SERVIZIO SANITARIO REGIONALE

Dipartimento Tutela della Salute e Politiche Sanitarie

GRANDE OSPEDALE METROPOLITANO
"Bianchi Melacrino Morelli"
Reggio Calabria

REGIONE CALABRIA

PROP. N° 14/23

DELIBERAZIONE DEL COMMISSARIO STRAORDINARIO N° 56 DEL 31/01/2023

Deliberazione adottata dal Commissario Straordinario, ai sensi dell'art. 2, comma 1, del decreto legge n. 150 del 10/11/2020, convertito con modificazioni dalla Legge 30 dicembre 2020, n. 181, e del Decreto del Commissario ad acta per la realizzazione del piano di rientro dai disavanzi del servizio sanitario della Regione Calabria, n. 4 del 5.1.2023.

Oggetto: CONSIP MIES 2 – Lotto 12 – Convenzione per l'affidamento di un Multiservizio Tecnologico Integrato con fornitura di Energia per gli edifici in uso, a qualsiasi titolo, alle Pubbliche Amministrazioni Sanitarie, edizione 2 ID 1372. Approvazione Rinegoziazione contrattuale ai sensi del D. Lgs. n. 115/2008.

I Direttori delle UUOOCC Provveditorato Economato Gestione Logistica e Gestione Tecnico Patrimoniale in conformità degli obiettivi assegnati, propongono al Commissario, l'adozione del presente atto.

Il Direttore Esecutivo del Contratto
(Ing. Francesco Giovinazzo)

Il Dirigente U.O.S. GATES e RUP
(Ing. Pietrangelo Tringali)

Il Direttore della U.O.C.
Gestione Tecnico Patrimoniale
(Ing. Carmelo G. Iera)

Il Direttore della U.O.C.
Provveditorato Economato Gestione Logistica
(Dott.ssa Giuseppina Ambroggio)

Il Direttore della U.O.C. Gestione Risorse Economiche e Finanziarie, vista la delibera come sopra formulata, attesta che le spese derivanti dall'adozione del presente atto saranno prenotati con successivi atti amministrativi.

Il Responsabile del Procedimento

Il Direttore della U.O.C.
Gestione Risorse Economiche e Finanziarie
(Dott. Francesco Araniti)

PARERE

FAVOREVOLE	**FAVOREVOLE**
IL DIRETTORE AMMINISTRATIVO AZ.LE F.F. (Dr. Francesco Araniti)	IL DIRETTORE SANITARIO AZ.LE F.F. (Dr. Salvatore Maria Costarella)

I DIRETTORI UU.OO.CC.
PROVVEDITORATO ECONOMATO GESTIONE LOGISTICA
E GESTIONE TECNICO PATRIMONIALE

PREMESSO CHE:

- CONSIP S.p.A. ha bandito gara d'appalto a procedura aperta, con criterio di aggiudicazione all'offerta economicamente più vantaggiosa, per l'affidamento del "Multiservizio Tecnologico Integrato con fornitura di Energia per gli edifici in uso, a qualsiasi titolo, alle Pubbliche Amministrazioni Sanitarie, edizione 2", di seguito denominato "MIES 2", ai sensi dell'art. 26 L. n. 488/1999 e s.m.i., e dell'art. 58 L. n. 388/2000, del D.M. 4/02/2000 e del D.M. 02/05/2001 – suddiviso in 16 lotti;
- in esito alla suddetta gara d'appalto, è stata stipulata nel settembre 2017, una Convenzione tra CONSIP S.p.A. e RTI MANUTENCOOP FACILITY MANAGEMENT S.p.A. (oggi REKEEP S.p.A.) – MIECI S.p.A. per l'affidamento del "MIES 2", lotto 12 (Sicilia, Calabria 2);
- con Determinazione del Direttore dell'UOC P.EG.L. n. 1 del 03/01/2018 il G.O.M. "Bianchi Melacrino Morelli" ha aderito alla Convenzione CONSIP S.p.A. (MIES 2), per la durata di 5 anni, con decorrenza dal 01/02/2018 e quindi fino al 31/01/2023, per l'importo annuale di € 4.304.432,0 oltre IVA (€ 21.522.160,08 oltre IVA complessivo quinquennale);
- con Determinazione del Direttore dell'UOC P.EG.L. n. 158 del 7/2/2018 il G.O.M. ha esteso l'adesione con il servizio aggiuntivo relativo agli interventi di manutenzione straordinaria, complementari alle attività previste nel canone, per l'importo di € 2.152.216,00 oltre IVA corrispondente al 10% del canone complessivo riferito a tutta la durata contrattuale;
- con Determinazione del Direttore dell'UOC P.EG.L. n. 1206 del 04/10/2019 è stato approvato l'aggiornamento del Piano Tecnico Economico di cui alla Determina n. 1 del 3/1/2018, per l'importo aggiuntivo al contratto di € 629.846,84 oltre IVA;
- con Determinazione del Direttore dell'UOC P.EG.L. n. 677 del 27/07/2020 il G.O.M. ha esteso il servizio affidato con Determina n. 1/2018 al Padiglione D del P.O. Morelli (Nuovi reparti di Ematologia, Oncologia e C.T.M.O.), per l'importo annuale aggiuntivo al contratto di € 59.745,31 oltre IVA;
- con successivi atti il servizio affidato con Determina n. 1/2018 è stato esteso con varie attività aggiuntive e complementari al contratto originario di cui al seguente elenco:
  - Deliberazione n. 820 del 01/12/2020, servizio per la conduzione tecnica ed analitica dell'impianto di depurazione del P.O. Riuniti, per un importo annuale di € 108.000,00 oltre IVA;
  - Determinazione del Direttore dell'UOC P.EG.L. n. 435 del 19/04/2021, attivazione presidio per attività di serramentista, elettricista, idraulico, meccanico e muratore per un importo annuale di € 171.000,00 oltre IVA;

CONSIDERATO CHE

- in data 28 settembre 2021, il G.O.M. ha ricevuto via pec la nota prot. M347/21 (assunta al prot. GOM n. 19840 del 28/09/2021), con la quale la società Mieci S.p.A., mandante del R.T.I. affidatario del contratto "MIES 2", ha presentato una "Offerta di estensione contrattuale in applicazione del D. Lgs. 115/08 con la formula del finanziamento tramite terzi – 9 anni";
- il Direttore della U.O.C. Provveditorato, Economato e Gestione Logistica, con note prot. n. 46020 del 05/11/2021, prot n. 51961 del 16/12/2021 e prot. n. 3112 del 24/01/2022, in riferimento alla suddetta proposta di estensione contrattuale formulata dalla società Mieci S.p.A., ha chiesto all'Avvocatura aziendale un parere di legittimità in ordine alla applicabilità del D. Lgs. n. 115 del 2008 "al contratto in essere";
- con nota 28 gennaio 2022, n. 3711, il Coordinatore dell'Avvocatura aziendale ha invitato il Direttore della U.O.C. Provveditorato, Economato e Gestione Logistica ad acquisire il parere da un legale esterno;
- con nota 31 gennaio 2022, n. 4111, il Direttore della U.O.C. Provveditorato, Economato e Gestione Logistica ha rappresentato alla Direzione Strategica del G.O.M. l'opportunità di individuare un professionista esterno al quale richiedere il suddetto parere;
- con Delibera del Commissario Straordinario n. 617 del 30/09/2022 il G.O.M. ha incaricato l'Avv. Antonio Saitta al fine di rendere un parere pro veritate il relazione all'applicabilità del D. Lgs. 30 maggio 2008, n. 155 al contratto in essere "MIES 2";

VISTO:

- il parere dell'Avv. Antonio Saitta in ordine alla applicabilità del D. Lgs. n. 115 del 2008 al contratto in essere "MIES 2", pervenuto con nota acquisita al prot. n. 28583 del 11/11/2022, con il quale il legale, ricostruito il

quadro normativo di riferimento e le interpretazioni rinvenibili nella giurisprudenza amministrativa e nelle prassi dell'A.N.A.C., è pervenuto alle seguenti conclusioni:

- *salvo diverse valutazioni di ordine tecnico di competenza degli uffici preposti, sotto il profilo giuridico appare possibile ricondurre la Convenzione Consip Mies-2 alla categoria dei contratti "Servizio Energia" di cui all'art. 16, comma, 4, D. Lgs. n. 115 del 2008 e dell'All. II, art. 6, comma 2, lett. b), D. Lgs. n. 115 del 2008 (cfr. Delibera A.N.A.C. n. 127 del 2021, punto 3);*
- *il ricorso all'istituto della proroga dei contratti "Servizio Energia" ex All. II, art. 6, comma 2, lett. b), D. Lgs. n. 115 del 2008, è consentito solo in assenza di una nuova Convenzione Consip avente il medesimo oggetto ovvero di una procedura ad evidenza pubblica alla quale far ricorso;*
- *senza recesso da quanto sopra, pur in presenza di tutte le condizioni di legge, il ricorso alla rinegoziazione dei contratti in parola si manifesta come meramente facoltativa e non obbligatoria per l'Amministrazione appaltante;*
- *in ogni caso occorre un'accurata istruttoria tecnica volta a verificare la convenienza, sotto il profilo quali-quantitativo del ricorso all'istituto della rinegoziazione e non, piuttosto, a quello ordinario della selezione del contraente mediante procedure ad evidenza pubblica;*
- in sintesi, il G.O.M. potrà:

    a) confermare la riconducibilità, sotto il profilo tecnico, oltre che giuridico, della Convenzione Consip Mies-2 alla categoria dei contratti "Servizio Energia" di cui all'All. II, punto, 6, comma 2, lett. b), D. Lgs. n. 115 del 2008;
    b) aggiornare la verifica di non disponibilità di una Convenzione Consip, o altra fattispecie contrattuale a valle di una procedura ad evidenza pubblica avente contenuto riconducibile alla fattispecie negoziale oggetto della proposta di rinegoziazione;
    c) in caso di positiva asseverazione delle condizioni di ordine generale indicate ai punti precedenti, verificare attentamente la convenienza della proposta in esame sotto il profilo tecnico-economico, anche avuto riferimento alle eventuali migliori condizioni che si potrebbero ragionevolmente attendere a seguito dell'espletamento di una procedura di evidenza pubblica, in alternativa alla diretta rinegoziazione del contratto oggi in essere;

RILEVATO CHE:

- con nota prot. n. 7443 del 30/03/2022 il G.O.M. ha invitato la società Mieci Spa a riformulare la proposta di estensione contrattuale del 27/9/2021, assunta al prot. GOM n. 19840 del 28/09/2021, prevedendo, altresì, un sistema di cogenerazione/trigenerazione da collocare nell'area della nuova centrale termica e di un sistema per l'approvvigionamento energetico da fonti rinnovabili;
- in data 5 agosto 2022, il G.O.M. ha ricevuto via pec la nota prot. n. M347/21 – Rev. 02 (assunta al prot. GOM n. 20091 del 5/8/2022), con la quale la società Mieci S.p.A. ha presentato una revisione della proposta sull'"Offerta di estensione contrattuale in applicazione del D. Lgs. 115/08 con la formula del finanziamento tramite terzi – 9 anni";
- con nota prot. n. 20938 del 19/08/2022 il G.O.M. ha invitato l'Energy Manager Aziendale, Ing. Giuseppe Barreca, ad esprimere parere sulla revisione della proposta formulata dalla società Mieci S.p.A. ed assunta al prot. n. 20091 del 5/8/2022;
- con nota prot. n. 23705 del 21/09/2022 l'Energy Manager aziendale, esaminata la proposta della Mieci S.p.A., ha formulato un parere preliminare chiedendo alla Società, con nota prot. n. 24035 del 23/09/2022 a firma congiunta con la Stazione Appaltante, la formulazione di una proposta integrativa dei temi proposti con il proprio parere preliminare;
- in data 25 ottobre 2022, il G.O.M. ha ricevuto via pec la nota prot. n. M347/21 – Rev. 03 (prot. n. 27065 del 25/10/2022), con la quale la società Mieci S.p.a., mandante del R.T.I. affidatario del contratto "MIES 2", ha presentato una revisione dell' "Offerta di estensione contrattuale in applicazione del D. Lgs. 115/08 con la formula del finanziamento tramite terzi – 9 anni", elaborata in recepimento del parere preliminare dell'Energy Manager aziendale;
- con nota prot. n. 27312 del 27/10/2022 la stessa revisione della proposta della Mieci S.p.A. è stata trasmessa all'Energy Manager aziendale ai fini dell'acquisizione dal medesimo del parere definivo;
- con nota prot. n. 45845 del 9/11/2022, poi confermato con nota prot. n. 52795 del 28/12/2022, il Direttore dell'UOC Provveditorato Economato Gestione Logistica ha comunicato che non risultano a quella data sul portale Consip www.acquistinretepa.it iniziative attive o da attivare relative a Convenzioni o Accordi Quadro aventi ad oggetto il "Multiservizio Tecnologico Integrato con fornitura di energia";
- con nota prot. n. 32400 del 28/12/2022 l'Energy Manager aziendale, esaminata la proposta della Mieci S.p.A. M347/21-Rev.04 del 16/12/2022 dal medesimo ricevuta via pec il 20/12/2022, ha espresso parere favorevole, corredato a margine di un elenco di integrazioni da recepire in una revisione finale della proposta;
- con nota prot. n. 652 del 10/01/2023 il G.O.M. ha trasmesso alla ditta Mieci S.p.A. il parere dell'Energy Manager, con richiesta di recepimento delle integrazioni espresse dall'Energy Manager a margine del parere, in una revisione finale della proposta sottoscritta anche dalla ditta capogruppo del R.T.I., Rekeep S.p.A.;

- in data 11 gennaio 2023, il G.O.M. ha ricevuto via pec la nota prot. n. M347/21 – Rev. 05 del 11/01/2023 (prot. n. 775 del 11/01/2023), con la quale la società Mieci S.p.a., mandante del R.T.I. affidatario del contratto "MIES 2", ha presentato la revisione finale dell'"Offerta di estensione contrattuale in applicazione del D. Lgs. 115/08 con la formula del finanziamento tramite terzi – 9 anni", elaborata in recepimento del parere dell'Energy Manager aziendale e sottoscritta dalla società mandataria del R.T.I. Rekeep S.p.A.;
- con nota prot. 1106 del 16/1/2023 il GOM ha inviato all'Energy Manager aziendale l'ultima versione (Rev. n. 5) dell'"Offerta di estensione contrattuale in applicazione del D. Lgs. 115/08 con la formula del finanziamento tramite terzi – 9 anni", per il competente parere definitivo;

VISTI ALTRESI':

- la nota prot. n. 3125 del 24/1/2023 con la quale il Direttore dell'UOC Provveditorato Economato Gestione Logistica ha ulteriormente confermato che allo stato non esistono sul portale Consip www.acquistinretepa.it iniziative attive o da attivare relative a Convenzioni o Accordi Quadro aventi ad oggetto il "Multiservizio Tecnologico Integrato con fornitura di energia;
- la valutazione finale sull'ultima versione (Rev. n. 5) dell'"Offerta di estensione contrattuale in applicazione del D. Lgs. 115/08 con la formula del finanziamento tramite terzi – 9 anni" dell'Energy Manager aziendale assunta al protocollo aziendale in data 30/1/2023 al n. 2372 con la quale il medesimo professionista, fermo restando il parere favorevole alla proposta, ha evidenziato il conseguimento del risultato di risparmio energetico atteso dal contratto in essere, demandando, all'espletamento delle attività per la verifica di conformità del contratto l'accertamento di tutti gli adempimenti previsti dallo stesso;

ATTESO CHE:

- in ragione delle conclusioni a cui è pervenuto l'Avv. Saitta con il parere pro veritate assunto al prot. 28583 del 11/11/2022, di quanto comunicato dalla UOC Provveditorato Economato Gestione Logistica circa l'assenza sul portale Consip www.acquistinretepa.it iniziative attive o da attivare relative a Convenzioni o Accordi Quadro aventi ad oggetto il "Multiservizio Tecnologico Integrato con fornitura di energia, del parere favorevole dell'Energy Manager aziendale, la UOC Gestione Tecnico Patrimoniale del G.O.M., ha effettuato la verifica amministrativa, tecnica ed economica della proposta della Mieci S.p.A. di rinegoziazione contrattuale e con la presente deliberazione esprime parere favorevole sulla base delle seguenti considerazioni:
  - sulla riconducibilità della Convenzione Consip MIES-2 alla categoria "Servizio Energia", dà conferma anche sotto il profilo tecnico in quanto trattasi di un multiservizio tecnologico con prevalenza di componenti di fornitura di energia elettrica e servizio energia (metano e gasolio);
  - sulla indisponibilità di una Convenzione Consip di pari oggetto che riesca a garantire il Servizio Energia di contenuto riconducibile alla proposta di rinegoziazione ai sensi del D.Lgs. 115/2008;
  - sulla convenienza della proposta in esame sotto il profilo tecnico-economico la stessa è da ritenersi conseguita, in quanto:
    a) la componente manutenzione del PTE con la quale il GOM ha aderito nel 2018 al Multiservizio Energia ha dei costi riferibili al prezzario vigente all'epoca della gara Consip relativa al MIES 2, pertanto antecedente al 2017 che vengono aggiornati trimestralmente in base alla medesima Convenzione, ma riferibili, comunque, ad un prezzario non di nuova emissione. Ciò si evince da quanto a pag. 166 di 189 del Capitolato Tecnico dove si rileva che le nuove versioni dei listini si applicano ad interventi successivi a quelli previsti nel PTE di cui all'OFP;
    b) l'estensione contrattuale ai sensi del D.Lgs. 115/2008 prevede, pertanto, per la componente manutenzione la stessa base di riferimento, al netto degli aggiornamenti previsti per convenzione garantendo un importo fisso per i successivi 9 anni;
    c) è constatabile che in una eventuale procedura di gara i listini prezzi ad oggi vigente prevedono incrementi medi di almeno il 30%, da sola basterebbe a giustificare l'estensione contrattuale;
    d) gli interventi proposti con la rinegoziazione hanno un importo stimato di € 6.087.139,20 oltre IVA che supera il valore economico previsto dalla Convenzione Consip MIES 2 in essere tra le parti per i plafond economici relativi alla disciplina contrattuale. Dalla proposta si evince che il valore complessivo (plafond), in riferimento alle condizioni applicate nel contratto MIES2 è pari ad € 3.879.109,47 per le categorie di investimento;
    e) sempre dalla proposta si rileva che la differenza tra l'importo stimato di € 6.087.139,20 ed il plafond disponibile di € 3.879.109,47, pari ad € 2.208.029,73, verrà interamente assorbito dal contraente a titolo di miglioria economica, senza maggiori oneri per la stazione appaltante, fermo restando che l'importo stimato di € 6.087.139,20 è comunque soggetto ad un successivo approfondimento economico in sede di progettazione esecutiva, che comunque dovrà garantire in percentuale l'economia di cui alla proposta esaminata (-37%);
    f) ulteriori vantaggi possono essere individuati nella semplificazione dell'iter tecnico amministrativo che, in assenza di una convenzione Consip attiva e con la mancata estensione della Convenzione

attuale prevederebbe: la progettazione di un intervento da porre a base di gara che comprenda i lavori da realizzare per l'efficientamento energetico, la fornitura di energia elettrica, la fornitura di gas metano, la manutenzione degli immobili e degli impianti e la conduzione degli impianti stessi; pratiche autorizzative, permessi e nulla osta; espletamento procedura di gara; affidamento;

g) si comprende che verrebbero inserite molte variabili in termini temporali da cui deriverebbe, certamente, costi aggiuntivi non indifferenti e non facilmente quantificabili, nonché la necessità comunque di provvedere ad una proroga tecnica fino all'aggiudicazione della nuova procedura;

h) dalla proposta si evince che il canone del 1° anno complessivo, assunto quale valore economico totale di riferimento dallo stato attuale al post operam previsto nella proposta in esame, passerebbe da € 9.727.010,31 ad € 9.260.525,31 con benefici già dal 1° anno e complessivamente nei 9 anni pari ad € 5.750.370,25;

- le caratteristiche del contratto in essere (MIES 2 Consip) risultano conformi con quelle previste per i contratti servizi energia di cui all'allegato II art. 4 D. Lgs. 115/2008, anzi con caratteristiche superiori assimilabili al contratto "energia plus";
- dalla proposta di rinegoziazione ai sensi del D. Lgs. 115/2008 presentata, risulta l'assoluta applicabilità giuridica della stessa in quanto, come si evince dal parere dell'Avv. Saitta assunto al prot. n. 28583 del 11/11/2022 e dalle considerazioni sopra esposte, i presupposti di cui al D. Lgs. n. 115/2018, Allegato II risultano verificati e si configurerebbe il nuovo come contratto "energia plus";

RITENUTO:

- per quanto sopra esposto, di poter procedere all'approvazione della rinegoziazione della Convenzione Consip (MIES 2) ai sensi del D.Lgs. n. 115/2008, con l'applicazione di un contratto servizio energia Plus così come definito nel par. 2, all. II, del D, Lgs. 115/2008 con decorrenza dal 01/02/2023, prorogandola nel rispetto delle modalità definite dal medesimo decreto per 9 (nove) anni;

- di prevedere un importo extra canone a consumo $I_{EX,}$ così come definito dal capitolato della convenzione CONSIP, di 4.991.445,14 €/anno + IVA al fine di remunerare tutte le attività e gli interventi integrativi straordinari erogati su richiesta;

- di autorizzare gli interventi "chiavi in mano" di riqualificazione energetica del sistema edificio/impianto, a carico della Mieci S.p.A., nella qualità di mandante della RTI Rekeep Sp.A/Mieci S.p.A,. per un importo di € 6.087.139,20 (esclusa IVA a carico della stessa Mieci S.p.A.), da realizzarsi al fine di ottenere una riduzione del fabbisogno di energia primaria superiore al 5% come previsto dall'art. 5 del D.Lgs. 115/2008 con un ritorno dell'investimento di 9 anni, previo apposito progetto esecutivo (la cui redazione resta a carico della stessa Mieci S.p.A.) da approvare da parte del G.O.M.;

- che il riepilogo degli importi complessivi annui dei servizi manutentivi, servizio energia, energia elettrica, extra canone a consumo I_{EX}, comprensivi di IVA per anno di competenza e di eventuali maggiori costi relativi alla componente energetica, dovuti ad esempio alla variazione mensile del PUN dell'energia elettrica, è valutato secondo la tabella riepilogativa riportata nella proposta operativa dell'offerta per tutta la durata del periodo contrattuale ove il risparmio energetico conseguito con i previsti investimenti costituisce, per il periodo di contratto, ammortamento degli stessi per il contraente;

- di riservarsi di adottare, nel corso del periodo contrattuale, successivi provvedimenti volti a garantire diversa rimodulazione e/o integrazione degli importi qualora dovesse variare l'assetto Aziendale in funzione di una nuova programmazione sanitaria, della dismissione/attivazione di altri presidi/padiglioni ovvero scaturenti dalla realizzazione del Nuovo Ospedale Morelli e contestuale ridestinazione del P.O. Riuniti;

- di dover stabilire che nel caso in cui, durante il periodo contrattuale, venisse bandita ed aggiudicata una nuova convenzione Consip per analoghi servizi e la stessa fosse migliorativa per il GOM rispetto alla proposta approvata con il presente atto, il RTI Rekeep Sp.A/Mieci S.p.A, avrà facoltà di adeguarsi alle nuove condizioni o risolvere il contratto nei termini e con le modalità previste nell'offerta presentata dalla società Mieci S.p.A., nella qualità di mandante della RTI Rekeep Sp.A/Mieci S.p.A, con nota prot. n. M347/21 – Rev. 05 (assunta al prot. GOM n. 775 del 11/01/2023);

- dare mandato all'Ufficiale rogante del Grande Ospedale Metropolitano a stipulare il contratto avente per oggetto: "Rinegoziazione Contrattuale ai sensi del D.Lgs. 115/2008" secondo lo schema allegato al presente atto deliberativo;

Precisato che gli atti richiamati in delibera sono custoditi presso l'U.O.C Gestione Tecnico Patrimoniale e la UOC Provveditorato Economato Gestione Logistica,

TUTTO CIO' PREMESSO

Propongono al Commissario Straordinario l'adozione dell'atto deliberativo come sopra formulato attestandone la piena legittimità, la correttezza formale e sostanziale, nonché la regolarità tecnico-procedurale e la conformità agli obiettivi.

