa vigente – provvederà a richiedere informazione antimafia ex artt. 84 e 91 D. Lgs. 159/2011, tramite Banca Dati Nazionale Antimafia (B.D.N.A.):

b1) per tutti i contratti relativi a opere e lavori pubblici, o servizi e forniture di importo superiore a 20.000 euro;

b2) per tutti i subappalti e subcontratti indipendentemente dal valore economico degli stessi;

c) ricevuta la predetta richiesta, la Prefettura attiverà i relativi controlli e verifiche al fine di procedere al rilascio dell'informazione liberatoria tramite B.D.N.A. Analogamente nel caso in cui la ditta contraente abbia sede legale in altra provincia, le relative informazioni rese dalla Prefettura competente per territorio, saranno acquisite sempre tramite B.D.N.A..

Allo scopo di predisporre gli strumenti adeguati per attuare e rendere effettivi i controlli di cui sopra, fermo restando quanto previsto al comma 1 punto a) del presente articolo, il Comune prevede nel bando di gara, nel contratto di appalto o concessione o nel capitolato, le clausole di cui al comma 3, lett. a), b), e c) del successivo art.3.

Art. 2

(Informative antimafia)

Esperite le procedure di gara, prima di procedere alla stipula dei contratti o alla conclusione degli affidamenti ovvero prima di procedere all'autorizzazione dei subcontratti, il Comune comunicherà tempestivamente alla Prefettura, tramite B.D.N.A., ai fini del rilascio delle informazioni di cui agli artt. 91 e 94 del D. Lgs. 159/2011, i dati relativi alle società e imprese – anche con riferimento al legale rappresentante ed ai loro assetti societari – a cui intende affidare l'esecuzione dei lavori e/o la fornitura di beni e servizi, o a cui intende subappaltare, acquisendo dette informazioni da una visura



Prefettura di Palermo



Comune di Palermo

camerale, in corso di validità, della C.C.I.A.A. (Camera di Commercio, Industria, Artigianato ed Agricoltura).

Per i termini di rilascio delle informazioni si richiama l'art.92 del D.L.159/2011.

Qualora la Prefettura accerti elementi relativi a tentativi di infiltrazione mafiosa ed emetta una informativa ostantiva, il Comune non procede alla stipula del contratto di appalto, ovvero annulla l'aggiudicazione o nega l'autorizzazione al subappalto o al subcontratto, ovvero – se già rilasciata – intima all'appaltatore o concessionario di far valere la risoluzione del subcontratto.

Qualora la sussistenza di una causa di divieto indicata nell'art.67 del D.L.vo 159/2011 o gli elementi relativi a tentativi di infiltrazione mafiosa siano accertati successivamente alla stipula del contratto, si procederà come previsto dagli artt. 92 e 94 del suddetto decreto.

Art. 3

(Clausole)

In aderenza a quanto previsto dalle linee guida per l'avvio di un circuito collaborativo tra ANAC, Prefetture ed Enti Locali per la prevenzione dei fenomeni di corruzione e, più in generale, di indebita interferenza nella gestione della cosa pubblica, il Comune di Palermo e le aziende partecipate AMAP, RAP, AMG e AMAT s'impegnano a predisporre nella parte relativa alle dichiarazioni sostitutive legate al disciplinare di gara da rendere da parte del concorrente, le seguenti dichiarazioni:

a) Clausola nr. 1: "*Il contraente appaltatore si impegna a dare comunicazione tempestiva alla Prefettura e all'Autorità giudiziaria di tentativi di concussione che si siano, in qualsiasi modo, manifestati nei confronti dell'imprenditore, degli organi sociali o dei dirigenti di impresa. Il predetto adempimento ha natura essenziale ai fini dell'esecuzione del contratto e il relativo inadempimento darà luogo alla risoluzione espressa del contratto stesso, ai sensi dell'art. 1456 c.c. ogni qualvolta nei confronti di pubblici amministratori e di funzionari che abbiano esercitato funzioni relative alla stipula ed esecuzione del contratto, sia stata disposta misura cautelare e sia intervenuto rinvio a giudizio per il delitto previsto dall'art. 317 c.p. ";*

b) Clausola nr. 2: "*Il Comune/ aziende partecipate AMAP,RAP,AMG e AMAT si impegna ad avvalersi della clausola risolutiva espressa, di cui all'art. 1456 c.c., ogni qualvolta nei confronti dell'imprenditore o dei componenti la compagine sociale o dei dirigenti dell'impresa, sia stata disposta misura cautelare o sia intervenuto rinvio a giudizio per*



Prefettura di Palermo

Comune di Palermo

taluno dei delitti di cui agli artt. 317 c.p., 318 c.p., 319 c.p., 319 bis c.p., 319 ter c.p., 319 quater c.p., 320 c.p., 322 c.p., 322 bis c.p., 346 bis c.p., 353 c.p. e 353 bis c.p.”.