IL COMMISSARIO STRAORDINARIO

Vista la motivata proposta di deliberazione dei Direttori delle Unità Operative Complesse Gestione Tecnico Patrimoniale e Provveditorato Economato e Gestione Logistica riferita all'oggetto;
Vista la disposizione di servizio prot. n. 20896 del 19/5/2022 con la quale sono state conferite temporaneamente le funzioni di Direttore Sanitario Aziendale al Dr. Salvatore Maria Costarella;
Vista la disposizione di servizio prot. n. 20897 del 19/5/2022 con la quale sono state conferite temporaneamente le funzioni di Direttore Amministrativo Aziendale al Dott. Francesco Araniti;
Visti i pareri del Direttore Amministrativo Aziendale f.f. e del Direttore Sanitario Aziendale f.f.;

DELIBERA

Per i motivi di cui in premessa che qui si intendono integralmente riportati e trascritti di:

1) **Prendere atto** del parere pro veritate dell'Avv. Antonio Saitta assunto al prot. 28583 del 11/11/2022 in ordine alla applicabilità del D. Lgs. n. 115 del 2008 al contratto in essere "MIES 2" con il quale il legale, ricostruito il quadro normativo di riferimento e le interpretazioni rinvenibili nella giurisprudenza amministrativa e nelle prassi dell'A.N.A.C., è pervenuto alle seguenti conclusioni:
   - *salvo diverse valutazioni di ordine tecnico di competenza degli uffici preposti, sotto il profilo giuridico appare possibile ricondurre la Convenzione Consip Mies-2 alla categoria dei contratti "Servizio Energia" di cui all'art. 16, comma, 4, D. Lgs. n. 115 del 2008 e dell'All. II, art. 6, comma 2, lett. b), D. Lgs. n. 115 del 2008 (cfr. Delibera A.N.A.C. n. 127 del 2021, punto 3);*
   - *il ricorso all'istituto della proroga dei contratti "Servizio Energia" ex All. II, art. 6, comma 2, lett. b), D. Lgs. n. 115 del 2008, è consentito solo in assenza di una nuova Convenzione Consip avente il medesimo oggetto ovvero di una procedura ad evidenza pubblica alla quale far ricorso;*
   - *senza recesso da quanto sopra, pur in presenza di tutte le condizioni di legge, il ricorso alla rinegoziazione dei contratti in parola si manifesta come meramente facoltativa e non obbligatoria per l'Amministrazione appaltante;*
   - *in ogni caso occorre un'accurata istruttoria tecnica volta a verificare la convenienza, sotto il profilo quali-quantitativo del ricorso all'istituto della rinegoziazione e non, piuttosto, a quello ordinario della selezione del contraente mediante procedure ad evidenza pubblica*

2) **Prendere atto** di quanto comunicato, in ultimo, con nota prot. n. 3125 del 24/1/2023 dalla UOC Provveditorato Economato Gestione Logistica circa l'assenza sul portale Consip www.acquistinretepa.it iniziative attive o da attivare relative a Convenzioni o Accordi Quadro aventi ad oggetto il "Multiservizio Tecnologico Integrato con fornitura di energia e che con il presente atto esprime parere favorevole;

3) **Prendere atto** della valutazione finale sull'ultima versione (Rev. n. 5) dell'"Offerta di estensione contrattuale in applicazione del D. Lgs. 115/08 con la formula del finanziamento tramite terzi – 9 anni" dell'Energy Manager aziendale assunta al protocollo aziendale in data 30/1/2023 al n. 2372 con la quale il medesimo professionista, fermo restando il parere favorevole alla proposta, ha evidenziato il conseguimento del risultato di risparmio energetico atteso dal contratto in essere, demandando all'espletamento delle attività per la verifica di conformità del contratto, l'accertamento di tutti gli adempimenti previsti dallo stesso;

4) **Prendere atto** che la UOC Gestione Tecnico Patrimoniale del G.O.M., con il presente atto esprime parere favorevole;

5) **Approvare** la "Rinegoziazione della Convenzione Consip (MIES 2) ai sensi del D.Lgs. n. 115/2008" con l'applicazione di un contratto servizio energia Plus così come definito nel par. 2, all. II, del D, Lgs. 115/2008 con decorrenza dal 01/02/2023, prorogandola nel rispetto delle modalità definite dal medesimo decreto per 9 (nove) anni;

6) **Approvare** l'offerta presentata dalla società Mieci S.p.A., nella qualità di mandante della RTI Rekeep Sp.A/Mieci S.p.A, con nota prot. n. M347/21 – Rev. 05 (assunta al prot. GOM n. 775 del 11/01/2023) per la rinegoziazione e proroga della Convenzione Consip (MIES 2) ai sensi del D.Lgs. n. 115/2008, che prevede un costo a canone per il primo anno di 9.727.010,31 € + IVA, per il secondo anno di 9.450.064,79 € + IVA e per i successivi 7 (sette) anni di 9.260.525,31 €/anno + IVA, con decorrenza dal 1 febbraio 2023;

7) **Autorizzare** gli interventi "chiavi in mano" di riqualificazione energetica del sistema edificio/impianto, a carico della Mieci S.p.A., nella qualità di mandante della RTI Rekeep S.p.A/Mieci S.p.A, per un importo di € 6.087.139,20 (esclusa IVA a carico della stessa Mieci S.p.A.), da realizzarsi al fine di ottenere una riduzione del fabbisogno di energia primaria superiore al 5% come previsto dall'art. 5 del D.Lgs. 115/2008 con un ritorno dell'investimento di 9 anni, previo apposito progetto esecutivo (la cui redazione resta a carico della stessa Mieci S.p.A.) da approvare da parte del G.O.M.;

8) **Prevedere** un importo extra canone a consumo I_{EX}, così come definito dal capitolato della convenzione CONSIP, di 4.991.445,14 €/anno + IVA al fine di remunerare tutte le attività e gli interventi integrativi straordinari erogati su richiesta;

9) **Imputare** l'importo complessivo annuo dei servizi dei servizi manutentivi, servizio energia, energia elettrica, extra canone a consumo I_{CEX}, comprensivi di IVA per anno di competenza, e di eventuali maggiori costi relativi alla componente energetica, dovuti ad esempio alla variazione mensile del PUN dell'energia elettrica, secondo la tabella riepilogativa riportata nella proposta operativa dell'offerta per tutta la durata del periodo contrattuale ove il risparmio energetico conseguito con i previsti investimenti costituisce, per il periodo di contratto, ammortamento degli stessi per il contraente;

10) **Riservarsi** di adottare, nel corso del periodo contrattuale, successivi provvedimenti volti a garantire diversa rimodulazione e/o integrazione degli importi qualora dovesse variare l'assetto Aziendale in funzione di una nuova programmazione sanitaria, della dismissione/attivazione di altri presidi/padiglioni ovvero scaturenti dalla realizzazione del Nuovo Ospedale Morelli e contestuale ridestinazione del P.O. Riuniti;

11) **Stabilire** che nel caso in cui, durante il periodo contrattuale, venisse bandita ed aggiudicata una nuova convenzione Consip per analoghi servizi e la stessa fosse migliorativa per il GOM rispetto alla proposta approvata con il presente atto, il RTI Rekeep Sp.A/Mieci S.p.A, avrà facoltà di adeguarsi alle nuove condizioni o risolvere il contratto nei termini e con le modalità previste nell'offerta presentata dalla società Mieci S.p.A., nella qualità di mandante della RTI Rekeep Sp.A/Mieci S.p.A, con nota prot. n. M347/21 – Rev. 05 (assunta al prot. GOM n. 775 del 11/01/2023);

12) **Dare mandato** all'Ufficiale rogante del Grande Ospedale Metropolitano per la stipula del contratto con la RTI Rekeep S.p.A/Mieci S.p.A,. avente per oggetto: "Rinegoziazione Contrattuale ai sensi del D.Lgs 115/2008" secondo lo schema allegato al presente atto deliberativo, che viene altresì approvato con il presente atto;

13) **Stabilire** che le spese derivanti dall'adozione del presente atto saranno prenotate con successivi atti amministrativi;

14) **Trasmettere** la presente delibera alla UOC Gestione Tecnico Patrimoniale, alla UOC Gestione Risorse Economiche Finanziarie, alla UOC Gestione Servizi Generali, Legali e Assicurativi.

IL COMMISSARIO STRAORDINARIO
(Dr. Gianluigi Scaffidi)

RELATA DI PUBBLICAZIONE

Si certifica che la presente deliberazione con l'indicazione dell'oggetto è stata affissa all'albo pretorio del Grande Ospedale Metropolitano "Bianchi – Melacrino – Morelli" con Rep. N. 21 del 31 GEN. 2023 /2023 e vi è rimasta per quindici giorni consecutivi.

La deliberazione è stata trasmessa al Collegio Sindacale il 31 GEN. 2023

IL DIRETTORE AMMINISTRATIVO AZIENDALE f.f.
Dr. Francesco Araniti

Trasmessa al Dipartimento Tutela della Salute e dei Servizi Sociali e Socio-Sanitari il_____

Prot. n.°_____

ESECUTIVA IL_____

Per copia conforme all'originale, per uso amministrativo.

Reggio Calabria li_____/_____/_____/

Repertorio n. 396 **REGIONE CALABRIA**

GRANDE OSPEDALE METROPOLITANO

BIANCHI MELACRINO MORELLI DI REGGIO CALABRIA

OGGETTO:*CONSIP MIES 2 – LOTTO 12 – CONVENZIONE PER L'AFFIDAMENTO DI UN MULTISERVIZIO TECNOLOGICO INTEGRATO CON FORNITURA DI ENERGIA PER GLI EDIFICI IN USO, A QUALSIASI TITOLO, ALLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI SANITARIE, EDIZIONE 2 ID 1372. RINEGOZIAZIONE CONTRATTUALE AI SENSI DEL D. LGS. N. 115/2008.*

CONTRATTO DI RINEGOZIAZIONE CON PROROGA

L'anno 2023 il giorno 31 del mese di ottobre presso i locali dell' Avvocatura Aziendale, siti in Via Provinciale Spirito Santo a Reggio Calabria, dinanzi a me sottoscritto Avv. Anna Curatolo, Ufficiale Rogante, autorizzata a rogare nell'interesse del Grande Ospedale Metropolitano "Bianchi Melacrino Morelli" di Reggio Calabria gli atti in forma pubblica amministrativa, ho formato e rogitato il presente atto tra le parti costituite:

1) Dott. Gianluigi Scaffidi Ingiona, nato a Reggio Calabria (R.C.) il 30/04/1951, ed ivi residente in via Cardinale Portanova, Diramazione Rausei n. 5, che dichiara di intervenire in questo atto esclusivamente in nome, per conto e nell'interesse del Grande Ospedale Metropolitano "Bianchi Melacrino Morelli" di Reggio Calabria, Via Spirito Santo n° 24, 89128 Reggio Calabria - partiva IVA 01367190806, che rappresenta nella sua qualità di Legale Rappresentante pro tempore, di seguito nel presente atto denominato **Ente Concedente;**

2) - Dott. Ciro Iuliano nato a Napoli il 20.12.1959, Codice Fiscale LNICRI59T20F839L, che, giusta procura speciale in notar Tommaso Gherardi, Distretto Notarile di Bologna, Rep. N. 97.510, firma in nome e per conto del Signor Di Bernardo Giuliano, Presidente del Consiglio di Amministrazione e Amministratore Delegato della Società

Rekeep S.p.A. mandataria del R.T.I. Rekeep S.p.A. (già Manutencoop Facility Management S.p.A.) – Mieci S.p.A. (già Mieci S.r.l.) –di seguito definita **Operatore Economico**; Si precisa la sede Legale di Mieci via Malipiero 18 - 20138 Milano

L'Ente Concedente e l'Operatore Economico di seguito saranno definiti anche, singolarmente, "**Parte**" e, congiuntamente, "**Parti**".

****

PREMESSO CHE:

- CONSIP S.p.A. ha bandito gara d'appalto a procedura aperta, con criterio di aggiudicazione all'offerta economicamente più vantaggiosa, per l'affidamento del "Multiservizio Tecnologico Integrato con fornitura di Energia per gli edifici in uso, a qualsiasi titolo, alle Pubbliche Amministrazioni Sanitarie, edizione 2", di seguito denominato "MIES 2", ai sensi dell'art. 26 L. n. 488/1999 e s.m.i., e dell'art. 58 L. n. 388/2000, del D.M. 4/02/2000 e del D.M. 02/05/2001 – suddiviso in 16 lotti;
- in esito alla suddetta gara d'appalto, è stata stipulata nel settembre 2017, una Convenzione tra CONSIP S.p.A. e RTI MANUTENCOOP FACILITY MANAGEMENT S.p.A. (oggi REKEEP S.p.A.) – MIECI S.p.A. per l'affidamento del "MIES 2", lotto 12 (Sicilia, Calabria 2);
- con Determinazione del Direttore dell'UOC P.EG.L. n. 1 del 03/01/2018 il G.O.M. "Bianchi Melacrino Morelli" ha aderito alla Convenzione CONSIP S.p.A. (MIES 2), per la durata di 5 anni, con decorrenza dal 01/02/2018 e quindi fino al 31/01/2023;
- con deliberazione del Commissario straordinario n. 56 del 31/01/2023 (Allegato 1) è stata approvata la "Rinegoziazione della Convenzione CONSIP-MIES 2 ai sensi del D.Lgs. n. 115/2008" con l'applicazione di un contratto servizio energia Plus così come definito nel par. 2 all. II del D.Lgs.n. 115/2008 con decorrenza dal 01/02/2023, prorogandola nel rispetto delle modalità del medesimo decreto per 9 (nove) anni, includendo interventi di riqualificazione energetica da parte dell'Operatore Economico;
- con deliberazione del Commissario straordinario n. 818 del 13/10/2023(Allegato 2) sono state modificate alcune condizioni economiche previste dalla precedente delibera n. 56 del 31/01/2023 avendo anche aggiornato i prezzi unitari di riferimento;
- il presente contratto è regolato dalla Direttiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 25 ottobre 2012 sull'efficienza energetica, dal Decreto Legislativo 4 luglio 2014, n. 102; dal Decreto Legislativo 31 marzo 2023, n. 36 recante "Codice dei contratti pubblici";

VISTO:

- il parere pro veritate dell'Avv. Antonio Saitta nominato con Delibera del Commissario Straordinario n. 617 del 30/09/2022 in ordine alla applicabilità del D. Lgs. n. 115 del 2008 al contratto in essere "MIES 2", pervenuto con nota acquisita al prot. GOM n. 28583 del 11/11/2022;

CONSIDERATO CHE:

- in ragione delle conclusioni a cui è pervenuto l'Avv. Saitta con il parere pro veritate assunto al prot. n. 28583 del 11/11/2022; di quanto comunicato dalla UOC Provveditorato Economato Gestione Logistica circa l'assenza sul portale CONSIPwww.acquistinretepa.itdi iniziative attive o da attivare relative a Convenzioni o Accordi Quadro aventi ad oggetto il "Multiservizio Tecnologico Integrato con fornitura di energia; del parere espresso dall'Energy Manager aziendale; la UOC Gestione Tecnico Patrimoniale del GOM, ha effettuato la verifica amministrativa, tecnica ed economica della Proposta della Mieci Spa di rinegoziazione contrattuale esprimendo con la deliberazione del 31/01/2023 n 56il relativo parere favorevole;
- oltre agli interventi edilizi di manutenzione programmata per tinteggiatura interna e ripristino e/o sostituzione pavimentazione interna, contenuti nella Proposta MIECI prot. n. M347/21-Rev.05 assunta al prot. GOM n. 775 in data 11/01/2023 (Allegato 3), gli interventi di riqualificazione impiantisticaed efficientamento energetico inclusi nella Proposta dell'Operatore Economico sono, in sintesi, di seguito elencati:
  - Sistema di trigenerazione per la produzione combinata di energia termica, energia elettrica ed energia frigorifera ad alto rendimento, da realizzarsi presso il P.O. Riuniti;
  - Impianti fotovoltaici e solari termici per l'autoproduzione di energia elettrica da energia solare da installarsi presso entrambi i presidi ospedalieri;
  - Isolamento termico e impermeabilizzazione delle coperture che ospiteranno gli impianti fotovoltaici e solari termici fatta eccezione per il corpo "E" del Riuniti già oggetto di riqualificazione;
  - Sostituzione di tutti i corpi illuminanti (corrispondenti a ca. 13.000 lampade di diversa tipologia e potenza) con nuovi con tecnologia a LED presso entrambi i presidi ospedalieri e presso la palazzina uffici;
- con la successiva nota MIECI prot. n. 127/2023 del 21/09/2023, assunta al prot. GOM n. 23774 del 22/09/2023 (Allegato 4), gli interventi di riqualificazione impiantistica ed efficientamento energetico inclusi nella Proposta

dell'Operatore Economico sono stati integrati, aggiungendo anche quelli di seguito elencati:

- Installazione di sistemi di termoregolazione asserviti a zone aventi caratteristiche di uso ed esposizione uniformi, ovvero di dispositivi per la regolazione della temperatura ambiente idonei ad impedire il surriscaldamento conseguente ad apporti aggiuntivi gratuiti interni ed esterni (D.Lgs. n. 115/2008, allegato II, Art. 5, comma 1, lett. d);
- Installazione e conduzione di un "Sistema di Controllo e Monitoraggio" dei vettori energetici;
- Sostituzione di n.1 Gruppo Frigorifero. Il gruppo di cui si suggerisce la sostituzione è un gruppo Clivet 1013 kWf; anno di costruzione 2001, gas frigorigeno R407 C. La macchina, oltre ad avere un consumo elettrico elevato (nei mesi estivi consuma circa 73000 kW/mese) è ormai obsoleta e ad oggi è estremamente difficile reperire i pezzi di ricambio. Si prevede di sostituire il gruppo con un gruppo Galletti GLE 1037 kWf con gas R454B, avente minori consumi e minor impatto ambientale. Contestualmente alla sostituzione del gruppo l'Operatore economico procederà, sempre a proprie cura e spese, alla modifica dell'impianto con l'installazione di un serbatoio inerziale da almeno 10.000 litri e l'installazione di apposite pompe di circolazione sui restanti due gruppi;

➢ la durata del contratto, per come stabilito con deliberazioni del Commissario Straordinario n. 56 del 31/01/2023 e n. 818 del 13/10/2023,decorre dal 01/02/2023 ed è definita in anni 9 (nove) 5+4 (cinque+quattro) fino al 31/01/2032, con ciò intendendosi che, allo scadere del quinto anno, l'Amministrazione potrà esercitare l'opzione di recesso contrattuale a fronte del riconoscimento all'affidatario dei costi ancora dovuti relativi alla realizzazione delle opere di efficientamento energetico, secondo quanto previsto nel piano di ammortamento inserito all'art. 4, par4.5 della Proposta prot. n. M347/21-Rev.05 assunta al prot. GOM n. 775 in data 11/01/2023; il recesso potrà avvenire solo al verificarsi delle condizioni previste dall'art. 16 del presente contratto;

➢ nel caso di risoluzione contrattuale, i lavori di riqualificazione previsti a contratto qualora non terminati saranno portati a termine remunerandoli come descritto al suddetto par. 4.5 della Proposta MIECI prot. n. M347/21-Rev.05 del 11/01/2023;

➢ il valore contrattuale dell'offerta presentata dalla società Mieci SpA con nota prot. n. M347/21–Rev.05 (assunta al

prot. GOM n. 775 del 11/01/2023), così come integrata con la nota prot. n. 127/2023 del 21/09/2023, assunta al prot. GOM n. 23774 del 22/09/2023,per la rinegoziazione e proroga della Convenzione CONSIP-MIES 2 ai sensi del D.Lgs. n. 115/2008, prevede un costo a canone presunto per il primo anno di 7.816.203,97 € + IVA, per il secondo anno di 7.629.355,87 € + IVA e per i successivi 7 (sette) anni di 7.428.770,37 €/anno + IVA, con decorrenza dal 1 febbraio 2023;

- l'importo extra canone a consumo I_{EX}, così come definito dal Capitolato della convenzione CONSIP, è stabilito in 5.395.756,19 € + IVA (pari al 8% del canone contrattuale) al fine di remunerare tutte le attività e gli interventi integrativi straordinari erogati su richiesta, per l'intera durata contrattuale di 9 anni;
- qualora dovessero rendersi disponibili delle convenzioni di Servizio Energia, analoghe e confrontabili alla Proposta sopraindicata, stipulate da centrali d'acquisto regionali (SUA) o dalla CONSIP, verranno effettuate a cura del GOM le necessarie comparazioni dei prezzi, al fine di verificare la convenienza tecnico economica della Proposta rispetto a dette convenzioni;
- nel caso di manifesta incompatibilità e impossibilità di adeguamento del servizio alla futura convenzione SUA o CONSIP, verrà data facoltà al GOM di recedere dal contratto ed in tal caso il GOM sarà tenuto a riconoscere al R.T.I. Rekeep S.p.A. – Mieci S.p.A. i costi sostenuti ed ancora dovuti relativi alla realizzazione delle opere di efficientamento energetico secondo le modalità indicati al par. 4.5 della Proposta- Prot.n. M347/21–Rev.05 presentata da Mieci S.p.A. in data 11/01/2023;
- la Proposta Prot.n. M347/21–Rev.05 del 11/01/2023, integrata con la nota prot. n. 127/2023 del 21/09/2023, assunta al prot. GOM n. 23774 del 22/09/2023, oggetto del presente contratto,garantisce maggiori prestazioni per il GOM rispetto a quanto previsto dal precedente contratto;
- l'Operatore Economico gode della qualifica di Energy Services Company così come definito nell'art. 2 comma 1 lett. i) del D. Lgs. 115/2008;
- l'Operatore Economico risulta certificato secondo la norma UNI CEI 11352:2014;
- l'Operatore Economico risulta abilitato ai sensi del Decreto Ministeriale 22 gennaio 2008, n. 37, allo svolgimento delle funzioni di "Terzo Responsabile";

- nel seguito del presente contratto, quando si fa riferimento al "Capitolato Tecnico" si deve intendere l'Allegato "A" alla Convenzione CONSIP-MIES 2 – Lotto 12 – Edizione 2 ID 1372, sottoscritta in data 20/09/2017 (Allegato 5).