Nei casi di cui ai punti a) e b) del precedente comma, l'esercizio della potestà risolutoria da parte del Comune e delle aziende partecipate AMAP,RAP,AMG e AMAT è subordinato alla previa intesa con l'Autorità Nazionale Anticorruzione. A tal fine, la Prefettura, avuta comunicazione da parte del Comune della volontà di quest'ultima di avvalersi della clausola risolutiva espressa di cui all'art. 1456 c.c., ne darà comunicazione all'Autorità Nazionale Anticorruzione che potrà valutare se, in alternativa all'ipotesi risolutoria, ricorrano i presupposti per la prosecuzione del rapporto contrattuale tra Stazione appaltante ed impresa aggiudicataria, alla condizione di cui all'art.32 del D.L. 90/2014, convertito in legge 11 agosto 2014, n.114.

Inoltre, allo scopo di predisporre gli strumenti adeguati per attuare e rendere effettivi i controlli di cui alla presente Intesa, il Comune di Palermo e le aziende partecipate AMAP,RAP, AMG e AMAT prevederanno nel bando di gara, nel contratto di appalto o concessione o nel capitolato:

- a) che la sottoscrizione del contratto ovvero le concessioni o le autorizzazioni effettuate prima dell'acquisizione delle informazioni di cui al D. Lgs. 159/2011, anche al di fuori delle soglie di valore ivi previste, sono corrisposte sotto condizione risolutiva e che procederà alla revoca della concessione e allo scioglimento del contratto qualora dovessero intervenire informazioni interdittive;
- b) l'obbligo per l'aggiudicatario di comunicare al Comune e/o alle aziende partecipate l'elenco delle imprese coinvolte nel piano di affidamento con riguardo ai lavori, alle forniture ed ai servizi di cui ai settori di attività a rischio precedentemente indicati nonché ogni eventuale variazione successivamente intervenuta per qualsiasi motivo;
- c) l'obbligo per l'aggiudicatario di inserire in tutti i subcontratti la clausola risolutiva espressa per il caso in cui emergano informative interdittive a carico dell'altro subcontraente; tale clausola dovrà essere espressamente accettata dalla impresa subcontraente.

Inoltre il Comune di Palermo e le aziende partecipate inseriranno nel bando di gara, nel contratto di appalto o concessione le seguenti ulteriori clausole:

- clausola risolutiva espressa ovvero la revoca dell'autorizzazione al subappalto o subcontratto, in caso di grave e reiterato inadempimento delle disposizioni in materia di collocamento, igiene e sicurezza sul lavoro anche con riguardo alla nomina del responsabile della sicurezza e di tutela dei lavoratori in materia contrattuale e sindacale;



Prefettura di Palermo



Comune di Palermo

- divieto di autorizzare subappalti a favore delle imprese partecipanti alle operazioni di selezione e non risultate aggiudicatarie, salvo le ipotesi di lavorazioni altamente specialistiche o nei casi in cui l'accordo per l'affidamento del subappalto sia intervenuto successivamente all'aggiudicazione.

Art. 4

(Monitoraggio)

Le imprese appaltatrici dovranno impegnarsi a comunicare tempestivamente al Comune di Palermo e/o alle aziende partecipate AMAP,RAP,AMG e AMAT ogni eventuale variazione dei dati riportati nelle visure camerali proprie e delle loro imprese subcontraenti e, in particolare, ogni variazione intervenuta dopo la stipula del contratto relativa ai soggetti che hanno la rappresentanza legale e/o l'amministrazione dell'impresa e al direttore tecnico.

Il Comune di Palermo e le aziende partecipate AMAP, RAP,AMG e AMAT manterranno una banca dati delle imprese aggiudicatarie di contratti di appalto e delle imprese sub-appaltatrici per lavori, forniture o servizi di importo superiore a 50.000,00 euro, con l'indicazione degli organi sociali e di amministrazione nonché dei titolari delle imprese individuali e la trasmetterà periodicamente (ogni 6 mesi) in formato elettronico alla Prefettura.

Oltre le informazioni e certificazioni antimafia la Prefettura potrà effettuare le attività di accertamento di cui alla presente Intesa attraverso accessi mirati del Gruppo Interforze costituito ai sensi del Decreto interministeriale 14/03/2003, come previsto dalla legge 94/2009 e relativo regolamento attuativo.