****

TUTTO CIÒ PREMESSO E CONSIDERATO

SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE

Art.1 - Approvazione premesse – Requisiti del contratto

Le parti confermano che le premesse e gli Allegati fanno parte integrante e sostanziale del presente contratto.

Il presente contratto è un Contratto EPC (Energy Performance Contract o contratto di prestazione energetica), come definito dal D.Lgs. n. 102/2014, qualificabile come un "Contratto servizio energia plus", definito dal D.Lgs. n. 115/2008, All. II art. 2 c.1 lett. b), in applicazione della Direttiva 2006/32/CE concernente l'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici, come: "accordo contrattuale tra il beneficiario e il fornitore riguardante una misura di miglioramento dell'efficienza energetica, in cui i pagamenti a fronte degli investimenti in siffatta misura sono effettuati in funzione del livello di miglioramento dell'efficienza stabilito contrattualmente".

Il Contratto di rendimento energetico prevede la responsabilità unica ed esclusiva dell'Operatore Economico nello svolgimento di tutte le attività connesse all'oggetto del contratto di seguito descritto, assumendo anche il ruolo di Terzo Responsabile, così come definito dal DPR n. 412/93, art. 1 c. 1 lett. o) e smi.

Al termine del contratto, tutti i beni ed i materiali eventualmente installati per migliorare le prestazioni energetiche dell'edificio e degli impianti, ad eccezione di eventuali sistemi di elaborazione e trasmissione dati funzionali alle attività del fornitore del contratto servizio energia, saranno e resteranno di proprietà del Committente (D.Lgs. n. 115/2008, allegato II, Art. 4, comma 1, lett. n).

Gli interventi di riqualificazione energetica degli impianti e/o edifici finalizzati al miglioramento del processo di trasformazione e di utilizzo dell'energia saranno realizzati mediante la formula del Finanziamento Tramite Terzi, ovvero Mieci, in qualità di Soggetto Responsabile(qualificata ESCO e certificata UNI CEI 11352:2014), si farà integralmente carico delle spese per l'esecuzione delle opere e dei lavori, accollandosi il rischio finanziario previa corresponsione del canone annuo del servizio energia integrato. Questo comporterà il diritto di Mieci di recuperare

l'investimento economico che ha generato il risparmio energetico mediante la richiesta al GSE dei contributi previsti per legge (es. Conto Termico e Titoli di Efficienza Energetica).

Art. 2 - Requisiti del fornitore

L'Operatore Economico è soggetto abilitato a prestare servizi energetici verso clienti, pubblici e privati, essendo in possesso dei requisiti prescritti dalla normativa vigente e segnatamente:

- Abilitazione professionale, richiesta dal D.Lgs. n. 115/2008, All. II, par. 3, comma 1, lett. A), in conformità alle previsioni di cui alla legge del 5 marzo 1990 n. 46 e smi (ora sostituito dal D.M. 22.1.2008 n. 37), testimoniata da idoneo certificato rilasciato dalla "Camera di Commercio";
- idoneità ad assumere la qualifica e la mansione di "Terzo Responsabile dell'esercizio e della manutenzione", ai sensi dell'art. 1, comma 1 lettera o), D.P.R. 26.8.1993 n. 412, ed ai sensi della Decreto Ministeriale 22 gennaio 2008, n. 37, avendone tutti i requisiti necessari;
- qualifica di Energy Services Company così come definito nell'art. 2 comma 1 lett. i) del D.Lgs. n. 115/2008;
- possesso della certificazione UNI CEI 11352:2014 per erogazione di servizi energetici, incluse attività di finanziamento dell'intervento di miglioramento.

Art. 3 - Obblighi del fornitore

L'Operatore Economico si impegna a:

➢ Fornire il Servizio di Prestazione Energetica che prevede:

- l'elaborazione del Progetto Esecutivo degli interventi di riqualificazione energetica ivi compresi quelli relativi ai piani di sicurezza e coordinamento degli stessi ai sensi del T.U. sulla sicurezza di cui al D.Lgs. n. 81, del 09 aprile 2008, e s.m.i.;
- la presa in consegna dei fabbricati, degli impianti e delle apparecchiature;
- la realizzazione degli interventi di riqualificazione energetica, a proprie cura e spese, entro le scadenze previste dalla Proposta Prot.n. M347/21–Rev.05 del 11/01/2023, così come integrata con la nota Prot.n. 127/2023 del 21/09/2023;
- la gestione, conduzione e manutenzione ordinaria, conservativa e straordinaria programmata di edifici e/o impianti secondo i parametri minimi individuati nel capitolo 7, del Capitolato Tecnico;

- la fornitura dei vettori energetici;
- l'aggiornamento della Certificazione Energetica;

➢ Garantire le attività per la gestione e il controllo del Servizio di Prestazione Energetica che prevedono:

- lo svolgimento dei processi per la gestione del Servizio di Prestazione Energetica;
- la costituzione e gestione dell'Anagrafica Tecnica;
- un Sistema Informativo per la gestione del servizio;
- un Sistema di Monitoraggio e Controllo del servizio;

➢ Garantire il rispetto di quanto previsto dal D.Lgs. n. 102 del 2014 e dai Criteri Minimi Ambientali in vigore per i Servizi Energetici negli Edifici.

Sono altresì a carico dell'Operatore Economico:

a) la progettazione esecutiva degli interventi di riqualificazione energetica;
b) la realizzazione a regola d'arte, a propria cura e spese, di tutti gli interventi di riqualificazione energetica meglio specificati nella Proposta Prot. n. M347/21–Rev.05 del 11/01/2023, così come integrata con la nota Prot. n. 127/2023 del 21/09/2023, secondo quanto previsto nel Progetto Esecutivo approvato dall'Ente Concedente e con la scansione temporale specificata nel relativo Cronoprogramma e, in particolare, la consegna a piè d'opera di tutti i materiali e mezzi d'opera occorrenti per la realizzazione degli interventi, nonché le spese relative al loro trasporto, alla loro messa in opera e alle eventuali trasferte del personale addetto ai lavori;
c) l'osservanza dei Criteri Ambientali Minimi in fase di progettazione, di costruzione e di gestione;
d) gli oneri derivanti dall'eliminazione dei rischi da interferenza dei lavori (DUVRI) e l'osservanza di quanto previsto dal D.Lgs. n. 81, del 9 aprile 2008 in ordine al Piano sostitutivo per la sicurezza ovvero al Piano di coordinamento per la sicurezza;
e) la direzione di cantiere, la sorveglianza dei lavori e l'adozione di tutte le procedure idonee a garantire la sicurezza sul lavoro;
f) l'ottenimento degli allacci eventualmente necessari per il funzionamento degli impianti, con la predisposizione e presentazione delle relative pratiche;

g) la redazione delle dichiarazioni di conformità previste dal Decreto MISE n. 37, del 22 gennaio 2008;

h) l'ottenimento delle certificazioni finali obbligatorie e loro registrazione secondo normativa regionale/nazionale;

i) l'assistenza richiesta in caso di visite di controllo dei funzionari degli enti preposti alla sicurezza (ASL, VVF, ecc.);

j) tutti gli oneri già previsti dal Capitolato Tecnico, nonché quelli a lui imposti per legge e/o regolamento;

k) l'istruttoria per l'ottenimento incentivi CB/CT/CAR;

l) il finanziamento degli interventi nelle modalità previste dall'Offerta tecnico-economica;

m) tutte le attività necessarie per rendere sempre misurabili e verificabili i risparmi energetici primari;

n) la manutenzione ordinaria e straordinaria programmata/conservativa degli impianti degli edifici secondo quanto indicato dal Capitolato Tecnico e la predisposizione del Piano degli interventi e del Programma operativo degli interventi;

o) tutti gli interventi straordinari, compresi quelli di manutenzione non programmata;

p) l'erogazione del Servizio di Prestazione Energetica secondo i tempi e le modalità individuate nel Capitolato Tecnico;

q) l'intestazione dei contratti di fornitura di energia elettrica;

r) comunicare all'Ente Concedente qualsiasi evento, circostanza o provvedimento che possa avere effetto pregiudizievole sul presente contratto, sulla realizzazione degli interventi o, in generale, sulla capacità dell'Operatore Economico di adempiere alle obbligazioni poste a suo carico;

s) comunicare eventuali sanzioni comminate dal GSE, o da altre Autorità di vigilanza.

Sono a carico dell'Operatore Economico tutte le attività necessarie ai fini dell'ottenimento, nei tempi e nei modi previsti dalla normativa vigente, delle Autorizzazioni necessarie.

Se al fine di ottenere le Autorizzazioni sono richiesti ulteriori approfondimenti progettuali l'Operatore Economico è tenuto a sottoporli all'Ente Concedente ai fini dell'approvazione. Gli aggravi in termini di costi e tempi derivanti dal mancato o ritardato ottenimento delle Autorizzazioni di cui al presente comma sono a carico dell'Operatore Economico, salvo che quest'ultimo dimostri che il mancato ottenimento o il ritardo derivino da causa a lui non imputabile e di aver, comunque, attivato in maniera diligente e tempestiva ogni mezzo e azione ai fini dell'ottenimento stesso. L'Operatore

Economico dà tempestiva comunicazione all'Ente Concedente della mancata autorizzazione e fornisce adeguata dimostrazione della non imputabilità e di essersi attivato nei predetti termini. In tale ultima ipotesi, gli aggravi in termini di costi e tempi restano a carico dell'Ente Concedente.

L'Operatore Economico risponde dei danni a terze parti o per danni alla proprietà dell'Ente Concedente a eccezione di quelli provocati da atti od omissioni da parte dell'Ente Concedente stesso.

Art. 4 - Disciplina contrattuale

Il presente contratto sarà disciplinato, nel rispetto della normativa di settore, sulla base delle condizioni contenute nella Proposta prot.n. M347/21–Rev.05assunta al prot. GOM n. 775 del 11/01/2023, così come integrata con la nota prot. n. 127/2023 del 21/09/2023, assunta al prot. GOM n. 23774 del 22/09/2023,di cui in premessa e sulla base delle condizioni e dei documenti contrattuali stabiliti dalla Convenzione CONSIP-MIES 2 – Lotto 12 – Edizione 2 ID 1372, inclusi tutti i suoi allegati, in particolare l'Allegato A "Capitolato Tecnico" (in essere fra le parti fino al 31/01/2023), che si intendono, pertanto, integralmente richiamati in quanto concretamente applicabili e compatibili con il presente contratto e come modificati, implementati e/o integrati dal contratto stesso.

Art. 5 - Oggetto del contratto

Il presente contratto ha come oggetto il "Servizio Energia Plus" e riguarda l'erogazione delle prestazioni aggiuntive indicate di seguito, funzionali all'ottenimento del rendimento energetico, al mantenimento delle condizioni di comfort ed al miglioramento del processo di trasformazione e di utilizzo dell'energia presso le strutture sanitarie. In particolare il contratto prevede, in maniera indicativa e non esaustiva quanto segue:

1) Tutte le prestazioni, le attività e gli oneri compresi nel Servizio Energia "Tradizionale" (CONSIP-MIES 2 – Lotto 12) in essere fino al 31/01/2023 vengono confermate senza esclusione alcuna(in particolare sono tutti i servizi indicati **nell'art. 4** della Convezione CONSIP-MIES 2 – Lotto 12, stipulata a Roma il 20/09/2017 e **nel paragrafo** 7 dell'Allegato "A" - Capitolato Tecnico e relative appendici), anzi aggiornando il piano di gestione alle normative e Leggi emanate successivamente alla data di redazione del Capitolato Tecnico CONSIP-MIES 2 – Lotto 12.
2) Servizio di conduzione e manutenzione ordinaria dei depuratori degli OORR e del Morelli, così come meglio

descritto nell'offerta prot. n. M347/21-Rev.05 assunta al prot. GOM n. 775 in data 11/01/2023.

3) Lavori di manutenzione ordinaria per attività di serramentista, elettricista, idraulico, meccanico e muratore, così come meglio descritto nell'offerta prot. n. M347/21-Rev.05 assunta al prot. GOM n. 775 in data 11/01/2023 o nella Convenzione Consip – MIES 2.

4) Lavori di manutenzione programmata per tinteggiatura interna e ripristino e/o sostituzione pavimentazione interna, così come meglio descritto nell'offerta prot. n. M347/21-Rev.05 assunta al prot. GOM n. 775 in data 11/01/2023.

5) Servizio di conduzione h 24 del "Centro di Gestione delle Emergenze" dei due Presidi Ospedalieri OORR e Morelli,così come meglio descritto nell'offerta prot. n. M347/21-Rev.05 assunta al prot. GOM n. 775 in data 11/01/2023; il suddetto "Centro di Gestione delle Emergenze" sarà fisicamente ubicato nei locali ad hoc predisposti all'interno degli OORR, nel quale dovranno essere collegati in remoto (a cura e spese dell'Operatore Economico) anche tutti i controlli relativi al presidio dell'Ospedale Morelli.

6) Lavori extra canone a consumo.

7) Realizzazione dei lavori di riqualificazione impiantistica ed efficientamento energetico dei sistemi edificio/impianto afferenti le strutture ospedaliere, contenuti nella Proposta MIECI prot. n. M347/21-Rev.05 assunta al prot. GOM n. 775 in data 11/01/2023, compresi gli oneri previsti dagli articoli 2.4 e 2.6 della proposta stessa, così come integrata con la nota prot. n. 127/2023 del 21/09/2023, assunta al prot. GOM n. 23774 del 22/09/2023, al fine di realizzare l'obiettivo di risparmio energetico definito dal D.Lgs. n. 115/2008.

   L'esecuzione di tali interventi deve essere realizzata entro i termini previsti dalla Proposta contrattuale prot. M347/21-Rev.05, del 11 gennaio 2023, in particolare, all'art. 2.5 (Cronoprogramma di massima) della medesima proposta.

8) Le attività di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione ordinaria ed ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva, la produzione di acqua calda sanitaria, in uso all'Amministrazione, di cui all'adesione CONSIP-MIES 2 – Lotto 12, compresa la fornitura di combustibile, affidate con Determinazione del Direttore dell'UOC P.EG.L. n. 1 del 03/01/2018,nonché con Determinazione del Direttore dell'UOC P.EG.L. n. 158 del 7/2/2018, Determinazione del Direttore dell'UOC P.EG.L. n. 1206 del 04/10/2019, Determinazione del

Direttore dell'UOC P.EG.L. n. 677 del 27/07/2020, Deliberazione n. 820 del 01/12/2020 e Determinazione del Direttore dell'UOC P.EG.L. n. 435 del 19/04/2021.

9) Tutti gli interventi individuati, ai sensi del D. Lgs n. 115/2008, per il servizio di gestione e manutenzione degli impianti termici, inclusa la fornitura di combustibile,nella Proposta contrattuale prot. M347/21-Rev.05, del 11gennaio 2023, così come integrata con la nota prot. n. 127/2023 del 21/09/2023, assunta al prot. GOM n. 23774 del 22/09/2023,quale parte integrante del presente contratto.

10) Attività tecnico amministrativa da parte dell'Operatore Economico in qualità di "Terzo Responsabile".

11) Fornitura di tutte le risorse necessarie ad assicurare l'esercizio degli impianti in affido nel rispetto di quanto prescritto dalle seguenti norme di riferimento (in particolare UNI 8364-1 "Impianti di riscaldamento, Parte 1: Esercizio"; UNI 8364-2 "Impianti di riscaldamento, Parte 2: Conduzione"; UNI 8364-3 "Impianti di riscaldamento, Parte 3: Controllo e manutenzione") secondo modalità e limiti di seguito precisati e comunque in piena conformità rispetto a quanto già oggi garantito nel contesto dell'attuale Servizio Energia CONSIP-MIES 2 - Lotto12.

12) L'installazione, di sistemi di termoregolazione asserviti a zone aventi caratteristiche di uso ed esposizione uniformi, ovvero di dispositivi per la regolazione della temperatura ambiente idonei ad impedire il surriscaldamento conseguente ad apporti aggiuntivi gratuiti interni ed esterni (D.Lgs. n. 115/2008, allegato II, Art. 5, comma 1, lett. d).

Art. 6 - Perimetro del servizio

I luoghi di fornitura entro cui sarà attivato il servizio oggetto del presente contratto, sono di seguito elencati:

- PRESIDIO OSPEDALIERO RIUNITI
- PRESIDIO OSPEDALIERO MORELLI
- UFFICI AMMINISTRATIVI PRESSO PALAZZO GANGERI

Art. 7 - Cronoprogramma delle attività

Per gli interventi di efficientamento energetico contenuti nella proposta MIECI prot. n. M347/21-Rev.05 assunta al prot. GOM n. 775 in data 11/01/2023, così come integrati con la nota prot. n. 127/2023 del 21/09/2023, assunta al prot. GOM

n. 23774 del 22/09/2023,il cronoprogramma di massima è, per fasi successive e consecutive, così articolato:

- Attività di progettazione: 6 mesi dalla firma del contratto;
- Autorizzazioni Enti: 3 mesi dall'approvazione del progetto;
- Realizzazione dell'opera: 15 mesi dalla ricezione delle autorizzazioni degli Enti.

Art. 8 - Durata del contratto

La Legge stabilisce che, qualora nel corso di vigenza di un contratto di servizio energia, ossia come nel caso in esame, le parti concordino l'esecuzione di nuove e/o ulteriori prestazioni ed attività conformi e corrispondenti ai requisiti del D.Lgs. 30 maggio 2008, n. 115, la durata del contratto in essere può essere prorogata nel rispetto delle modalità definite nello stesso D.Lgs. n. 115/08.

Per effetto di tale opportunità normativa (citata nell'allegato II del D.Lgs. 30 maggio 2008, n. 115 - Art. 6), come precedentemente premesso, affinché l'Operatore Economico abbia il tempo di estinguere l'investimento sostenuto per le opere realizzate mediante il conseguimento dei risparmi energetici conseguenti, la durata del presente contratto EPC è fissata in anni 9 (NOVE) a partire dal 1 febbraio 2023; la prima scadenza quinquennale è pertanto il 31 gennaio 2028, la scadenza del 9° anno è il 31 gennaio 2032.

Allo scadere del quinto anno, dandone un preavviso di almeno 90 gg, l'Amministrazione potrà esercitare l'opzione di recesso contrattuale, a fronte del riconoscimento all'Operatore Economico dei costi ancora dovuti relativi alla realizzazione delle opere di efficientamento energetico, secondo quanto previsto dal piano di ammortamento di cui al Par. 4.5 della Proposta. Il recesso potrà avvenire solo al verificarsi delle condizioni previste dall'art. 16 del presente contratto.

Il presente contratto potrà essere prorogato, qualora consentito ai sensi di Legge.

Art. 9 – Aspetti finanziari

Gli interventi di riqualificazione energetica degli impianti e/o edifici finalizzati al miglioramento del processo di trasformazione e di utilizzo dell'energia saranno realizzati mediante la formula del Finanziamento Tramite Terzi, ovvero senza che l'Ente Concedente debba farsi carico del costo delle opere, che sono dunque a totale carico dell'Operatore Economico (qualificata ESCo e certificata UNI CEI 11352:2014), il quale - fermo restando la

corresponsione del canone annuo del servizio energia integrato - si prenderà il rischio finanziario con l'obiettivo di recuperare l'investimento economico generando dei risparmi energetici.Gli incentivi fiscali relativi al Conto Termico ed ai Titoli di Efficienza Energetica saranno incassati dall'Operatore Economico che eseguirà a proprie spese gli investimenti di riqualificazione energetica degli impianti. Nel contesto contrattuale, infine, sarà tutelata dall'Operatore Economico la garanzia del rispetto degli obblighi in capo al settore pubblico ex artt. 12 e 13 del D.Lgs. n. 115/2008.L'Operatore Economico, con costi e oneri a proprio carico, qualora non abbia già provveduto, si impegna a provvedere all'esecuzione di una approfondita ispezione presso tutti gli edifici oltre che alla redazione delle Diagnosi Energetiche delle strutture.

L'Operatore Economico richiederà, ove previsto, il contributo del Conto Termico 2.0 relativo agli interventi di riqualificazione energetica ex art 4 del D.M. 16 febbraio 2016 tramite la sottoscrizione con l'Ente Concedente di un apposito Addendum (Allegato 11), che sarà redatto per ogni singolo intervento di riqualificazione per cui verrà presentata richiesta, fermo restando che i benefici, a qualunque titolo, saranno esclusivamente ad appannaggio dell'Operatore Economico. L'Operatore Economico ha l'obbligo di curare, trasmettere e verificare il buon esito della pratica nel Portale Termico del Ministero.

Qualora in data successiva alla stipula del presente contratto, dovessero subentrare delle modifiche normative che permetteranno di usufruire di nuovi incentivi (ulteriori rispetto agli importi già previsti e non sostitutivi dei benefici fiscali e TEE già stabiliti) relativi agli interventi di riqualificazione energetica (sostituzione lampade, fotovoltaico, solare termico, ecc.), gli stessi benefici saranno divisi in parti uguali tra l'Ente Concedente e l'Operatore Economico.

Art.10- Manutenzione Straordinaria

Per interventi di manutenzione straordinaria si intendono quelli di cui all'Art. 1, (comma 1 lettera i) del D.P.R. n. 412 del 26/08/1993 e smi, ossia "interventi atti a ricondurre il funzionamento dell'impianto a quello previsto dal progetto e/o dalla normativa vigente mediante il ricorso, in tutto o in parte, a mezzi, attrezzature, strumentazioni, riparazioni, ricambi di parti, ripristini, revisione o sostituzione di apparecchi o componenti dell'impianto termico".

Gli interventi di manutenzione straordinaria, come definiti nel paragrafo 2 "Definizioni" del Capitolato Tecnico, ed indicati nei paragrafi 7.1.7 e 7.2.7 del Capitolato Tecnico devono essere eseguiti a cura e spese dell'Operatore

Economico nell'ambito del canone relativo ai servizi.

In particolare:

A1) L'Assuntore, fino alla quota massima $\mathbf{I_{CMSA.1}}$del canone del Servizio **A.1** (rif. par. 8.1 del Capitolato Tecnico), deve eseguire tutti gli interventi e le attività di manutenzione straordinaria inerenti il sistema edificio-impianto(sistema di produzione, distribuzione, emissione, regolazione e relative opere murarie)oggetto del Servizio Energia con Efficientamento **A.1**, nessuno escluso (paragrafo 7.1.7 del Capitolato Tecnico).

A2) Il valore della quota massima $I_{CMSA.1}$, indicata nel PTE, sarà pari al 9% (nove percento) dell'importo complessivo del canone annuale $C_{A.1}$ del Servizio A.1.

A3) Determinato l'importo $I_{CMSA.1}$ con le modalità sopra indicate, eventuali ulteriori interventi di manutenzione straordinaria oltre $I_{CMSA.1}$, saranno remunerati mediante corrispettivo extra-canonea consumo I_{EX}, secondo le modalità descritte ai paragrafi7.1.11 e 8.4 del Capitolato Tecnico.

B1) L'Assuntore, fino alla quota massima $\mathbf{I_{CMSA.2}}$del canone del Servizio Elettrico con Efficientamento **A.2** (rif. par. 8.2 del Capitolato Tecnico) deve eseguire tutti gli interventi e le attività di manutenzione straordinaria inerenti il sistema edificio-impianto (sistema di produzione, distribuzione, emissione, regolazione e relative opere murarie) oggetto dei Servizi $\mathbf{A.2_{EL}}$e $\mathbf{A.2_{CE}}$, nessuno escluso (paragrafo 7.2.7 del Capitolato Tecnico).

B2) Il valore della quota massima $I_{CMSA.2}$, indicata nel PTE, sarà pari al 20% (ventipercento) dell'importo complessivo dei canoni annuali C_{CE}e C_{EL}dei Servizi $A.2_{CE}$e $A.2_{EL}$.

B3) Avendo ordinato anche il Servizio Energia Elettrica con Efficientamento $A.2_{EE}$, l'importo $I_{CMSA.2}$ sarà incrementato di una quota pari al 9% (nove percento) del canone relativo al Servizio Energia Elettrica con Efficientamento $A.2_{EE.}$

B4) Determinato l'importo $I_{CMSA.2}$con le modalità sopra indicate, eventuali ulteriori interventi di manutenzione straordinaria oltre $I_{CMSA.2}$, saranno remunerati mediante corrispettivo extra-canonea consumo I_{EX}, secondo le modalità descritte ai paragrafi 7.2.11 e 8.4 del Capitolato Tecnico.

Si precisa che Mieci ha già saturato la quota/plafond prevista e definita nei paragrafi 7.1.7 e 7.2.7 del Capitolato Tecnico stanziata per gli interventi di manutenzione straordinaria come da Computo Metrico e Progetto Esecutivo che

saranno consegnati entro il termine contrattualmente previsto.

Lo sconto applicato sui prezzi unitari sarà il medesimo rispetto a quello della precedente Convenzione CONSIP-MIES2 stipulata il 20/09/2017 alla quale l'Azienda Ospedaliera Bianchi Melacrino Morelli di Reggio Calabria ha aderito con identificativo ordine n. 3853717 del 21/09/2017.

Per le forniture che si rendessero necessarie relative agli interventi di manutenzione straordinaria, l'Operatore Economico dovrà allegare al consuntivo finale, le fatture dei fornitori a diverso titolo.

Art. 11 – Riqualificazione Energetica

La Riqualificazione energetica consiste nelle attività/interventi atti a migliorare l'efficienza energetica del sistema edificio-impianto, al fine di contenere i consumi di energia, migliorare il comfort degli ambienti interni e ridurre le emissioni di inquinanti e il relativo impatto sull'ambiente, così come definita la paragrafo 2 "Definizioni" del Capitolato Tecnico.

Gli interventi di Riqualificazione energetica indicati nei paragrafi 7.1.8 e 7.2.8 del Capitolato Tecnico devono essere eseguiti a cura e spese dell'Operatore Economico nell'ambito del canone relativo ai servizi. In particolare:

A1) L'Assuntore, almeno per la quota minima $\mathbf{I_{CRE}}$ del canone del Servizio **A.1** (rif. par. 8.1 del Capitolato Tecnico), deve eseguire tutti gli interventi e le attività di riqualificazione energetica inerenti il sistema edificio-impianto (sistema di produzione, distribuzione, emissione, regolazione e relative opere murarie) oggetto del Servizio Energia con Efficientamento **A.1**, nessuno escluso, necessari al raggiungimento degli obiettivi di risparmio energetico $\mathbf{TEP_T}$, descritti al paragrafo 7.1.3, e dichiarati in Offerta Tecnica (paragrafo 7.1.8 del Capitolato Tecnico).

A2) Il valore della quota minima I_{CRE}, indicata nel PTE, sarà pari al 9% (nove percento) dell'importo complessivo del canone annuale $C_{A.1}$ del Servizio A.1.

A3) L'Assuntore deve comunque eseguire a sue spese attività di Riqualificazione Energetica anche oltre il suddetto limite minimo I_{CRE} sopra indicato almeno fino al raggiungimento dell'impegno di risparmio energetico dichiarato in Offerta Tecnica, secondo le modalità indicate al paragrafo 7.1.3 del Capitolato Tecnico; tali interventi (oltre I_{CRE}) rimangono pertanto a carico dell'Assuntore.

B1) L'Assuntore, almeno per la quota minima I_{CREE} del canone del Servizio Elettrico con Efficientamento **A.2** (rif. par. 8.2 del Capitolato Tecnico), deve eseguire tutti gli interventi e le attività di Riqualificazione Energetica inerenti il sistema edificio-impianto (sistema di produzione, distribuzione, emissione, regolazione e relative opere murarie) oggetto del Servizio **A.2**, nessuno escluso, necessari al raggiungimento degli obiettivi di Risparmio Energetico TEP_{EE}, descritti al paragrafo 7.2.3, e dichiarati in Offerta Tecnica (paragrafo 7.2.8 del Capitolato Tecnico).

B2) Il valore della quota minima I_{CREE}, indicata nel PTE, sarà pari al 9% (nove percento) dell'importo complessivo dei canoni annuali C_{CE} e C_{EL} dei Servizi $A.2_{CE}$ e $A.2_{EL}$.

B3) Avendo ordinato anche il Servizio Energia Elettrica con Efficientamento $A.2_{EE}$, l'importo I_{CREE} sarà incrementato di una quota pari al 9% (nove percento) del canone relativo al Servizio Energia Elettrica con Efficientamento $A.2_{EE}$.

B4) L'Assuntore deve comunque eseguire a sue spese attività di Riqualificazione Energetica anche oltre il suddetto limite minimo I_{CREE} sopra indicato almeno fino al raggiungimento dell'impegno di risparmio energetico dichiarato in Offerta Tecnica, secondo le modalità indicate al paragrafo 7.2.3 del Capitolato Tecnico; tali interventi (oltre I_{CREE}) rimangono pertanto a carico dell'Assuntore.

Si precisa che Mieci ha già saturato la quota/plafond prevista e definita nei paragrafi 7.1.8 e 7.2.8 del Capitolato Tecnico stanziata per gli interventi di efficientamento energetico come da Computo Metrico e Progetto Esecutivo che saranno consegnati entro il termine contrattualmente previsto.

Lo sconto applicato sui prezzi unitari sarà il medesimo rispetto a quello della precedente Convenzione CONSIP-MIES2 stipulata il 20/09/2017 alla quale l'Azienda Ospedaliera Bianchi Melacrino Morelli di Reggio Calabria ha aderito con identificativo ordine n. 3853717 del 21/09/2017.

Art.12- Valore contrattuale e modalità di consuntivazione del servizio

Come dettagliato e disciplinato all'art. 4, par. 4.3 della Proposta prot. n. M347/21–Rev.05 assunta al prot. GOM n. 775 in data 11/01/2023, così come integrata con la nota prot. n. 127/2023 del 21/09/2023, assunta al prot. GOM n. 23774 del 22/09/2023,l'Ente Concedente si obbliga a corrispondere all'Operatore Economico il canone annuale presunto che per il primo anno è stimato pari ad euro 7.816.203,97 (parte fissa euro 2.096.975,61 parte variabile euro 5.719.228,36) oltre

IVA, per il 2° anno è stimato pari ad euro 7.629.355,87 (parte fissa euro 2.191.729,52 parte variabile euro 5.437.626,35) oltre IVA e per gli anni dal terzo al nono è stimato pari ad euro 7.428.770,37 (parte fissa euro 2.191.729,52parte variabile euro 5.237.040,85) oltre IVA.

L'intero periodo di durata del servizio (9 anni) determina una spesa presunta pari ad € 67.446.952,43(parte fissa euro 19.630.811,77 parte variabile euro 47.816.140,66) + IVA di legge. Oltre ad una quota pari ad € 5.395.756,19 + IVA per la realizzazione di eventuali interventi di manutenzione migliorativa e/o straordinaria.

L'importo annuo contrattuale offerto, calcolato secondo la disciplina CONSIP-MIES2 Lotto 12 già oggi adottata, è da intendersi presunto in quanto **variabile negli anni** in ragione dell'andamento del costo del gas naturale e dell'energia elettrica, della manodopera, oltre che delle volumetrie climatizzate e delle ore dei servizi erogati nei luoghi di fornitura.

Il canone annuo è quindi composto da una parte fissa ed una parte variabile.

Lo sconto applicato sui prezzi unitari sarà il medesimo rispetto a quello della precedente Convenzione CONSIP-MIES 2 stipulata il 20/09/2017 alla quale l'Azienda Ospedaliera Bianchi Melacrino Morelli di Reggio Calabria ha aderito con identificativo ordine n. 3853717 del 21/09/2017.

I maggiori costi che derivano da errori di progettazione degli interventi di riqualificazione energetica o da inefficienze di costruzione sono a carico dell'Operatore Economico.

Art.13 -Fatturazione e pagamenti

Il 24/03/2023 è stato sottoscritto a Roma un Addendum prot. n. 13736 alla Convenzione CONSIP che ha modificato i termini di pagamento da trimestrale a mensile.

Le fatture per la remunerazione del Servizio saranno emesse con cadenza mensile. I pagamenti saranno effettuati dall'Ente Concedente entro 60 giorni dalla data di ricevimento fattura dopo il riscontro della regolare esecuzione delle prestazioni. L'eventuale contestazione da parte dell'Ente Concedente rispetto alle prestazioni riportate nelle fatture comportano la sospensione del termine di 60 (sessanta) giorni del termine di pagamento. Per quanto riguarda gli eventuali interventi remunerati extra canone, questi ultimi saranno indicati in fattura separatamente e, laddove previsto, corredati dall'eventuale consuntivo economico. Comunque sia, la fatturazione afferente ad interventi straordinari avverrà solo a seguito di approvazione del consuntivo o per interventi preventivamente approvati dall'Ente Concedente.

Tali interventi, previo accordo tra le parti, potranno essere liquidati anche per stati d'avanzamento.

Le fatture elettroniche indirizzate al GOM dovranno fare riferimento al seguente Codice Univoco Ufficio: UFU090, Ufficio Verifiche e Liquidazione fatture.

Ai sensi dell'art. 25 del D.L. n. 66/2014, al fine di garantire l'effettiva tracciabilità dei pagamenti da parte delle pubbliche amministrazioni, le fatture elettroniche emesse verso le PA, per tutti i casi in cui si applica, dovranno riportare necessariamente il codice identificativo di gara (CIG = 9697686FA3).

Il pagamento dovrà essere effettuato sul conto corrente intestato a Mieci C/C nr. 100000000328 acceso presso INTESA SANPAOLO S.P.A. – Via Giuseppe Mazzini, 16 – 25043 Breno (BS) IBAN IT45F0306954161100000000328 Codice SWIFT: BCITIT31243 intestato all'Operatore Economico.

Al termine di ogni anno solare l'Ente Concedente rilascerà una attestazione di regolare esecuzione delle prestazioni effettuate e degli importi erogati.

Art.14- Servizi non ricompresi in offerta

Le Parti convengono e reciprocamente accettano che sono esplicitamente esclusi dal presente Contratto, e quindi ad esclusivo carico dell'Ente Concedente, tutte le forniture e prestazioni espressamente escluse nell'Offerta (art. 5 della Proposta) o non esplicitamente offerte e/o menzionate nel Capitolato Tecnico MIES 2 e nell'OPF, e cioè:

- fornitura di acqua necessaria al riempimento e/o reintegro del livello degli impianti tecnologici;
- quant'altro non specificatamente compreso nella Proposta MIECI prot. n. M347/21-Rev.05 assunta al prot. GOM n. 775 in data 11/01/2023, così come integrata con la nota prot. n. 127/2023 del 21/09/2023, assunta al prot. GOM n. 23774 del 22/09/2023 e/o nell'attuale contratto CONSIP Servizio Energia MIES 2 stipulato con ilGOM, con identificativo ordine n. 3853717 del 21/09/2017.

Art.15 - Recesso anticipato da parte dell'Operatore Economico

L'Operatore Economico può recedere dal contratto nel caso in cui:

(i) gli impianti termici subiscano interventi tecnici da parte di personale non autorizzato dall'Operatore Economico;

(ii) non fossero conferiti dall'Ente Concedente i poteri di intervento sull'impianto risultanti indispensabili ai fini dell'assolvimento degli obblighi di legge e di contratto;

(iii) l'Ente Concedente non risponda ai pagamenti nei tempi e nei modi concordati, fermo restando l'obbligo da parte della stessa del pagamento di quanto dovuto;

(iv) l'Ente Concedente si rifiuti di provvedere ai necessari adempimenti ed alle relative spese per adeguare l'impianto e/o le apparecchiature alle norme di legge.

In caso di recesso anticipato, all'Operatore Economico sarà riconosciuto un importo quantificato sulla base del valore economico delle prestazioni eseguite e non ancora corrisposte, oltre al capitale residuo relativo ai lavori di efficientamento energetico già eseguiti ma non ancora ammortizzati, secondo il piano di ammortamento riportato nella tabella contenuta nel paragrafo 4.5 della Proposta MIECI prot. n. M347/21-Rev.05 assunta al prot. GOM n. 775 in data 11/01/2023.

Art.16 -Recesso anticipato da parte della Ente Concedente

L'Ente Concedente si riserva il diritto di revocare totalmente o parzialmente l'affidamento del Servizio di gestione e manutenzione dei depuratori degli OORR e del Morelli, in qualunque momento ed a proprio insindacabile giudizio, con un preavviso di mesi tre, senza che questo costituisca titolo per il riconoscimento di danni o maggiori oneri da parte dell'Operatore Economico.

Allo scadere del quinto anno, dandone un preavviso di almeno 90 gg, l'Amministrazione potrà esercitare l'opzione di recesso contrattuale, a fronte del riconoscimento all'Operatore Economico dei costi sostenuti ed ancora dovuti relativi alla realizzazione delle opere di efficientamento energetico, secondo quanto previsto dal piano di ammortamento di cui al Par. 4.5 della Proposta MIECI prot. n. M347/21-Rev.05 assunta al prot. GOM n. 775 in data 11/01/2023.

Il recesso anticipato da parte dell'Ente Concedente potrà avvenire al verificarsi delle seguenti condizioni:

a) Se le condizioni previste da una nuova Convenzione Consip o da una nuova procedura indetta dalla centrale di acquisto regionale fossero migliorative rispetto al contratto in essere, con la facoltà dell'Operatore Economico di adeguarsi alle condizioni suddette.

b) Qualora l'Ente Concedente dovesse realizzare un nuovo ospedale e, quindi, provvedere alla chiusura dell'attuale presidio ospedaliero OORR di Reggio Calabria con integrale trasferimento dei reparti.

c) Con le modalità ed i termini previsti dall'articolo 16 dell'Allegato E alla Convenzione CONSIP stipulata in data

20/09/2017.

d) Con le modalità ed i termini previsti dall'art. 109 del D.Lgs n. 50 del 18/04/2016.

Art.17 - Risoluzione del contratto

La risoluzione contrattuale potrà avvenire con le modalità ed i termini previsti dall'articolo 15 dell'Allegato E alla Convenzione CONSIP stipulata in data 20/09/2017 oppure secondo quanto stabilito dall'art. 108 del D.Lgs n. 50 del 18/04/2016, oppure ancora nei casi previsti dalla deliberazione del GOM n. 56 del 31/01/2023.

L'Operatore Economico ha facoltà di risolvere di diritto il contratto, ex art.1456 c.c., previa dichiarazione da comunicarsi all'Ente Concedente con raccomandata A/R scritta (oppure via pec), per i seguenti motivi:

a) Alterazione, modifiche, manomissioni delle apparecchiature di misura e di regolazione installate presso l'impianto.

b) Cause di forza maggiore (a titolo esemplificativo e non esaustivo, atti vandalici e/o dolosi, eventi fortuiti e/o accidentali, calamità naturali, guerre sommosse o scioperi, contingentamento dei combustibili o interruzione dei trasporti).

Art.18- Subappalto

L'Operatore Economico si riserva la facoltà, ai sensi dell'art 105 del D.Lgs. n. 50/2016, di subappaltare le prestazioni oggetto del presente contratto, nel rispetto di quanto previsto dall'articolo 18 dell'Allegato E alla Convenzione CONSIP-MIES 2 – Lotto 12, stipulata in data 20/09/2017.

Art.19- Penali

Si richiama integralmente quanto contenuto nell'articolo 9 dell'allegato A – Capitolato tecnico della Convenzione CONSIP-MIES 2 – Lotto 12, stipulata in data 20/09/2017, da considerarsi parte integrante del presente Contratto (Allegato 5).

Art.20 – Garanzia Definitiva

A garanzia dell'esatto e tempestivo adempimento degli obblighi contrattuali derivanti dal presente contratto, il Contraente ha depositato la Polizza fideiussoria n. 192677031 rilasciata in data 10/03/2023 dall'Agenzia di Bologna (Codice Sub Agenzia 104) della Compagnia Unipol Sai Assicurazioni, dell'importo di € 3.360.030,09 (in lettere Euro

tremilionitrecentosessantamilatrenta/09), resa ai sensi dell'art. 103 del Codice degli Appalti (D.Lgs. n. 50/2016), in favore dell'Ente Concedente. (Allegato 6).