Art. 5

(Verifica dell'adempimento degli obblighi retributivi e contributivi)

Il Comune di Palermo e le alle aziende partecipate AMAP,RAP,AMG e AMAT verificheranno il rispetto delle norme in materia di collocamento nonché il pagamento delle retribuzioni, dei contributi previdenziali ed assicurativi, delle ritenute fiscali da parte delle imprese appaltatrici e delle eventuali imprese subappaltatrici con le modalità previste dalle vigenti disposizioni normative.



Prefettura di Palermo



Comune di Palermo

In caso di inadempienza il Comune di Palermo e le alle aziende partecipate AMAP,RAP,AMG e AMAT si impegnano ad attivare tempestivamente gli interventi sostitutivi previsti dalle norme vigenti in materia.

Art. 6

(Sicurezza sul lavoro)

Il Comune di Palermo e le aziende partecipate AMAP,RAP, AMG e AMAT si impegneranno affinché l'affidamento di ciascun appalto tuteli in ogni occasione efficacemente la sicurezza delle condizioni di lavoro delle maestranze impiegate, la loro salute e la tutela dell'ambiente, e ciò anche in presenza di affidamenti di opere in subappalto. A tale scopo verificheranno (pur nel pieno rispetto dell'obbligo di non ingerenza) che l'impresa appaltatrice e l'eventuale impresa sub-appaltatrice attuino e rispettino le vigenti norme in materia di sicurezza, salute e ambiente e che gli addetti ai cantieri siano muniti della tessera di riconoscimento secondo le previsioni di cui all'art. 5 della legge 136/2010 richiamandone nei bandi di gara l'obbligo, all'osservanza rigorosa della predetta normativa e della tutela dei lavoratori in materia contrattuale e sindacale, specificando che le spese per la sicurezza non sono soggette a ribasso d'asta.

Qualora vengano riscontrate gravi violazioni il Comune di Palermo e le aziende partecipate AMAP, RAP,AMGe AMAT risolveranno i contratti ed escluderanno dalle procedure le imprese che hanno commesso le violazioni.

DISPOSIZIONI FINALI

Art. 7

(Efficacia giuridica della Intesa di Legalità)

Al fine di assicurare l'obbligatorietà del rispetto delle clausole indicate dalla presente Intesa il Comune di Palermo e le aziende partecipate AMAP, RAP, AMG e AMAT ne cureranno l'inserimento nei bandi, prevedendone di conseguenza l'inclusione in tutti i contratti di appalto di lavori, di forniture e servizi.



Prefettura di Palermo



Comune di Palermo

In particolare il Comune di Palermo e le aziende partecipate AMAP, RAP, AMG e AMAT riporteranno nei contratti le clausole elencate in allegato alla presente Intesa, che dovranno essere espressamente accettate e sottoscritte dalle imprese interessate in sede di stipula del contratto o subcontratto.

La presente Intesa ha la durata di due anni decorrenti dal giorno della sottoscrizione ed è rinnovabile.

Palermo li 28/12/2018

LE PARTI

Il Prefetto di Palermo,

(De Miro)

Il Sindaco di Palermo

(Orlando)

Presidente AMAP

(Prestigiacomo)

Presidente RAP

(Norata)
f. Norata

Presidente AMG

(Butera)

Presidente AMAT

(Cimino)

firmato digitalmente ai sensi dell'art.24 del decreto legislativo n. 82 del 7 marzo 2005