La garanzia ha validità temporale pari alla durata del contratto e dovrà, comunque, avere efficacia fino ad apposita comunicazione liberatoria (costituita anche dalla semplice restituzione del documento di garanzia) da parte dell'Ente Concedente, con la quale verrà attestata l'assenza oppure la definizione di ogni eventuale eccezione e controversia, sorte indipendenza dell'esecuzione del contratto.

Ai sensi di quanto previsto dall'art. 103 del D.Lgs. n. 50/2016, l'Ente Concedente si obbliga a svincolare la fideiussione n. 01.000030666 del 26/06/2018 (Allegato 7) entro il 31/01/2024.

Art.21 – Responsabilità Verso Terzi e Rovina totale o parziale dell'opera

L'Operatore Economico assume la responsabilità di danni a persone cose, sia per quanto riguarda i dipendenti che i materiali di sua proprietà, sia quelli che essa dovesse arrecare a terzi in conseguenza dell'esecuzione dei lavori e delle attività connesse, sollevando l'Ente Concedente da ogni responsabilità al riguardo.

L'Operatore Economico riconosce di essere di sua esclusiva competenza e spettanza l'adozione, nell'espletamento di quanto previsto dall'appalto, di tutti i mezzi opportuni per evitare qualsiasi danno che possa colpire cose o persone. Pertanto, esonera l'Ente Concedente da ogni responsabilità, anche verso terzi per infortuni e danni che possono verificarsi in dipendenza diretta o indiretta dell'appalto.

L'Operatore Economico ha stipulato una Appendice al Certificato di Assicurazione RC Generale Base, Polizza n. 85994/65/183281215, emessa dall'Agenzia Diretto Bologna della Compagnia Unipol Sai Assicurazioni (Allegato8), con copertura dal 30/06/023 al 30/06/2024 che verrà rinnovata di anno in anno (Allegato 10).

I massimali previsti sono i seguenti:

Sezione A - R.C.T. euro 5.000.000,00.

Sezione B - R.C.O. euro 5.000.000,00.

Sezione C - R.C. Inquinamento euro 5.000.000,00.

Sezione D - R.C. Professionale euro 5.000.000,00.

Sezione E - R.C. Prodotto euro 5.000.000,00.

L'Operatore Economico ha stipulato una Appendice al Certificato di Assicurazione RC 1° Eccesso, Polizza n. 85994/65/183296194, emessa dall'Agenzia Diretto Bologna della Compagnia Unipol Sai Assicurazioni (Allegato 9),con copertura dal 30/06/023 al 30/06/2024 che verrà rinnovata di anno in anno (Allegato 10).

I massimali previsti sono i seguenti:

Sezione A - R.C.T. euro 50.000.000,00.

Sezione B - R.C.O. euro 50.000.000,00.

Sezione C - R.C. Inquinamento euro 10.000.000,00.

Sezione D - R.C. Professionale euro 10.000.000,00.

Sezione E - R.C. Prodotto euro 20.000.000,00.

Art.22- Obblighi in materia di salute e sicurezza dei lavoratori

L'Operatore Economico dovrà garantire l'osservanza delle vigenti norme in materia di sicurezza e salute dei lavoratori ai sensi del Testo Unico D.Lgs. n. 81/2008 "Salute e sicurezza dei lavoratori sul luogo di lavoro".

Per quel che concerne i documenti sulla sicurezza (DUVRI Aziendale, P.S.C., P.O.S.), da redigersi ai sensi del Testo Unico D.Lgs. n. 81/2008:

(i) Per i lavori e servizi che con il presente contratto di rinegoziazione restano invariati rispetto al contratto originario, si fa riferimento ai documenti già presenti agli atti ed inerenti l'adesione CONSIP-MIES 2 del 2018.

(ii) Per i lavori di riqualificazione impiantistica ed efficientamento energetico previsti nell'offerta ed oggetto della presente rinegoziazione contrattuale, resta inteso che nell'ambito della progettazione esecutiva degli stessi verranno redatti i relativi Piani di Sicurezza e Coordinamento. Ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. n. 81/2008, la Committenza valuterà l'opportunità di aggiornare il DUVRI Aziendale o redigere il Verbale di Cooperazione e Coordinamento.

L'Operatore Economico si obbliga a:

- utilizzare esclusivamente personale regolarmente assicurato presso l'I.N.A.I.L per gli infortuni sul lavoro, e presso l'I.N.P.S. per le malattie e la previdenza sociale;
- fornire, ove ricorrano specifici obblighi legislativi, tutta la documentazione prescritta (manuali di sicurezza, schede

tecniche dei prodotti, procedure, etc.);

- attenersi scrupolosamente alle istruzioni ricevute dall'Ente Concedente ed alle disposizioni di legge e regolamentari applicabili in tema di igiene e sicurezza sul lavoro e antinfortunistica nei confronti dei propri dipendenti;
- far osservare scrupolosamente ai propri dipendenti, nello svolgimento delle prestazioni,tutte le disposizioni di igiene e sicurezza sul lavoro e antinfortunistica eventualmente adottate dall'Ente Concedente.

Art.23- Foro competente

Per ogni controversia che dovesse sorgere nell'interpretazione od applicazione di tutto quanto previsto nel presente contratto, sarà competente in via esclusiva il foro di Reggio Calabria.

Art.24- Rinvio

Quanto non previsto nel presente contratto e negli atti di adesione alla Convenzione CONSIP-MIES2, nonché negli atti presupposti e/o richiamati dal medesimo atto di adesione, è soggetto alle condizioni contenute nella Proposta contrattuale MIECI prot. M347/21-Rev.05, del 11 gennaio 2023, approvata con la deliberazione GOM n. 56 del 31/01/2023, così come integrata con la nota MIECI prot. n. 127/2023 del 21/09/2023, assunta al prot. GOM n. 23774 del 22/09/2023, approvata con la deliberazione GOM n. 818 del 13/10/2023, sottoscritte dalle parti, quale parte integrante del presente contratto;nel Capitolato Generale d'Appalto dei Lavori Pubblici approvato con D.M. 19.04.2000 n. 145 per la parte ancora in vigore, nonché a tutte le disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia, con particolare riguardo al D.Lgs. n. 50/2016, alle linee guida dell'ANAC emanate ai sensi del D.Lgs. n. 50/2016, al Regolamento di attuazione approvato con D.P.R. 05.10.2010 n. 207 e s.m.i., ai Piani di Manutenzione conformi alla disciplina CONSIP-MIES2, per la parte in vigore, ed all'articolo 2 del D.L. 25.09.2002 n. 210, convertito con modificazioni nella Legge 22.11.2002 n. 266, recante le norme per l'emersione del lavoro sommerso.

Art.25- Divieto di cessione del contratto

È vietata la cessione del presente contratto.

Art. 26 – Revisione Prezzi e Listini DEI

L'Operatore Economico ha la facoltà di richiedere, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 106 comma 1 lettera a) del D.Lgs. n. 50/2016, un adeguamento dei prezzi mediante presentazione di un'istanza di compensazione al verificarsi

delle condizioni previste per legge.

Fermo restando che i costi degli interventi di riqualificazione e di efficientamento energetico descritti al cap. 2 della Proposta contrattuale MIECI prot. M347/21-Rev.05 assunta al prot. GOM n. 775 in data 11/01/2023 e quelli descritti nella nota MIECI prot. n. 127/2023 del 21/09/2023, assunta al prot. GOM n. 23774 del 22/09/2023, resteranno ad esclusivo carico dell'Operatore Economico qualunque sia il costo finale degli interventi.

In applicazione del par.8.5.2 del Capitolato Tecnico (Allegato 5), i prezzi delle singole voci di listino che verranno applicati saranno quelli vigenti alla data di preventivazione dell'intervento, al netto del corrispondente ribasso offerto.

Ciò significa che la pubblicazione di una nuova versione di listino prezzi avrà vigore al netto del ribasso stabilito in sede di offerta, al fine della contabilizzazione ed eventuale liquidazione delle prestazioni solo e soltanto relativamente ad interventi non ancora preventivati alla data di pubblicazione.

Art. 27 – Contributo Pubblico

I contributi pubblici concessi per gli interventi effettuati dall'Operatore Economico saranno dallo stesso incassati e, nel caso in cui venissero usufruiti direttamente dall'Ente Concedente, quest'ultimo provvederà ad includerli nel canone annuo del servizio energia corrisposto all'Operatore Economico, solo dopo l'effettivo incasso delle relative somme.

L'Operatore Economico, previa sottoscrizione con l'Ente Concedente dell'Addendum allegato al presente Contratto (Allegato 11), che sarà redatto per ogni singolo intervento di riqualificazione, richiederà il contributo del Conto Termico 2.0 relativo agli interventi di riqualificazione energetica ex art. 4 del D.M. 16 febbraio 2016 e i TEE.

Art. 28 - Obblighi dell'Operatore Economico relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari

L'Operatore Economico assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'articolo 3 della Legge 13 agosto 2010 n. 136 e successive modifiche. L'Operatore Economico si impegna a dare immediata comunicazione all'Ente Concedente ed alla Prefettura Ufficio Territoriale del Governo della Provincia di Reggio Calabria della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subOperatore Economico/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria.

Art. 29 - Trattamento dei dati personali

Con riferimento ai dati personali che potranno essere trattati nell'ambito del presente contratto, ciascuna parte agirà nel

rispetto della normativa applicabile in materia di protezione dei dati personali ed in particolare del Regolamento UE 2016/679 e del D.Lgs. n. 196 del 30/06/2003 e smi.

Art. 30 - Allegati

Si allegano al presente contratto i seguenti documenti:

- Allegato 1 Delibera GOM n. 56 del 31/01/2023.
- Allegato 2 Delibera GOM n. 818 del 13/10/2023.
- Allegato3 Proposta contrattuale MIECI prot. M347/21-Rev.05assunta al prot. GOM n. 775 in data 11/01/2023.
- Allegato 4 Integrazione Proposta contrattuale MIECI prot. n. 127/2023 del 21/09/2023, assunta al prot. GOM n. 23774 del 22/09/2023.
- Allegato 5 Capitolato Tecnico Allegato "A" alla Convenzione CONSIP-MIES2 – Lotto 12, stipulata in data 20/09/2017.
- Allegato 6 Garanzia Definitiva - Polizza fideiussoria n. 192677031 del 10/03/2023.
- Allegato 7 Cauzione definitiva n. 01.000030666 del 26/06/2018.
- Allegato 8Appendice al Certificato di Assicurazione RC Generale Base, Polizza n. 85994/65/183281215.
- Allegato 9 Appendice al Certificato di Assicurazione RC 1° Eccesso, Polizza n. 85994/65/183296194.
- Allegato 10Unipol Sai dichiarazione di copertura dal 30/06/2023 al 30/06/2024.
- Allegato 11 Addendum incentivo Conto Termico.

Art.31- Spese contrattuali

Tutte le spese del presente contratto inerenti e conseguenti (imposte, tasse ecc.) sono a totale carico dell'Operatore Economico.Ai fini fiscali si dichiara che i lavori di cui al presente contratto sono soggetti all'imposta sul valore aggiunto per cui si richiede la registrazione in misura fissa ai sensi dell'articolo 40 del DPR 26 Aprile 1986 numero 131. L' imposta sul valore aggiunto alle aliquote di legge è a carico dell'Ente Concedente.

Richiesto, io Ufficiale Rogante Avv. Anna Curatolo, ho ricevuto il presente atto che ho letto alle parti, le quali, a mia richiesta, lo dichiarano conforme alla loro volontà, e lo approvano senza riserve e lo sottoscrivono con me ed alla mia presenza, rinunciando alla lettura degli atti citati in premessa e degli allegati per averne già presa cognizione. Per la

registrazione del presente atto, relativo a prestazioni di lavori soggetti all'imposta sul valore aggiunto, si chiede l'applicazione dell'imposta di registro in misura fissa, ai sensi dell'art. 40 del DPR n. 131 del 26/04/1986.

Il presente atto consta di 28 (ventotto) pagine.

Reggio Calabria, lì

Visto per il contenuto

Il Direttore U.O.C. Provveditorato Economato e Gestione Logistica

(Dr.ssa Giuseppina Ambroggio)

Il Direttore U.O.C.Gestione Tecnico Patrimoniale

(Ing. Carmelo Giuseppe Fera)

Per l'Operatore Economico

(R.T.I. Rekeep S.p.A.- Mieci S.p.A)

Dott. Ciro Iuliano

Per l'Ente Concedente

Il Commissario Straordinario

Dott. Gianluigi Scaffidi

L'Ufficiale Rogante

(Avv. Anna Curatolo)

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 1341 e seguenti del codice civile le parti dichiarano espressamente di approvare il contenuto del presente atto.

Visto per il contenuto

Il Direttore U.O.C. Provveditorato Economato e Gestione Logistica

(Dr.ssa Giuseppina Ambroggio)

Il Direttore U.O.C.Gestione Tecnico Patrimoniale

(Ing. Carmelo Giuseppe Fera)

Per l'Operatore Economico

(R.T.I Rekeep S.p.A.- Mieci S.p.A)

Dott. Ciro Iuliano

Per l'Ente Concedente

Il Commissario Straordinario

Dott. Gianluigi Scaffidi

L'Ufficiale Rogante

(Avv. Anna Curatolo)

ALLEGATO A
CAPITOLATO TECNICO

INDICE

1. PREMESSA E QUADRO NORMATIVO 8

2. DEFINIZIONI 9

3. OGGETTO, LOTTI ED IMPORTI E DURATA DELL'APPALTO 16

3.1 OGGETTO 16
3.2 LOTTI ED IMPORTI 19
3.3 DURATA DELL'APPALTO 23
3.3.1 Durata della Convenzione 23
3.3.2 Durata dei Contratti di Fornitura 25

4. ORGANIZZAZIONE DELLE STRUTTURE DEDICATE AL SERVIZIO 26

4.1 STRUTTURA ORGANIZZATIVA 26
4.2 STRUTTURA OPERATIVA 27
4.2.1 Formazione - Addestramento 28
4.3 INADEGUATEZZA DEL PERSONALE 29

5. MODALITÀ DI ADESIONE ALLA CONVENZIONE 30

5.1 RICHIESTA PRELIMINARE DI FORNITURA 32
5.2 AUDIT PRELIMINARE DI FORNITURA 33
5.2.1 Sopralluoghi e Check Energetico 34
5.2.2 Piano Tecnico Economico dei Servizi 35
5.3 ORDINATIVO PRINCIPALE DI FORNITURA 41
5.3.1 Ordinativo Minimo 42
5.3.2 Presa in consegna degli impianti e Avvio del servizio 42
5.3.3 Atto Aggiuntivo all'Ordinativo Principale di Fornitura 45
5.3.4 Riconsegna degli impianti e collaudo finale 46

6. PROCESSO OPERATIVO PER L'EROGAZIONE DEI SERVIZI 48

6.1 PROCESSO OPERATIVO PER LE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE ORDINARIA PREVENTIVA DEI SERVIZI A E B 48
6.2 PROCESSO OPERATIVO PER LE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE ORDINARIA CORRETTIVA O A GUASTO PER I SERVIZI "A", "B.1" E "B.2" 48
6.2.1 Scheda Consuntivo Intervento a canone 49
6.3 PROCESSO OPERATIVO PER ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEI SERVIZI "A" 49

6.4 PROCESSO OPERATIVO PER ATTIVITÀ DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEI SERVIZI "A" 50
6.5 PROCESSO OPERATIVO PER LA MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEI SERVIZI "B1" E "B2" E PER LA MANUTENZIONE CORRETTIVA O A GUASTO PER IL SERVIZIO "B3" 52
6.5.1 Scheda Consuntivo Intervento extra-canone 53
7. EROGAZIONE DEI SERVIZI 54
7.1 SERVIZIO ENERGIA CON EFFICIENTAMENTO "A.1" 55
7.1.1 Oggetto del Servizio Energia con Efficientamento "A.1" 55
7.1.2 Obiettivi e Parametri di erogazione del Servizio Energia con Efficientamento "A.1" 56
7.1.3 Obiettivi di Risparmio Energetico del Servizio Energia con Efficientamento "A.1" 59
7.1.4 Fornitura di Energia Termica 63
7.1.5 Gestione e Conduzione degli Impianti di Climatizzazione Invernale e Termici Integrati e assunzione del ruolo di Terzo Responsabile 67
7.1.6 Manutenzione ordinaria degli impianti 70
7.1.7 Manutenzione Straordinaria degli impianti fino alla quota "$I_{CMSA.1}$" 72
7.1.8 Riqualificazione Energetica 74
7.1.9 Reperibilità e Pronto Intervento 76
7.1.10 Presidio operativo ospedaliero "$FTE_{A.1}$" 76
7.1.11 Manutenzione straordinaria aggiuntiva degli impianti 77
7.1.12 Presidio operativo aggiuntivo 77
7.1.13 AMIANTO E RIFIUTI 77
7.2 SERVIZIO ELETTRICO CON EFFICIENTAMENTO "A.2" 78
7.2.1 Oggetto del Servizio Elettrico con Efficientamento "A.2" 79
7.2.2 Obiettivi e Parametri di erogazione del Servizio Elettrico con Efficientamento "A.2" 81
7.2.3 Obiettivi di Risparmio Energetico Del Servizio Elettrico con Efficientamento "A.2" 84
7.2.4 Somministrazione di Energia Elettrica 86
7.2.5 Gestione e Conduzione degli Impianti di Climatizzazione Estiva ed Elettrici 88
7.2.6 Manutenzione Ordinaria degli impianti 92
7.2.7 Manutenzione Straordinaria degli impianti fino all'importo "$I_{CMSA.2}$" 94
7.2.8 Riqualificazione energetica 96
7.2.9 Reperibilità e pronto intervento 98

7.2.10 Presidio operativo ospedaliero "$FTE_{A.2}$" *98*
7.2.11 Manutenzione Straordinaria Aggiuntiva degli impianti *100*
7.2.12 Presidio operativo aggiuntivo *100*
7.2.13 AMIANTO E RIFIUTI *100*
7.3 ALTRI SERVIZI TECNOLOGICI ED EDILE 101
7.3.1 Oggetto degli Altri Servizi Tecnologici ed Edile *102*
7.3.2 Obiettivi e Parametri di erogazione degli Altri servizi Tecnologici ed Edile *103*
7.3.3 Gestione e Conduzione degli Altri Servizi Tecnologici ed Edile *105*
7.3.4 MANUTENZIONE ORDINARIA *108*
7.3.5 Reperibilità e pronto intervento *110*
7.3.6 Presidio operativo ospedaliero "$FTE_{B.2}$" *110*
7.3.7 Manutenzione Straordinaria Aggiuntiva degli impianti *111*
7.3.8 Presidio operativo aggiuntivo *112*
7.3.9 Amianto e rifiuti *113*
7.4 SERVIZI DI ENERGY MANAGEMENT 113
7.4.1 Certificazione Energetica *114*
7.4.2 Diagnosi Energetica *115*
7.4.3 Sistema di Controllo e Monitoraggio *117*
7.5 SERVIZI DI GOVERNO 122
7.5.1 Sistema Informativo *122*
7.5.2 Call Center *125*
7.5.3 Programmazione e Controllo Operativo *128*
7.5.4 Anagrafica Tecnica *132*
8. MODALITÀ DI REMUNERAZIONE, FATTURAZIONE E PAGAMENTI 139

CANONE TOTALE DEL MULTISERVIZIO 139
8.1 CANONE DEL SERVIZIO ENERGIA CON EFFICIENTAMENTO "A.1" 140
8.1.1 Canone del Servizio Energia per gli impianti di Climatizzazione Invernale "CI" *140*
8.1.2 Canone annuo del Servizio Energia per gli impianti Termici integrati alla Climatizzazione Invernale "ACV" *152*
8.1.3 Canone associato alla cogenerazione *155*
8.2 CANONE ANNUO DEL SERVIZIO ELETTRICO CON EFFICIENTAMENTO "A.2" 156
8.2.1 Canone annuo del Servizio Energia Elettrica con Efficientamento "EE" *156*

8.2.2 Canone Annuo del Servizio Tecnologico con Efficientamento per gli Impianti di Climatizzazione Estiva "CE" 159
8.2.3 Canone Annuo del Servizio Tecnologico con Efficientamento per gli Impianti Elettrici "EL" 160
8.3 CANONE ANNUO DEGLI ALTRI SERVIZI TECNOLOGICI ED EDILE "B" 161
8.3.1 Canone annuo Servizio Tecnologico per gli Impianti Antincendio $C_{B.A}$ 162
8.3.2 Canone annuo Servizio Tecnologico per gli Impianti di Trasporto verticale ed orizzontale $C_{B.T}$ 162
8.3.3 Canone annuo Servizio Minuto Mantenimento Edile $C_{B.ME}$ 163
8.4 EXTRA-CANONE DEI SERVIZI 163
8.5 PREZZI UNITARI DEI SERVIZI 164
8.5.1 Prezzi unitari dei Servizi 165
8.5.2 Listini di Riferimento 165
8.5.3 Corrispettivi Manodopera 166
8.6 MODALITÀ DI RENDICONTAZIONE E FATTURAZIONE DEL CANONE 167
8.7 MODALITÀ DI RENDICONTAZIONE E FATTURAZIONE EXTRA-CANONE 169
8.8 REVISIONE PREZZI UNITARI 170
8.8.1 Revisione Prezzi Unitari relativi alla componente energia "ECI" e "EACV" del canone del Servizio Energia con Efficientamento "A.1" 170
8.8.2 Revisione Prezzi Unitari relativi al Canone annuo del Servizio Energia Elettrica con Efficientamento $A.2_{EE}$ 174
8.8.3 Revisione Prezzi Unitari relativi alla componente "gestione, conduzione e Manutenzione" M dei Servizi A 174
8.8.4 Revisione Prezzi Unitari relativi al Canone annuo degli altri Servizi Tecnologici ed Edile B 175
9. PENALI 176
9.1 PENALI PRESTAZIONALI RELATIVI AL COMFORT RICHIESTO PER I SERVIZI A.1 E A.2 176
9.2 PENALI PRESTAZIONALI PER I SERVIZI AGLI IMPIANTI TERMICI INTEGRATI ALLA CLIMATIZZAZIONE INVERNALE 178
9.3 PENALI PER MANCATO RAGGIUNGIMENTO TEP PER I PROGETTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA 179
9.4 INDICATORI DI PRESTAZIONE 179
9.4.1 INDICATORI DI PRESTAZIONE PER GLI IMPIANTI DEI SERVIZI "A" 180
9.4.2 Servizio Tecnologico per gli Impianti del Servizio "B.1" 181
9.4.3 Servizio Tecnologico per gli Impianti del Servizio "B.2" 181

9.5 ALTRE PENALI 183
10. MONITORAGGIO DELLA CONVENZIONE 187
10.1 VERIFICHE ISPETTIVE 187
11. REPORTISTICA CONSIP 189
11.1 ALTRE INFORMAZIONI 189
11.2 ACCESSO AI DATI DEL SISTEMA INFORMATIVO 189

Appendici:

Le Appendici allegate al Capitolato Tecnico rappresentano i modelli che l'Assuntore deve prendere come riferimento per la corretta gestione della Convenzione.

I modelli potrebbero essere modificati in sede di stipula della Convenzione.

Appendice 1: *Schede Attività programmate*

Appendice 2: *Richiesta Preliminare di Fornitura (RPF)*

Appendice 3: *Modello Verbale di Presa Visione*

Appendice 4: *Modello Verbale di Presa in Consegna degli impianti*

Appendice 5: *Modello Ordine di Intervento e Scheda Intervento*

Appendice 6: *Flussi Datamart*

Appendice 7: *Schema delle Verifiche Ispettive*

Appendice 8: *Scheda Annua Consumi e Scheda Annua Risultati*

Appendice 9: *Relazione Tecnico-Economica degli interventi di risparmio energetico e manutenzione straordinaria*

Appendice 10: *Procedura per la presentazione dei Progetti di Risparmio Energetico*

Appendice 11: *Metodologia di calcolo del fabbisogno di energia primaria per riscaldamento*

Appendice 12: *Metodologia di calcolo del consumo atteso di energia elettrica*

Appendice 13: *Modello Comunicazione alla P.A. sulla capienza Massimale*

Appendice 14: *Modello Verbale di Riconsegna*

1. PREMESSA E QUADRO NORMATIVO

Il presente Capitolato Tecnico disciplina gli aspetti tecnico-prestazionali relativi all'affidamento di un Multiservizio Tecnologico Integrato con fornitura di Energia per gli edifici in uso, a qualsiasi titolo, alle Pubbliche Amministrazioni Sanitarie che utilizzeranno la Convenzione, da stipularsi ai sensi dell'art. 26 della Legge 488/99 e dell'art. 58 legge n. 388/2000 e s.m.i..

Il modello normativo sopra citato prevede che:

- CONSIP S.p.A., in rappresentanza del Ministero dell'Economia e delle Finanze, esperisca una gara europea, ex art. 26 della Legge 488/99 e s.m.i., per individuare le migliori condizioni contrattuali;
- L'Assuntore o il Fornitore, Impresa o Consorzio di Imprese o Raggruppamento Temporaneo di Imprese, aggiudicatario del/i Lotto/i in cui è suddivisa la gara, stipuli la Convenzione con CONSIP S.p.A. e si obblighi a prestare i servizi in favore delle Amministrazioni Contraenti;
- La singola Pubblica Amministrazione Sanitaria aderisca alla Convenzione mediante l'emissione di Ordinativi Principali di Fornitura ed eventuali Atti Aggiuntivi.

Il Multiservizio tecnologico Integrato con fornitura di Energia prevede l'affidamento ad un unico Gestore, di seguito Assuntore o Fornitore, di tutte le attività di gestione, conduzione e manutenzione degli impianti tecnologici e delle strutture edili, la fornitura dei vettori energetici termico ed elettrico e l'implementazione degli interventi di riqualificazione e di efficientamento energetico dei sistemi edificio/impianto in uso, a qualsiasi titolo, alle Pubbliche Amministrazioni Sanitarie.

2. DEFINIZIONI

Il seguente elenco voci riporta i termini maggiormente utilizzati nel presente Capitolato Tecnico e le relative definizioni.

TERMINI	DEFINIZIONI
AEEGSI	Autorità per l'energia elettrica, il gas ed il sistema idrico, di cui alla L. 14/11/1995 n. 481 e s.m.i..
Amministrazione Contraente o Amministrazione	La Pubblica Amministrazione Sanitaria che utilizza la Convenzione nel periodo della sua validità ed efficacia, richiedendo i servizi oggetto del presente Capitolato Tecnico mediante l'emissione dell'Ordinativo Principale di Fornitura e/o di Atti Aggiuntivi all'Ordinativo Principale di Fornitura. Sono pertanto da intendersi come Amministrazioni Contraenti, a titolo esemplificativo e non esaustivo, le seguenti amministrazioni: le Aziende Ospedaliere ai sensi dell'art. 4, comma 1 del D.Lgs. 502/1992, gli Ospedali a gestione diretta, le Aziende Ospedaliere Universitarie integrate con il Servizio Sanitario Nazionale ("AOU-SSN"), le Aziende Ospedaliere integrate con l'Università ("AO-U"), gli Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS), gli Enti di ricerca definiti ai sensi dell'art. 40, L. 833/1978, le Strutture ospedaliere militari, le ASL, le AUSL, le ASP e gli Istituti Zooprofilattici Sperimentali.
Assuntore o Fornitore	L'Impresa o Consorzio di Imprese o Raggruppamento Temporaneo di Imprese, aggiudicatario del/i Lotto/i in cui è suddivisa la gara, che stipula la Convenzione con CONSIP S.p.A. e si obbliga a prestare i Servizi in favore delle Amministrazioni Contraenti.
Atto Aggiuntivo all'Ordinativo Principale di Fornitura (AA-OPF)	Documento con il quale le Amministrazioni Contraenti integrano/modificano l'Ordinativo Principale di Fornitura integrando/modificando alcune condizioni ivi previste, ad esempio nelle diverse sezioni del Piano Tecnico Economico dei Servizi e/o nel Verbale di Presa in Consegna.
Canone	Corrispettivo economico con cui sono compensate le attività dei Servizi di cui al paragrafo 8. L'importo del canone annuo è determinato in funzione dei prezzi unitari offerti in fase di gara ovvero revisionati (rif. par. 8.8) e di quanto specificato nel Piano Tecnico Economico dei Servizi.
Consip S.p.A.	La Consip S.p.A. rappresenta l'organismo societario al quale il Ministero dell'Economia e delle Finanze ha affidato la conclusione, per conto del Ministero medesimo, delle Convenzioni per l'acquisto di beni e servizi di cui all'art. 26, legge 23 dicembre 1999, n. 488 e s.m.i. nonché la realizzazione e la gestione del sistema di controllo e verifica dell'esecuzione delle Convenzioni medesime.
Consumo atteso di energia elettrica CA_{EE}	Consumo di energia elettrica atteso, così come valutato secondo la modalità definita in Appendice 12 al presente Capitolato Tecnico, in funzione dei consumi elettrici storici degli edifici.
Consumo Elettrico Registrato E_{ECRik}	Entità di consumo elettrico del sistema edificio/impianto (espresso in kWh) misurata su base annua mediante contatori e ripartiti nelle i-esime fasce orarie di consumo F0, F1, F2 ed F3.

TERMINI	DEFINIZIONI
Consumo energetico della stagione, in condizioni standard, J_{pkst}	Entità di consumo energetico (espresso in kWh) della stagione di riscaldamento, così come al paragrafo 8.1.1.1 del presente Capitolato Tecnico, definita in funzione del fabbisogno calcolato di energia primaria stagionale J_{cke} del consumo energetico storico J_{sk} in condizioni standard.
Consumo energetico storico J_{sk}	Quantità di energia primaria utilizzata e quantificata mediante strumenti di misura e documenti fiscali di consumo per il soddisfacimento del bisogno di comfort (temperatura e, ove consentito dall'impianto, umidità relativa) negli ultimi tre anni all'interno di edifici ad uso delle Pubbliche Amministrazioni aderenti. I tre anni si riferiscono alle tre stagioni termiche complete antecedenti la consegna del Piano Tecnico Economico dei Servizi.
Consumo energetico J_{Pk}	Entità di consumo energetico (espresso in kWh) della stagione di riscaldamento, come definita al paragrafo 8.1 in funzione del fabbisogno calcolato di energia primaria stagionale (Jck) e del consumo energetico storico (J_{Sk}).
Contratto di Fornitura e/o Contratto Attuativo	L'insieme delle prescrizioni e delle condizioni disciplinate nella Convenzione e nei suoi allegati ed appendici, in particolare nell'Ordinativo Principale di Fornitura e negli eventuali Atti Aggiuntivi all'Ordinativo Principale di Fornitura che costituiscono i documenti contrattuali di riferimento che formalizzano l'accordo tra le Amministrazioni Contraenti e l'Assuntore.
Distributore Locale	Esercente il servizio di distribuzione, concessionario ai sensi dell'articolo 9 del decreto legislativo n. 79/99, per il trasporto e la trasformazione dell'energia elettrica sulle reti di distribuzione.
Edificio	Edificio in uso alle Amministrazioni contraenti così come precedentemente definite, quali ad esempio: edifici delle ASL, ad uso ospedaliero o di ricovero, non ospedaliero, extra ospedaliero, etc…
Edificio Ospedaliero o di Ricovero	Edificio/i, come precedentemente definito, con presenza di posti letto.
Energia Verde	Energia proveniente da fonti rinnovabili non fossili, vale a dire energia eolica, solare, aerotermica, geotermica, idrotermica e oceanica, idraulica, biomassa, gas di discarica, gas residuati dai processi di depurazione e biogas così come definita alla lettera b) della deliberazione AEEGSI ARG/elt n. 104/11 e s.m.i.
Extra-canone	Corrispettivo economico con cui sono compensate le attività non comprese nel canone dei servizi attivati e descritte al paragrafo 8.4.
Fabbisogno calcolato di energia primaria stagionale J_{ck}	Quantità di energia primaria, valutata mediante procedura definita nell'Appendice 11, necessaria a garantire condizioni di comfort (temperatura e, ove consentito dall'impianto, umidità relativa) all'interno di edifici facenti capo alle Pubbliche Amministrazioni Sanitarie.
Fasce Orarie	fasce orarie di consumo così come definite nella Tab. 6 del TIV
Garanzia di Origine (GO)	ai sensi dell'articolo 34 del D.Lgs. n. 28/11 e così come definita ai sensi della deliberazione AEEGSI ARG/elt n. 104/11 e s.m.i. è il documento di cui all'articolo 15 della direttiva 2009/28/CE finalizzato a provare ai clienti finali la quota o la quantità di energia da fonti rinnovabili nel mix energetico di un fornitore di energia.
Giorni	Si intendono giorni solari, salvo non sia diversamente specificato (es. giorni lavorativi).

TERMINI	DEFINIZIONI
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.)
Intervento di adeguamento normativo	L'insieme delle attività e/o interventi atti ad adeguare gli impianti tecnologici alle leggi e alle norme tecniche vigenti.
Intervento tampone	L'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.
Luogo di Fornitura	L'edificio, la porzione o l'ambiente in esso contenuto, presso il quale l'Assuntore esegue la prestazione oggetto della Convenzione, indicatagli dalla Amministrazione Contraente nell'Ordinativo Principale di Fornitura.
Manutenzione Ordinaria	La Manutenzione Ordinaria, per il sistema edificio-impianto relativo al servizio attivato, riguarda le attività di manutenzione preventiva e correttiva o a guasto, necessarie a mantenere in perfetta efficienza gli impianti tecnologici anche con l'impiego di materiali diversi, purché i predetti materiali risultino compatibili con le norme e i regolamenti vigenti. La Manutenzione Ordinaria consiste in: 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). La manutenzione preventiva include: • la manutenzione programmata, eseguita in base ad un programma temporale: – Attività di manutenzione predefinita ovvero tutte le attività periodiche individuate nell'Appendice 1 al presente Capitolato tecnico da eseguirsi con le frequenze indicate in tale appendice; – Attività di manutenzione integrativa ovvero: ▪ le attività periodiche individuate nell'Appendice 1 ma richieste con frequenza maggiore rispetto a quella prevista; ▪ attività non individuate nell'Appendice 1 al presente Capitolato tecnico necessarie a garantire il corretto funzionamento degli impianti; • 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'impiego di risorse economiche, tecniche ed organizzative (UNI 10604). b. Manutenzione correttiva o 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.

TERMINI	DEFINIZIONI
Manutenzione Straordinaria	La Manutenzione Straordinaria, per il sistema edificio-impianto relativo al servizio attivato, riguarda le attività/interventi esclusi dalla Manutenzione Ordinaria, in particolare l'Assuntore svolgerà: a. Manutenzione di adeguamento: attività/interventi per adeguamento a modifiche normative e legislative; b. Manutenzione sostitutiva: attività/interventi di sostituzione parziale o totale di Unità tecnologiche o elementi tecnici per fine ciclo di vita, per obsolescenza o per ottimizzazione dei consumi energetici. c. Manutenzione a richiesta: attività/interventi a richiesta della P.A. aventi ad oggetto modifiche ed integrazioni degli impianti esistenti.
Ordinativo Principale di Fornitura (OPF)	Documento con il quale le Amministrazioni Contraenti utilizzano la Convenzione alle condizioni tecniche ed economiche previste dalla convenzione stessa e dalle offerte dei Fornitori.
Ore di comfort o di riscaldamento	Le ore giornaliere, indicate dall'Amministrazione Contraente all'inizio di ogni Stagione di Riscaldamento, durante le quali deve essere assicurata la Temperatura Richiesta, nei limiti previsti per l'esercizio degli Impianti Termici all'art. 9, comma 2, D.P.R. 412/93 e s.m.i.. Tali ore giornaliere devono essere almeno quattro consecutive e con non più di due interruzioni della richiesta al giorno.
Opzione Verde	Opzione facoltativa, attivabile dalle Amministrazioni per i singoli Punti di Prelievo al momento dell'emissione dell'Ordinativo di Fornitura e che prevede la comprova tramite Garanzia di Origine della produzione di Energia Verde per un ammontare almeno pari al consumo fatturato all'Amministrazione per i Punti di Prelievo per i quali si è attivata tale opzione.
Piano Tecnico Economico dei Servizi (PTE)	Documento redatto dall'Assuntore a seguito dell'Audit preliminare di Fornitura, necessario per la definizione tecnica, economica e gestionale dei Servizi. Il PTE, suddiviso in apposite sezioni, descrive i servizi ordinati, compresi gli interventi proposti per la riqualificazione energetica e manutenzione straordinaria. Una volta approvato dall'Amministrazione Contraente, tale documento sarà parte integrante dell'Ordinativo Principale di Fornitura.
Punto di Prelievo	Singolo punto in cui l'energia elettrica viene prelevata da una rete di distribuzione, normalmente coincidente con la presenza di un contatore.
Referente Locale	La persona fisica, nominata dall'Assuntore, responsabile nei confronti della singola Amministrazione Contraente della gestione di tutti gli aspetti del Contratto di Fornitura inerenti lo svolgimento delle attività previste nell'Ordinativo Principale di Fornitura, negli eventuali Atti Aggiuntivi e negli Ordini di Intervento.
Responsabile del Servizio	La persona fisica, nominata dall'Assuntore, quale referente dei Servizi in Convenzione nei confronti della Consip S.p.A. e di tutte le Amministrazioni Contraenti.

TERMINI	DEFINIZIONI
Richiesta Preliminare di Fornitura (RPF)	Documento con cui l'Amministrazione formalizza il proprio interesse alla fruizione dei servizi previsti in Convenzione.
Riqualificazione Energetica	Le attività e/o gli interventi atti a migliorare l'efficienza energetica del sistema edificio-impianto, almeno in base agli impegni assunti in Offerta Tecnica, attraverso l'uso razionale dei vettori energetici, al fine di: contenere i consumi di energia, migliorare il comfort degli ambienti interni e ridurre le emissioni di inquinanti e il relativo impatto sull'ambiente.
Sistema edificio/impianto	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 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.
Sito delle Convenzioni	Lo spazio web dedicato al sistema delle Convenzioni delineato dall'articolo 26 della Legge n. 488/1999, gestito dalla Consip S.p.A., contenente un'area riservata a ciascuna Convenzione stipulata dalla medesima Consip S.p.A., ivi inclusa la presente.
Stagione di Raffrescamento	Periodo in cui l'impianto di climatizzazione estiva e/o di raffrescamento è in funzione.
Stagione termica o di Riscaldamento	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, dall'art. 4 del D.P.R. 16/04/13 n. 74 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. Nella stagione termica l'Amministrazione richiede il Servizio Energia con Efficientamento **A**, per ciascun Luogo di Fornitura.
Edificio Ospedaliero o di Ricovero	Edificio/i, come precedentemente definito, con presenza di posti letto.
Superficie lorda complessiva dell'edificio	La superficie lorda complessiva dell'edificio o dell'insieme di edifici oggetto del contratto di fornitura è costituita dalla somma delle superfici lorde dei diversi livelli utilizzabili, che possono articolarsi in: • piani, totalmente o parzialmente, interrati che siano praticabili ed utilizzati dall'Amministrazione anche per funzioni semplici quali ad esempio depositi, magazzini, vani tecnici, archivi. Non rientrano nella superficie da includere nei compensi contrattuali a canone i piani di fondazione (ispezioni delle fondazioni), le intercapedini orizzontali e verticali, anche se ispezionabili, ed ogni altro "vano morto" non utilizzabile senza interventi di modifica della condizione; • piani fuori terra ai diversi livelli (piano terra e piani in elevazione); • soppalchi o livelli interpiano compresi tra i piani fuori terra; • piano sottotetto comprendente gli spazi utilizzabili per la funzione principale ed accessoria propria dell'edificio e dotati dei requisiti di usabilità/agibilità.

TERMINI	DEFINIZIONI
	Non rientrano nel computo le terrazze non calpestabili, le chiostrine e gli spazi aperti nonché gli elementi decorativi esterni (pilastri, lesene, cornici, etc.) aggettanti dalle facciate dell'edificio. Non rientrano nella superficie da includere nei compensi contrattuali a canone i sottotetti o i soppalchi non utilizzati anche se ispezionabili.
Superficie netta dell'edificio	La superficie netta è la superficie utile calcolata sottraendo dalla superficie lorda la superficie occupata dallo spessore dei muri esterni ed interni compresi nel perimetro dell'edificio.
Supervisore	Il Supervisore, nominato dall'Amministrazione Contraente, è il responsabile dei rapporti con l'Assuntore per i Servizi afferenti l'Ordinativo Principale di Fornitura e, pertanto, interfaccia unica e rappresentante dell'Amministrazione nei confronti del Fornitore.
Temperatura Richiesta	La temperatura interna richiesta dall'Amministrazione per ciascun Luogo di Fornitura, nei limiti di cui al paragrafo 7.1.2.1.
TEP	Tonnellata Equivalente di Petrolio.
Terna	Società Terna – Rete elettrica nazionale S.p.A., di cui al DPCM 11 maggio 2004 che gestisce la rete di trasmissione nazionale
TIT (Testo Integrato Trasmissione, Distribuzione e Misura dell'energia elettrica)	Allegato A alla deliberazione AEEGSI n. 199/11 e s.m.i. "*Disposizioni dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas per l'erogazione dei servizi di trasmissione, distribuzione e misura dell'energia elettrica per il periodo di regolazione 2012-2015 e disposizioni in materia di condizioni economiche per l'erogazione del servizio di connessione*".
TIS (Testo Integrato Settlement)	Allegato A alla deliberazione AEEGSI n. 107/09 e s.m.i. "*Approvazione del Testo Integrato delle disposizioni dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas in ordine alla regolazione delle partite fisiche ed economiche del servizio di dispacciamento (settlement)(TIS) comprensivo di modalità per la determinazione delle partite economiche insorgenti dalle rettifiche ai dati di misura con (modifiche alla deliberazione n. 111/06)*".
TIV (Testo Integrato Vendita)	Allegato A alla deliberazione AEEGSI n. 301/2012/R/eel e s.m.i. "*Aggiornamento del Testo integrato delle disposizioni dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas per l'erogazione dei servizi di vendita dell'energia elettrica di maggior tutela e di salvaguardia ai clienti finali*".
Trimestre di Riferimento	I Trimestri di Riferimento si intendono numerati progressivamente, a partire dalla data di attivazione della Convenzione fino al termine di validità del contratto. I Trimestri di Riferimento tipo sono: 1 gennaio - 31 marzo; 1 aprile - 30 giugno; 1 luglio – 30 settembre; 1 ottobre - 31 dicembre.
Unità/Punto/i Ordinante/i	Gli Uffici e, per essi, le persone fisiche delle Amministrazioni Contraenti abilitate ad effettuare, previa registrazione sul sito delle Convenzioni, le Richieste Preliminari e Principali di Fornitura e gli Atti Aggiuntivi e che verranno negli stessi indicati.
Unità di Gestione	Edifici o insieme di edifici oggetto dell'Ordinativo Principale di Fornitura e/o degli Atti Aggiuntivi. Ogni Unità di Gestione può contenere uno o più Luoghi di Fornitura, definiti come nel presente Glossario.