CLAUSOLE DI AUTOTUTELA E PATTO DI INTEGRITÀ

sottoscritti tra il Comune di Palermo e

il sottoscritto _____

nato a _____

il _____

residente in _____

via _____

nella qualità di _____

della società _____

iscritta presso la Camera di C.I.A.A. di _____

1. In forza del presente accordo, che si intende sottoscritto dal Sindaco, il Comune di Palermo e il sottoscritto operatore economico assumono reciprocamente formale obbligazione di conformare i propri comportamenti ai principi di lealtà, trasparenza e correttezza, nonché l'espresso impegno anticorruzione di non offrire, accettare o richiedere somme di denaro o qualsiasi altra ricompensa, vantaggio o beneficio, sia direttamente che indirettamente, tramite intermediari, al fine di ottenere l'affidamento dell'appalto di cui sopra e/o al fine di distorcere la corretta esecuzione del relativo contratto.
2. Il personale, i collaboratori ed i consulenti del Comune di Palermo, impiegati ad ogni livello nell'espletamento della procedura in argomento e nel controllo dell'esecuzione del relativo contratto, sono consapevoli del presente accordo, il cui spirito condividono pienamente, nonché delle sanzioni previste a loro carico in caso di mancato rispetto di esso.
3. Il Comune di Palermo si impegna a rendere pubblici i dati più rilevanti riguardanti la procedura in oggetto, con particolare riferimento all'elenco degli operatori economici invitati ed i relativi prezzi quotati, l'elenco delle eventuali offerte respinte con la motivazione dell'esclusione e le ragioni specifiche per l'assegnazione del contratto all'assegnatario con relativa attestazione del rispetto dei criteri di valutazione indicati nel capitolato d'oneri. Si impegna, altresì, a verificare sistematicamente la veridicità delle dichiarazioni rese dai soggetti partecipanti alle procedure di affidamento per le quali non opera l'obbligo delle informazioni del Prefetto ex art. 10 della L. n.

575/65, attraverso controlli anche a campione non inferiore al 10% in applicazione del DPR 445/2000.

4. Qualora l'organo aggiudicatore rilevi anomalie in ordine alle offerte, considerate dal punto di vista dei valori in generale, della loro distribuzione numerica o raggruppamento, della provenienza territoriale, delle modalità o singolarità con le quali le stesse offerte sono state compilate e presentate, etc., il procedimento di aggiudicazione è sospeso per acquisire le valutazioni (non vincolanti) dell'Autorità Nazionale Anti Corruzione, che sono fornite previo invio dei necessari elementi documentali. L'Autorità si impegna a fornire le proprie motivate indicazioni entro 10 giorni lavorativi dalla ricezione della documentazione.
Decorso il suddetto termine di 10 giorni, l'organo aggiudicatore, anche in assenza delle valutazioni dell'Autorità, dà corso al procedimento di aggiudicazione. Nelle more, è individuato il soggetto responsabile della custodia degli atti relativi alla procedura, che adotterà scrupolose misure necessarie ad impedire rischi di manomissione, garantendone l'integrità e l'inalterabilità.
5. Il sottoscritto operatore economico offerente dichiara espressamente e in modo solenne, quale condizione rilevante per la partecipazione alla procedura di affidamento, che la propria offerta è improntata a serietà, integrità, indipendenza e segretezza, si impegna a conformare i propri comportamenti ai principi di lealtà, trasparenza e correttezza, dichiara che non si è accordato e non si accorderà con altri operatori economici per limitare od eludere in alcun modo la concorrenza.
6. Il sottoscritto operatore economico, anche nel caso di aggiudicazione, dichiara espressamente e in modo solenne:
 - di obbligarsi a segnalare al Comune di Palermo qualsiasi tentativo di turbativa, irregolarità o distorsione nelle fasi di svolgimento della procedura di affidamento e/o durante l'esecuzione del contratto, da parte di ogni interessato o addetto o di chiunque possa influenzare le decisioni relative alla procedura in argomento.
 - di obbligarsi a collaborare con le forze dell'ordine, denunciando ogni tentativo di estorsione, intimidazione o condizionamento di natura criminale (richieste di tangenti, pressioni per indirizzare l'assunzione di personale o l'affidamento di subappalti a determinate imprese, danneggiamenti/furti di beni personali o in cantiere, etc.).
 - di obbligarsi a inserire identiche clausole negli eventuali contratti di subappalto, nolo, cottimo, etc., ed è consapevole che, in caso contrario, le eventuali autorizzazioni non saranno concesse.
7. Nessuna sanzione potrà essere comminata all'operatore economico che segnali, sulla base di prove documentali, comportamenti censurabili di soggetti dell'Amministrazione.
La suddetta dichiarazione è condizione rilevante per la partecipazione alla procedura di affidamento, sicché, qualora la stazione appaltante, attraverso indizi gravi, precisi e concordanti, accerti, nel corso della predetta procedura, una qualsiasi situazione di collegamento non dichiarata o che, se pur dichiarata, abbia comunque influito sulla formulazione dell'offerta, l'operatore economico verrà escluso.
8. Il sottoscritto operatore economico offerente si obbliga espressamente, in caso di aggiudicazione, a comunicare alla stazione appaltante, tramite il responsabile del procedimento, e agli uffici regionali detentori delle competenze dell'ex Ufficio Speciale Osservatorio Regionale per i contratti pubblici di lavori, servizi e forniture, le informazioni, ove ricorrono nell'appalto, riguardanti lo stato di avanzamento dei lavori, l'oggetto, l'importo e la titolarità dei contratti di subappalto e derivati, quali il nolo e le forniture, nonché le modalità di scelta dei contraenti e il numero e le qualifiche dei lavoratori da occupare. Si obbliga altresì

espressamente a inserire identica clausola negli eventuali contratti di subappalto, nolo, cottimo etc., ed è consapevole che, in caso contrario, le eventuali autorizzazioni non saranno concesse.