TERMINI	DEFINIZIONI
Verbale di Presa in Consegna degli Impianti	Verbale redatto dall'Assuntore in contraddittorio con l'Amministrazione, secondo il modello di cui all'Appendice 4 del Capitolato Tecnico, a seguito del quale l'Assuntore prende in carico gli Impianti.
Verbale di Controllo	L'elaborato mensile che riporta lo stato d'avanzamento delle attività previste nel Programma Operativo degli Interventi. Il Verbale di Controllo, consegnato al Supervisore mensilmente, certifica la corretta esecuzione a regola d'arte e nel rispetto della normativa vigente delle attività e degli interventi di cui alle sezioni del Programma Operativo degli Interventi.
Verbale di Presa Visione	Verbale redatto dall'Assuntore, in contraddittorio con l'Amministrazione Contraente in sede di sopralluogo, finalizzato alla redazione del Piano Tecnico Economico dei Servizi attraverso il quale vengono indicati i parametri di erogazione dei Servizi, corrispondente al modello di cui all'Appendice 3 del presente Capitolato Tecnico.
Volume lordo dell'edificio	Volume lordo dell'edificio è la cubatura totale compresa tra la superficie esterna delle mura, il livello di calpestio del pavimento più basso, e l'estradosso della copertura. Qualora vi siano muri in comune con fabbricati contigui, il volume lordo si misura partendo dalla linea mediana di tali muri. Qualora il solaio di copertura risulti inclinato, ovvero sistemato a tetto, l'altezza dell'ultimo piano corrisponde alla media delle altezze delle coperture inclinate rispetto all'ultimo solaio orizzontale. Sono esclusi dal volume geometrico: a) il volume non abitabili e/o non utilizzati dall'Ammnistrazione; b) il volume fuori terra di eventuali piani seminterrati con destinazione accessoria (garage o cantine); c) il volume delle logge e balconi; d) il volume delle scale esterne all'involucro dell'edificio realizzate per motivi di sicurezza, qualora siano aggiuntive agli ordinari collegamenti verticali necessari al funzionamento dell'edificio; e) il volume delle serre solari.
Volume lordo del luogo di fornitura	È il volume, come sopra determinato, in cui è attivato il servizio (ad esempio, nel caso del Servizio **A.1$_{CI}$** è il volume lordo dell'edificio al netto del vano scala, del garage, del sottotetto e di qualunque altro volume non riscaldato).

3. OGGETTO, LOTTI ED IMPORTI E DURATA DELL'APPALTO

3.1 OGGETTO

Il presente Capitolato Tecnico e le relative Appendici hanno per oggetto l'affidamento di un Multiservizio tecnologico che prevede le attività di gestione, conduzione e manutenzione degli impianti tecnologici, delle strutture edili e delle relative componenti, la fornitura dei vettori energetici, termico ed elettrico, e la realizzazione di interventi di riqualificazione e di efficientamento energetico del sistema edificio-impianto oggetto dei seguenti servizi.

A - Servizi Energetici con Efficientamento, suddivisi in:

A.1 - Servizio Energia con Efficientamento (rif. par. 7.1), così come definito dall'art. 1, comma 1, lettera p) del DPR 412/93 e dal D.lgs. 115/2008 Allegato II e s.m.i., suddiviso a sua volta in:

- **A.1$_{CI}$** - Servizio Energia per gli Impianti di Climatizzazione Invernale;
- **A.1$_{ACV}$** - Servizio Energia per gli Impianti Termici integrati alla Climatizzazione Invernale (impianti di produzione Acqua Calda Sanitaria, Acqua Surriscaldata, Vapore e impianto Idrico-Sanitario).

A.2 - Servizio Elettrico con Efficientamento (rif. par. 7.2), suddiviso a sua volta in:

- **A.2$_{EE}$** - Servizio Energia Elettrica con Efficientamento;
- **A.2$_{CE}$** - Servizio Tecnologico con Efficientamento per gli Impianti di Climatizzazione Estiva;
- **A.2$_{EL}$** - Servizio Tecnologico con Efficientamento per gli Impianti Elettrici.

B - Altri Servizi Tecnologici ed Edile (rif. par. 7.3) suddivisi in:

- **B.1** - Servizio Tecnologico per gli Impianti Antincendio;
- **B.2** - Servizio Tecnologico per gli Impianti di Trasporto verticale ed orizzontale;
- **B.3** - Servizio di minuto Mantenimento Edile.

C - Servizi di Energy Management (rif. par. 7.4), riferiti agli interventi di riqualificazione energetica dei Servizi Energetici con Efficientamento **A**, suddivisi nelle seguenti attività:

- **C.1 -** Certificazione Energetica;
- **C.2 -** Diagnosi Energetica;
- **C.3 -** Sistema di controllo e monitoraggio.

D - Servizi di Governo (rif. par. 7.5), trasversali a tutti i servizi, in cui sono previste le seguenti attività:

- **D.1** Sistema Informativo;
- **D.2** Call Center;
- **D.3** Programmazione e Controllo Operativo;
- **D.4** Anagrafica Tecnica.

Come meglio specificato all'interno del paragrafo 7, l'attivazione di un servizio come sopra identificato prevede la fornitura, l'esecuzione di attività ed interventi specificati all'interno del medesimo paragrafo.

Come meglio specificato all'interno del paragrafo 8, i Servizi A - Energetici con Efficientamento e gli Altri Servizi B - Tecnologici ed Edile sono remunerati attraverso il pagamento di un corrispettivo a **canone** (rif. par. 8.1) e di eventuali corrispettivi **extra-canone** (rif. par. 8.4). Nella seguente

Tabella 1 sono indicate le attività e/o interventi, come indicate nel paragrafo 7, e le relative modalità di remunerazione previste nel paragrafo 8.

Servizio Energia con Efficientamento A.1, suddiviso a sua volta in: • **$A.1_{CI}$** Servizio Energia per gli Impianti di Climatizzazione Invernale; • **$A.1_{ACV}$** Servizio Energia per gli Impianti Termici integrati alla Climatizzazione Invernale (impianti di produzione Acqua Calda Sanitaria, Acqua Surriscaldata, Vapore e impianto Idrico-Sanitario)			
Rif. par.	Attività/intervento	**Canone** (rif. par. 8.1)	**Extra-canone** (rif. par. 8.4)
7.1.4	Fornitura di Energia Termica	SI	
7.1.5	Gestione e Conduzione e assunzione del ruolo di Terzo Responsabile	SI	
7.1.6	Manutenzione ordinaria	SI	
7.1.7	Manutenzione straordinaria Fino alla quota $I_{CMSA.1}$	SI: (5%-7% del canone)	
7.1.8	Riqualificazione Energetica almeno per la quota I_{CRE}	SI	
7.1.9	Reperibilità e Pronto Intervento	SI	
7.1.10	Presidio operativo ospedaliero	SI: quantità eventualmente migliorata offerta in gara dall'Assuntore	
7.1.11	Manutenzione straordinaria aggiuntiva Oltre la quota $I_{CMSA.1}$ e fino alla quota I_{EX}		SI
7.1.12	Presidio operativo aggiuntivo		SI
Servizio Elettrico con Efficientamento A.2, suddiviso a sua volta in: • **$A.2_{EE}$** Servizio Energia Elettrica con Efficientamento			
Rif. par.	Attività/intervento	**Canone** (rif. par. 8.2)	**Extra-canone** (rif. par. 8.4)
7.2.4	Somministrazione di Energia Elettrica	SI	
7.2.7	Manutenzione straordinaria Fino alla quota $I_{CMSA.2}$	SI: (5%-7% del canone)	
7.2.8	Riqualificazione Energetica almeno per la quota I_{CREE}	SI	
7.2.9	Reperibilità e Pronto Intervento	SI	

• **A.2$_{CE}$** Servizio Tecnologico con Efficientamento per gli Impianti di Climatizzazione Estiva; • **A.$_{2EL}$** Servizio Tecnologico con Efficientamento per gli Impianti Elettrici.			
Rif. par.	Attività/intervento	**Canone** (rif. par. 8.2)	**Extra-canone** (rif. par. 8.4)
7.2.5	Gestione e Conduzione (con assunzione del ruolo di Terzo Responsabile se prevista)	SI	
7.2.6	Manutenzione ordinaria	SI	
7.2.7	Manutenzione straordinaria Fino alla quota **$I_{CMSA.2}$**	SI: (5%-7% del canone)	
7.2.8	Riqualificazione Energetica almeno per la quota **I_{CREE}**	SI	
7.2.9	Reperibilità e Pronto Intervento	SI	
7.2.10	Presidio operativo ospedaliero	SI: quantità eventualmente migliorata offerta in gara dall'Assuntore	
7.2.11	Manutenzione straordinaria aggiuntiva Oltre la quota **$I_{CMSA.2}$** e fino alla quota **I_{EX}**		SI
7.2.12	Presidio operativo aggiuntivo		SI
Altri Servizi Tecnologici "B", suddivisi in: • **B.1** Servizio Tecnologico per gli Impianti Antincendio; • **B.2** Servizio Tecnologico per gli Impianti di Trasporto verticale ed orizzontale.			
Rif. par.	Attività/intervento	**Canone** (rif. par. 8.3)	**Extra-canone** (rif. par. 8.4)
7.3.3	Gestione e Conduzione	SI	
7.3.4	Manutenzione ordinaria	SI	
7.3.5	Reperibilità e Pronto Intervento	SI	
7.3.6	Presidio operativo ospedaliero (per il solo Servizio B.2)	SI	
7.3.7	Manutenzione straordinaria		SI
7.3.8	Presidio operativo aggiuntivo		SI
• **B.3** Servizio di minuto Mantenimento Edile.			
Rif. par.	Attività/intervento	**Canone** (rif. par. 8.3)	**Extra-canone** (rif. par. 8.4)
7.3.4	Manutenzione ordinaria, esclusa la manutenzione correttiva	SI	
7.3.4.2	Manutenzione ordinaria correttiva		SI
7.3.5	Reperibilità e Pronto Intervento	SI	
7.3.6	Presidio operativo aggiuntivo		SI

Tabella 1

I suddetti Servizi **A** e **B** possono essere ordinati dall'Amministrazione anche singolarmente ma nel rispetto delle modalità di cui all'Ordinativo Minimo (rif. par. 5.3.1).
I Servizi di Energy Management **C** ed i Servizi di Governo **D** sono già remunerati all'interno degli importi a canone dei Servizi Energetici con Efficientamento **A** e degli altri Servizi Tecnologici ed Edile **B** attivati.

I Servizi e le relative forniture dovranno essere erogati dall'Assuntore in modo da contenere il più possibile i costi a carico delle Amministrazioni Contraenti, e garantire:

- le economie derivanti dalla stipula di un singolo contratto a fronte dell'erogazione di una molteplicità di servizi (servizi di gestione, conduzione, manutenzione degli impianti tecnologici, fornitura di energia, eventuale messa a norma degli impianti, interventi di riqualificazione energetica del sistema edificio-impianto, attività di controllo e monitoraggio, attività di progettazione ed espletamento pratiche, etc.);
- gli obiettivi di risparmio energetico termico ed elettrico dichiarati in Offerta Tecnica, attraverso la razionalizzazione e la riqualificazione tecnologica del patrimonio impiantistico, la diminuzione delle emissioni inquinanti e la conseguente riduzione dell'impatto ambientale;
- un parziale e immediato risparmio, per la durata del contratto, relativo all'impegno economico che avrebbe dovuto sostenere per l'esecuzione degli interventi di riqualificazione energetica e straordinaria e, quindi, il superamento della mancanza di capitali da destinare al finanziamento dei progetti o, comunque, la possibilità di destinare le proprie risorse ad altri investimenti;
- un totale risparmio, relativo agli interventi effettuati e ai benefici prodotti, nel periodo successivo al contratto di fornitura dei servizi, compatibilmente alla vita utile degli interventi stessi, nonché l'acquisizione della proprietà dei nuovi impianti;
- la massima disponibilità ed efficienza degli impianti e sicurezza per le persone e le cose;
- i Livelli dei Servizi attesi in termini di comfort ambientale (temperatura, umidità relativa, ricambi d'aria, illuminazione, etc…);
- l'acquisizione di un quadro conoscitivo completo dei consumi energetici e della consistenza e funzionalità del sistema edificio/impianto.
- il superamento delle carenze progettuali e gestionali dell'Amministrazione nel campo dei servizi di Facility ed Energy Management.

Al fine di garantire la qualità dei Servizi erogati dall'Assuntore e per semplificare l'attività di controllo da parte delle Amministrazioni Contraenti, è stato predisposto un Contratto d'Appalto di tipo prestazionale in cui, per ogni servizio, vengono definiti i livelli di servizio, i parametri ed i criteri di controllo, nonché le penali, delle prestazioni erogate dall'Assuntore.

3.2 LOTTI ED IMPORTI

La gara è suddivisa in **16 (sedici) Lotti geografici,** di cui **12 (dodici) "Ordinari"** e **4 (quattro) "Accessori"**, così come di seguito riportati e l'Aggiudicatario di ciascun Lotto si obbliga ad accettare Ordinativi Principali di Fornitura ed eventuali Atti Aggiuntivi agli Ordinativi Principali di Fornitura, emessi dalle Pubbliche Amministrazioni Sanitarie fino a concorrenza dell'Importo

Massimo, IVA esclusa, previsto per ciascun singolo Lotto (di seguito, "**Importo Massimo**" o "**Massimale**") per l'esecuzione dei servizi negli edifici ubicati negli ambiti territoriali delimitati dai relativi Lotti, e segnatamente:

Lotti Ordinari:

- **Lotto 1:** Regioni Valle D'Aosta e Piemonte 1 (Province di: Alessandria, Asti, Cuneo e Torino) fino al raggiungimento dell'Importo Massimo di Euro 117.000.000,00 (centodiciasettemilioni/00);
- **Lotto 2:** Regioni Lombardia 1 (Province di: Milano, Monza-Brianza, Como e Varese) e Piemonte 2 (Province di: Biella, Novara, Vercelli e Verbano-Cusio-Ossola) fino al raggiungimento dell'Importo Massimo di Euro 167.000.000,00 (centosessantasettemilioni/00);
- **Lotto 3:** Regioni Lombardia 2 (Province di: Pavia, Lodi, Cremona e Mantova) ed Emilia Romagna 1 (Province di: Piacenza, Parma, Modena e Reggio Emilia) fino al raggiungimento dell'Importo Massimo di Euro 141.000.000,00 (centoquarantunomilioni/00);
- **Lotto 4:** Regioni Lombardia 3 (Province di: Sondrio, Bergamo, Brescia e Lecco), Veneto 1 (Province di: Verona e Vicenza) e Trentino Alto Adige fino al raggiungimento dell'Importo Massimo di Euro 150.000.000,00 (centocinquantamilioni/00);
- **Lotto 5:** Regioni Veneto 2 (Province di: Belluno, Padova, Rovigo, Treviso e Venezia) e Friuli Venezia Giulia fino al raggiungimento dell'Importo Massimo di Euro 135.000.000,00 (centotrentacinquemilioni/00);
- **Lotto 6:** Regioni Emilia Romagna 2 (Province di: Bologna, Ferrara, Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini) e Marche 1 (Provincia di Pesaro-Urbino) fino al raggiungimento dell'Importo Massimo di Euro 108.000.000,00 (centoottomilioni/00);
- **Lotto 7:** Regioni Liguria e Toscana fino al raggiungimento dell'Importo Massimo di Euro 139.000.000,00 (centotrentanovemilioni/00);
- **Lotto 8:** Regioni Lazio e Sardegna fino al raggiungimento dell'Importo Massimo di Euro 100.000.000,00 (centomilioni/00);
- **Lotto 9:** Regioni Abruzzo, Marche 2 (Province di Ancona, Macerata, Fermo e Ascoli Piceno) e Umbria fino al raggiungimento dell'Importo Massimo di Euro 105.000.000,00 (centocinquemilioni/00);
- **Lotto 10:** Regioni Campania e Molise fino al raggiungimento dell'Importo Massimo di Euro 115.000.000,00 (centoquindicimilioni/00);
- **Lotto 11:** Regioni Puglia, Basilicata e Calabria 1 (Provincia di Cosenza) fino al raggiungimento dell'Importo Massimo di Euro 127.000.000,00 (centoventisettemilioni/00);
- **Lotto 12:** Regioni Sicilia e Calabria 2 (Province di Catanzaro, Crotone, Reggio Calabria e Vibo Valentia) fino al raggiungimento dell'Importo Massimo di Euro 146.000.000,00 (centoquarantaseimilioni/00).

Lotti Accessori:

- **Lotto 13:** Regioni Lombardia 1, Piemonte 1 e 2, Valle d'Aosta, Liguria, Toscana e Lazio limitatamente ai seguenti ambiti territoriali: la Provincia di Viterbo, gli ex Municipi I, II, III, IV, XVII, XVIII, XIX e XX del Comune di Roma e i seguenti Comuni della Provincia di Roma: Allumiere, Anguillara Sabazia, Bracciano, Campagnano di Roma, Canale Monterano, Capena,

Castelnuovo di Porto, Cerveteri, Civitavecchia, Civitella San Paolo, Fiano Romano, Filacciano, Formello, Ladispoli, Magliano Romano, Manziana, Mazzano Romano, Morlupo, Nazzano, Ponzano Romano, Riano, Rignano Flaminio, Sacrofano, Sant'Oreste, Santa Marinella, Tolfa, Torrita Tiberina, Trevignano Romano, fino al raggiungimento dell'Importo Massimo di Euro 145.000.000,00 (centoquarantacinquemilioni/00);

- **Lotto 14:** Regioni Lombardia 3, Veneto 1 e 2, Trentino Alto Adige e Friuli Venezia Giulia, fino al raggiungimento dell'Importo Massimo di Euro 100.000.000,00 (centomilioni/00);
- **Lotto 15:** Regioni Sardegna, Campania, Molise, Puglia, Basilicata, Calabria 1 e 2, Sicilia e Lazio limitatamente ai seguenti ambiti territoriali: Province di Latina e Frosinone; gli ex Municipi VI, IX, XI e XII del Comune di Roma; i seguenti Comuni della Provincia di Roma: Albano Laziale, Anzio, Ardea, Ariccia, Castel Gandolfo, Ciampino, Colonna, Frascati, Genzano di Roma, Grottaferrata, Lanuvio, Lariano, Marino, Monte Porzio Catone, Monte Compatri, Nemi, Nettuno, Pomezia, Rocca di Papa, Rocca Priora, Velletri, fino al raggiungimento dell'Importo Massimo di Euro 135.000.000,00 (centotrentacinquemilioni/00);
- **Lotto 16:** Regioni Lombardia 2, Emilia Romagna 1 e 2, Marche 1 e 2, Umbria, Abruzzo e Lazio limitatamente ai seguenti ambiti territoriali: Provincia di Rieti; gli ex Municipi V, VII, VIII, XI, XIII, XV e XVI del Comune di Roma; i seguenti Comuni della Provincia di Roma: Affile, Agosta, Anticoli Corrado, Arcinazzo Romano, Arsoli, Artena, Bellegra, Camerata Nuova, Canterano, Capranica Prenestina, Carpineto Romano, Casape, Castel San Pietro, Castel Madama, Cave, Cerreto Laziale, Cervara di Roma, Ciciliano, Cineto Romano, Colleferro, Fonte Nuova, Gallicano nel Lazio, Gavignano, Genazzano, Gerano, Gorga, Guidonia Montecelio, Jenne, Labico, Licenza, Mandela, Marano Equo, Marcellina, Mentana, Monteflavio, Montelanico, Montelibretti, Monterotondo, Montorio Romano, Moricone, Nerola, Olevano Romano, Palestrina, Palombara Sabina, Percile, Pisoniano, Poli, Riofreddo, Rocca Canterano, Rocca di Cave, Rocca Santo Stefano, Roccagiovine, Roiate, Roviano, Sambuci, San Cesareo, San Gregorio da Sassola, San Polo dei Cavalieri, San Vito Romano, Sant'Angelo Romano, Saracinisco, Segni, Subiaco, Tivoli, Vallepietra, Vallinfreda, Valmontone, Vicovaro, Vivaro Romano, Zagarolo ed altri eventuali Comuni della Provincia di Roma non menzionati, fino al raggiungimento dell'Importo Massimo di Euro 120.000.000,00 (centoventimilioni/00).

Con riferimento a ciascun Lotto, nel caso in cui prima della decorrenza del termine di durata della Convenzione (e con riferimento a ciascun Lotto Accessorio nel caso in cui prima della decorrenza del termine, anche prorogato, della Convenzione) sia esaurito l'Importo Massimo, la Consip S.p.A. si riserva di richiedere ed il Fornitore ha l'obbligo di accettare, alle medesime condizioni della Convenzione, un incremento dell'Importo Massimo indicato per ciascun Lotto, fino a concorrenza del limite di cui all'art. 11 del R.D. 18 novembre 1923, n. 2440.

Si precisa che, con riferimento ai singoli Lotti Ordinari, nel caso in cui sia stato richiesto l'incremento di cui all'art. 11 del R.D. 18 novembre 1923, n. 2440, tale incremento potrà essere utilizzato esclusivamente per accettare l'ultimo Ordinativo Principale di Fornitura emesso prima dell'esaurimento dell'Importo Massimo, ma il cui valore complessivo non trova capienza nel medesimo Importo Massimo (non ancora incrementato), e/o per accettare Atti Aggiuntivi inerenti Ordinativi Principali di Fornitura già emessi.

Con specifico riferimento ai Lotti 13, 14, 15 e 16 (Lotti Accessori), si precisa che la Convenzione relativa ad ogni Lotto Accessorio sarà stipulata dopo l'aggiudicazione e nei tempi previsti nel successivo paragrafo 7, ma la sua efficacia sarà sottoposta a condizione sospensiva ai sensi degli artt. 1353 e ss. del cod. civ., così come meglio descritto nello Schema di Convenzione. Procedura, modalità e condizioni di attivazione dei Lotti Accessori sono descritte al successivo paragrafo 1.3.2, oltre che nel Capitolato Tecnico.