9. Il sottoscritto operatore economico si impegna, in caso di aggiudicazione, a rendere noti, su richiesta del Comune di Palermo, tutti i pagamenti eseguiti riguardanti il contratto in argomento, inclusi quelli eseguiti a favore di intermediari e consulenti. La remunerazione di questi ultimi non deve superare il “congruo ammontare dovuto per servizi legittimi”.
10. Il sottoscritto operatore economico si impegna al rigoroso rispetto delle disposizioni vigenti in materia di obblighi sociali e di sicurezza del lavoro, pena la risoluzione del contratto, la revoca dell'autorizzazione o della concessione o la decadenza del beneficio.
11. Il sottoscritto operatore economico dichiara altresì espressamente di essere consapevole che le superiori obbligazioni e dichiarazioni sono condizioni rilevanti per la partecipazione alla procedura di affidamento, sicché prende nota e accetta che nel caso di mancato rispetto degli impegni anticorruzione assunti con il presente accordo o, qualora la Stazione Appaltante, attraverso indizi gravi, precisi e concordanti, accerti, nel corso della procedura di affidamento, una qualsiasi situazione di collegamento non dichiarata o che, se pur dichiarata, abbia comunque influito sulla formulazione dell'offerta, saranno applicate le seguenti sanzioni:
 - esclusione dalla procedura di affidamento o risoluzione del contratto;
 - escusione della cauzione provvisoria o della cauzione definitiva;
 - responsabilità per danno arrecato al Comune di Palermo nella misura dell'8% del valore del contratto, impregiudicata la prova dell'esistenza di un danno maggiore;
 - esclusione dell'operatore economico dalle procedure di affidamento indette dal Comune di Palermo per 5 anni, nonché applicazione del divieto di partecipazione per un anno alle gare d'appalto bandite in ambito regionale;
 - oltre ai casi in cui ope legis è previsto lo scioglimento del contratto d'appalto, la Stazione Appaltante recederà, in qualsiasi tempo, dal contratto, revocherà la concessione o l'autorizzazione al subcontratto, cottimo, nolo o fornitura al verificarsi dei presupposti stabiliti dall'art. 11, comma 3, del DPR 3 giugno 1998, n. 252.
- Per gli appalti di opere e lavori pubblici di importo pari o superiore a € 250.000, il Comune di Palermo si riserva di acquisire, sia preventivamente alla stipulazione del contratto, sia preventivamente all'autorizzazione dei subcontratti di qualsiasi importo, le informazioni del Prefetto ai sensi e per gli effetti dell'art. 10 del DPR n. 252/98. Qualora il Prefetto attesti, ai sensi e per gli effetti dell'art. 10 del DPR n. 252/98, che a carico dei soggetti interessati emergono elementi relativi a tentativi di infiltrazione mafiosa, la Stazione Appaltante procede all'esclusione del soggetto risultato aggiudicatario ovvero al divieto del subappalto.
12. Gli obblighi e facoltà previsti nel suddetto accordo sono riprodotti nei contratti di appalto. La violazione di tutte le summenzionate clausole comporta, per gli operatori economici che partecipano alle procedure di affidamento, il divieto per un anno di partecipare a tali procedure bandite in ambito regionale, oltre l'applicazione di tutte le sanzioni elencate al precedente punto 11. Le clausole del presente accordo, con le relative sanzioni, potranno essere fatte valere sino alla completa esecuzione del contratto assegnato a seguito della procedura di affidamento in argomento.
13. Ogni controversia inerente all'interpretazione ed all'esecuzione del presente accordo fra il Comune di Palermo e i partecipanti a questa procedura di affidamento sarà devoluta al giudice ordinario.

14. Presso l'Avvocatura Comunale verrà istituito un apposito ufficio con la funzione di esaminare ciascun caso segnalato di corruzione e/o concussione, procedendo alla dovuta comunicazione della notizia di reato alle competenti Autorità.
15. Ogni necessaria informazione riguardante questo accordo può essere acquisita presso la predetta Avvocatura Comunale.

Data _____

PER IL COMUNE DI PALERMO Il Dirigente per il Sindaco		PER L'OPERATORE ECONOMICO Il Rappresentante Legale
---	--	---