La Convenzione di ciascuno dei Lotti Accessori sarà efficace esclusivamente per gli immobili ubicati negli ambiti territoriali delimitati nei relativi Lotti Ordinari esauriti.

Esempio: In caso di esaurimento del Lotto n. 1, si attiva il Lotto Accessorio n. 13, cui potranno accedere esclusivamente le Amministrazioni i cui edifici sono ubicati negli ambiti territoriali delimitati dal Lotto 1 stesso e successivamente all'esaurimento dei restanti Lotti Ordinari componenti il Lotto Accessorio (Lotti nn. 2, 7 e 8), anche le Amministrazioni i cui edifici sono ubicati nei Lotti nn. 2, 7 e 8 (per gli ambiti territoriali corrispondenti), il tutto così come meglio indicato nel successivo paragrafo 2.3.3, oltre che nel Capitolato Tecnico.

Gli Importi Massimi indicati non sono in alcun modo vincolanti né per la Consip S.p.A. né per le Amministrazioni Contraenti che, pertanto, non risponderanno nei confronti del Fornitore in caso di Ordinativi Principali di Fornitura e/o di Atti Aggiuntivi che risultino complessivamente inferiori a detti importi.

Le quantità effettive di prestazioni da fornire saranno, pertanto, determinate fino a concorrenza dei predetti Importi Massimi, eventualmente incrementati, in base agli Ordinativi Principali di Fornitura e agli Atti Aggiuntivi deliberati dalle Amministrazioni che utilizzeranno la Convenzione.

L'importo del singolo Ordinativo Principale di Fornitura è definito in base alla somma dei seguenti importi parziali:

- Importo dei Servizi a Canone (rif. par. 8.1, 8.2 e 8.3);
- Importo dei Servizi Extra-canone, qualora sia stato stanziato dall'Amministrazione Contraente uno specifico importo "I_{EX}" (rif. par. 8.4) nel predetto Ordinativo Principale di Fornitura.

L'utilizzazione della Convenzione relativa a ciascun Lotto da parte delle singole Amministrazioni Contraenti deve avvenire in conformità a quanto illustrato al paragrafo 5.3.1 "Ordinativo Minimo".

3.3 DURATA DELL'APPALTO

3.3.1 DURATA DELLA CONVENZIONE

La durata della Convenzione relativa a ciascun Lotto varia a seconda che si tratti di un Lotto "Ordinario" (dal Lotto n. 1 al Lotto n. 12) o di un Lotto "Accessorio" (dal Lotto n. 13 al Lotto n. 16) secondo quanto di seguito riportato.

Per durata della Convenzione si intende il termine di adesione delle Amministrazioni alla Convenzione medesima; la Convenzione, tuttavia, resta valida, efficace e vincolante per la regolamentazione dei Contratti di Fornitura (rif. par. 3.3.2) per tutta la durata degli stessi.

3.3.1.1 Lotti Ordinari

La Convenzione relativa a ciascun Lotto Ordinario ha una durata di 24 (ventiquattro) mesi, decorrenti dalla data della sua attivazione che può coincidere con la data di sottoscrizione, entro i quali possono essere emessi Ordinativi Principali di Fornitura ed Atti Aggiuntivi agli Ordinativi Principali di Fornitura.

Ciascuna Convenzione si intende comunque conclusa, anche prima del termine di scadenza, qualora siano stati complessivamente emessi Ordinativi Principali di Fornitura e/o Atti Aggiuntivi tali da esaurire il relativo Importo Massimo e, ove attivato, l'importo del relativo incremento fino a concorrenza del limite di cui all'art. 11 del R.D. 18 novembre 1923, n. 2440. Ai fini dell'esaurimento dell'Importo Massimo di ciascun Lotto saranno considerati anche gli eventuali Ordinativi Principali di Fornitura e/o Atti Aggiuntivi in riferimento ai quali l'Amministrazione Contraente ha esercitato il diritto di risoluzione e/o di recesso.

3.3.1.2 Lotti Accessori

La Convenzione relativa a ciascun Lotto Accessorio ha una durata di 12 (dodici) mesi, decorrenti dalla data della sua attivazione, entro i quali possono essere emessi Ordinativi Principali di Fornitura ed Atti Aggiuntivi agli Ordinativi Principali di Fornitura.
Ciascuna Convenzione si intende comunque conclusa, anche prima del termine di scadenza, qualora siano stati complessivamente emessi Ordinativi Principali di Fornitura e/o Atti Aggiuntivi tali da esaurire l'Importo Massimo e, ove attivato, l'importo del relativo incremento fino a concorrenza del limite di cui all'art. 11 del R.D. 18 novembre 1923, n. 2440. Ai fini dell'esaurimento dell'Importo Massimo di ciascun Lotto saranno considerati anche gli eventuali Ordinativi Principali di Fornitura e/o Atti Aggiuntivi in riferimento ai quali l'Amministrazione Contraente ha esercitato il diritto di risoluzione e/o di recesso.
In riferimento a ciascuna Convenzione, nel caso in cui alla decorrenza del termine di 12 (dodici) mesi dalla data della sua attivazione, l'Importo Massimo, eventualmente incrementato, non sia stato ancora esaurito, la Convenzione stessa può essere prorogata, fino ad un massimo di ulteriori 12 (dodici) mesi, sempre su richiesta scritta della Consip S.p.A. che verrà inviata al Fornitore con raccomandata a.r. anticipata a mezzo telefax o Posta elettronica certificata (PEC), con almeno 15 giorni di anticipo rispetto alla sua scadenza. La durata della proroga sarà in ogni caso limitata all'esaurimento dell'Importo Massimo eventualmente incrementato.
Si precisa altresì che la Convenzione relativa a ciascun Lotto Accessorio si intenderà conclusa, oltre

al verificarsi delle condizioni sopraindicate, anche nell'ipotesi in cui venga attivata da Consip una nuova Convenzione.

3.3.1.3 Esaurimento dei Lotti Ordinari – Attivazione dei Lotti Accessori

L'attivazione dei singoli Lotti Accessori avverrà al verificarsi di una delle due seguenti condizioni:

a) all'esaurimento dell'Importo Massimo di uno dei Lotti Ordinari, afferenti il Lotto Accessorio, intervenuto prima della scadenza temporale della relativa Convenzione;
b) alla scadenza temporale della Convenzione di uno dei Lotti Ordinari afferenti il Lotto Accessorio, solo nel caso in cui le scadenze temporali delle Convenzioni di tutti Lotti Ordinari (quindi, anche di quelli afferenti agli altri Lotti Accessori) non siano allineate temporalmente.
   Si precisa che la condizione di "allineamento temporale" delle scadenze delle Convenzioni dei Lotti Ordinari afferenti il Lotto Accessorio si verifica nel caso in cui le scadenze stesse siano tutte ricomprese in un arco temporale inferiore od uguale a 3 (tre) mesi.

   Pertanto, nel caso in cui le scadenze stesse siano ricomprese in un arco temporale superiore a 3 (tre) mesi si applica esclusivamente la condizione di cui alla precedente lettera a).

Con riferimento alla condizione di cui alla precedente lettera a) si precisa che, così come già indicato al paragrafo 3.3.3.1, relativamente a ciascun Lotto Ordinario, ove sia stato richiesto l'incremento di cui all'art. 11 del R.D. 18 novembre 1923, n. 2440, tale incremento potrà essere utilizzato esclusivamente per accettare l'ultimo Ordinativo Principale di Fornitura emesso prima dell'esaurimento dell'Importo Massimo, ma il cui valore complessivo non trova capienza nel medesimo Importo Massimo (non ancora incrementato), e/o per accettare Atti Aggiuntivi inerenti Ordinativi Principali di Fornitura già emessi.

Con riferimento ai singoli Lotti Ordinari, il verificarsi di una delle condizioni di cui alle precedenti lettere a) e b) determina l'attivazione del relativo Lotto Accessorio.

Dal momento in cui viene attivato un Lotto Accessorio, per gli immobili ubicati nell'ambito territoriale delimitato dal/i Lotto/i Ordinario/i afferenti a detto Lotto Accessorio per il/i quale/i si è verificata una delle condizioni di cui alle precedenti lettere a) e b), le Amministrazioni potranno aderire esclusivamente alla Convenzione di quest'ultimo (il Lotto Accessorio, appunto).

Pertanto, dal momento in cui viene attivato un Lotto Accessorio:

- il Fornitore di ciascun Lotto Ordinario, afferente a detto Lotto Accessorio, per il quale si sia verificata una delle menzionate condizioni di cui alle precedenti lettere a) e b), non potrà accettare nuove Richieste Preliminari di Fornitura ovvero nuovi Ordinativi Principali di Fornitura;
- il Fornitore di ciascun Lotto Ordinario, afferente a detto Lotto Accessorio, per il quale non si sia verificata una delle menzionate condizioni di cui alle precedenti lettere a) e b), potrà ancora ricevere nuove Richieste Preliminari di Fornitura ovvero nuovi Ordinativi Principali

di Fornitura fino al verificarsi di una di dette condizioni: ciò benché il relativo Lotto Accessorio sia già attivo;

- il Fornitore del Lotto Accessorio potrà ricevere Richieste Preliminari di Fornitura e/o Ordinativi Principali di Fornitura (ovverosia, le adesioni alla propria Convenzione e gli atti alla stessa correlati), esclusivamente per gli immobili ubicati nell'ambito territoriale del/i Lotto/i ordinario/i, afferente/i al Lotto Accessorio, per il/i quale/i si sia verificata una delle condizioni di attivazione di cui alle precedenti lettere a) e b).

3.3.2 DURATA DEI CONTRATTI DI FORNITURA

I singoli Contratti Attuativi della Convenzione (di seguito "Contratto/i di Fornitura") sono stipulati mediante emissione di Ordinativi Principali di Fornitura ed eventualmente integrati mediante emissione di Atti Aggiuntivi all'Ordinativo Principale di Fornitura.
L'Amministrazione entro la data di scadenza della Convenzione, ha facoltà di emettere l'Ordinativo Principale di Fornitura, che consente l'attivazione dei Servizi, con durata di 5 (cinque) o 7 (sette) anni a decorre dalla data di Presa in Consegna del primo Impianto relativo al Servizio "minimo" attivato secondo quanto specificato al paragrafo 5.3.1 del presente Capitolato Tecnico.
Eventuali successivi Atti Aggiuntivi all'Ordinativo Principale di Fornitura, emessi obbligatoriamente entro la data di scadenza della Convenzione, integreranno/attiveranno Servizi che avranno la medesima data di scadenza del primo servizio/impianto attivato nell'Ordinativo Principale di Fornitura.

L'Ordinativo Principale di Fornitura con durata 7 (sette) anni è rivolto a quelle Amministrazioni Contraenti i cui edifici necessitino di particolari interventi di riqualificazione energetica e di manutenzione straordinaria e che vogliano sfruttare al massimo le potenzialità della Convenzione. La maggiore durata del Contratto di Fornitura consente all'Assuntore di programmare ed eseguire, interventi sugli impianti dei Servizi Energetici con Efficientamento **A** in un numero maggiore e/o migliori interventi di riqualificazione energetica.

Fermo restando quanto previsto al precedente paragrafo 3.3.1, una volta scaduta/esaurita la Convenzione, non possono essere emessi Atti Aggiuntivi che comportino un incremento del valore economico dell'Ordinativo Principale di Fornitura.
Per durata della Convenzione si intende il termine di adesione delle Amministrazioni alla Convenzione medesima; la Convenzione, tuttavia, resta valida, efficace e vincolante per la regolamentazione dei Contratti di Fornitura per tutta la durata degli stessi.
I singoli Ordinativi Principali di Fornitura, ed i relativi Atti Aggiuntivi deliberati dalle Amministrazioni, possono avere ad oggetto un numero qualsiasi di edifici, consistenza, servizi attivati, fatto comunque salvo quanto previsto al successivo paragrafo 5.3.1 in merito all'Ordinativo Minimo, e purché ricadenti nello stesso Lotto geografico.

4. ORGANIZZAZIONE DELLE STRUTTURE DEDICATE AL SERVIZIO

Nell'ambito dell'affidamento dei Servizi della presente Convenzione, di seguito vengono descritte le principali strutture relative alle figure/funzioni minime di natura organizzativa/operativa delle quali l'Assuntore e L'Amministrazione Contraente si devono dotare.

4.1 STRUTTURA ORGANIZZATIVA

Vengono identificate le seguenti figure/funzioni minime di natura organizzativa dedicate alla gestione della Convenzione e dei Servizi:

Da parte dell'Amministrazione Contraente:

- Il **Supervisore**, nominato dall'Amministrazione Contraente, è il responsabile dei rapporti con l'Assuntore per i Servizi afferenti l'Ordinativo Principale di Fornitura e pertanto interfaccia unica e rappresentante dell'Amministrazione Contraente nei confronti dell'Assuntore. Al Supervisore, oltre all'approvazione dell'Ordinativo Principale di Fornitura e relativi Atti Aggiuntivi, del Piano Tecnico Economico dei Servizi e degli Ordini di Intervento, verrà demandato il compito di monitorare e controllare la corretta e puntuale esecuzione dei servizi, verificando il raggiungimento degli standard qualitativi richiesti tramite il sistema di indicatori e penali previsti al paragrafo 9 del presente Capitolato. Il Supervisore, altresì, autorizza il pagamento delle fatture relative alle attività a canone ed extra-canone. Il Supervisore può delegare una serie di attività tecniche all'EM/EGE.
- l'**Energy Manager** (EM) e/o **Esperto in Gestione dell'Energia** (EGE): il rappresentante tecnico dell'Amministrazione. La figura, interna o consulenziale, valuta il Piano Tecnico Economico, monitora e controlla la corretta e puntuale esecuzione dei servizi verificando il raggiungimento degli standard qualitativi richiesti, verifica i consumi energetici ed il raggiungimento degli obiettivi di risparmio energetico.

Da parte dell'Assuntore:

il **Responsabile del Servizio**: la persona fisica, nominata dall'Assuntore, quale referente responsabile della Convenzione in oggetto nei confronti della Consip S.p.A. e di tutte le Amministrazioni Contraenti, con il ruolo di supervisione e coordinamento dei Referenti Locali.

Tale figura dovrà essere dotata di adeguate competenze professionali e di idoneo livello di responsabilità e potere decisionale. Al Responsabile del Servizio è delegata la funzione di supervisione e coordinamento delle seguenti attività:

- monitoraggio e previsione del livello di adesione e di erosione del massimale del Lotto di riferimento;
- programmazione, organizzazione e coordinamento di tutte le attività previste nella Convenzione e nel singolo Ordinativo di Fornitura;
- gestione dei rapporti con gli Organismi di Ispezione incaricati da Consip per il monitoraggio della Convenzione (rif. par. 10);
- gestione dei Servizi relativamente al raggiungimento degli obiettivi e all'applicazione delle eventuali penali;
- gestione dei titoli di efficienza energetica e delle relative procedure di certificazione da

parte dell'AEEGSI (rif. Appendice 10);
- processo di fatturazione;
- adempimento degli obblighi contrattuali in materia di dati, informazioni e reportistica nei confronti di Consip e delle Amministrazioni Contraenti per quanto di competenza;
- altre funzioni dichiarate in Offerta Tecnica e/o indicate nel PTE.

il **Referente Locale**: la persona fisica, nominata dall'Assuntore, responsabile nei confronti della singola Amministrazione Contraente della gestione di tutti gli aspetti del Contratto di Fornitura inerenti lo svolgimento dei servizi previsti nell'Ordinativo Principale di Fornitura, negli eventuali Atti Aggiuntivi e negli Ordini di Intervento.
Tale figura è dotata di adeguate competenze professionali e di idoneo livello di responsabilità e potere decisionale per la gestione dei Servizi, alla quale è delegata la funzione di:
- gestione e controllo di tutte le attività relative all'Audit Preliminare di Fornitura;
- gestione e controllo di tutti i Servizi afferenti l'Ordinativo Principale di Fornitura ed eventuali Atti Aggiuntivi;
- definizione delle strategie per l'esecuzione degli interventi di manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria e riqualificazione energetica;
- monitoraggio dell'andamento dei Servizi, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di efficienza degli stessi e di risparmio energetico;
- emissione delle fatture dei Servizi a canone ed extra-canone;
- raccolta e gestione delle informazioni e della reportistica;
- gestione di richieste, segnalazioni e problematiche sollevate dalle Amministrazioni Contraenti;
- rispetto degli adempimenti previsti dal decreto legislativo 13 marzo 2013, n. 30 di recepimento della direttiva 2009/29/CE che modifica la direttiva 2003/87/CE in materia di scambio di quote di emissioni dei gas effetto serra nel caso in cui l'impianto rientri nel campo di applicazione previsto dalla normativa Emission Trading;
- rispetto delle disposizioni relate all'amianto ed allo smaltimento rifiuti;
- supporto tecnico all'attività degli Organismi di Ispezione incaricati da Consip per il monitoraggio della Convenzione;
- altre funzioni dichiarate in Offerta Tecnica e/o indicate nel PTE.

4.2 STRUTTURA OPERATIVA

L'Assuntore, nella figura del Referente Locale, al fine della corretta erogazione dei Servizi, identifica il personale che compone il Presidio operativo ospedaliero per gli Edifici Ospedalieri o di Ricovero, corrispondente alla struttura operativa minima del personale dedicata alle attività di gestione, conduzione e manutenzione ordinaria (rif. par. 7.1.10 e 7.2.10). Tali figure eseguono le prestazioni di propria competenza secondo le modalità e tempi, prescritti al minimo nel presente Capitolato Tecnico, a titolo esemplificativo e non esaustivo nell'Appendice 1, nel Piano Tecnico Economico dei Servizi, ovvero le attività concordate tra il Referente Locale e l'Amministrazione Contraente.
La struttura del personale dell'Assuntore, di cui al Presidio operativo ospedaliero, sarà dimensionata così come previsto ai paragrafi 7.1.10 e 7.2.10 del presente Capitolato Tecnico o come

eventualmente migliorata in Offerta Tecnica dall'Assuntore.
L'Assuntore deve presentare almeno 5 (cinque) giorni prima dalla data di presa in consegna degli impianti l'elenco del personale dedicato alla prestazione dei Servizi.
Il personale dedicato deve possedere le competenze tecniche necessarie a realizzare correttamente i Servizi riducendone al minimo gli impatti ambientali.
Il personale dedicato dovrà essere dotato di apposita tessera di riconoscimento, da apporre sulla divisa, munita di fotografia, con indicazione del nome e cognome. L'Assuntore dovrà fornire al personale impiegato idoneo vestiario di lavoro ed ogni dispositivo di protezione individuale necessario, nonché adottare ogni misura per garantire la sicurezza e la salute dei propri dipendenti e collaboratori che svolgono le attività nell'Unità di Gestione.
L'Assuntore provvederà al regolare pagamento di salari e stipendi per il personale impiegato, ivi comprese le assicurazioni sociali e previdenziali di legge, nonché ogni prestazione accessoria prevista dal Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro (CCNL).
L'Amministrazione Contraente rimane estranea ad ogni rapporto, anche di contenzioso, tra l'Assuntore ed i propri dipendenti e/o collaboratori.

L'Assuntore, su richiesta dell'Amministrazione Contraente, dovrà utilizzare per l'erogazione dei Servizi personale dipendente dell'Amministrazione Contraente stessa, già all'uopo impiegato nello svolgimento dei medesimi Servizi, con professionalità e profilo idonei rispetto al servizio attivato. Poiché il personale distaccato manterrà il rapporto lavorativo in atto con l'Amministrazione Contraente, il costo annuo sostenuto dall'Amministrazione Contraente per tale personale verrà detratto dal corrispettivo annuo dovuto all'Assuntore. La misura della detrazione non potrà, in ogni caso, essere superiore al 20% del dell'importo economico annuo del canone dei servizi, fatta salva la facoltà dell'Assuntore di accettare ulteriore personale il cui costo supera la suddetta percentuale. Tale percentuale è riferita alla componente economica "**M**" del canone (gestione, conduzione e Manutenzione) del relativo Servizio attivato. Per tutta la durata del contratto, l'Amministrazione Contraente potrà chiedere che parte del personale utilizzato torni nella propria organizzazione funzionale. Tale richiesta dovrà essere inoltrata con un anticipo di almeno 90 (novanta) giorni.

4.2.1 FORMAZIONE - ADDESTRAMENTO

Tutto il personale impiegato dall'Assuntore, compreso quello distaccato dall'Amministrazione, dovrà svolgere le attività assegnate nei luoghi stabiliti, adottando metodologie prestazionali atte a garantire idonei standard qualitativi e di igiene ambientale, senza esporre a indebiti rischi le persone presenti nei luoghi di lavoro. A tal fine, l'Assuntore si impegna a istruire gli operatori dei singoli servizi in oggetto con specifici corsi professionali, oltre a quelli previsti obbligatoriamente dalle norme vigenti. I corsi di formazione dovranno essere pertanto mirati alle caratteristiche del servizio cui è allocato il personale e dovranno vertere su temi, procedure e protocolli propri del servizio. Relativamente ai Servizi oggetto della presente Convenzione, a titolo esemplificativo e non esaustivo, l'Assuntore dovrà, inoltre, fornire ai propri dipendenti adeguata formazione e informazione su:

- rischi professionali, sia connessi all'attività specificamente svolta sia dovuti ai luoghi di lavoro, così come richiesto dalla normativa vigente in materia;
- disturbi e rischi che la propria attività può causare ai dipendenti e/o utenti

dell'Amministrazione e sui modi per eliminare tali negative influenze. Nelle aree caratterizzate da rischi gravi e specifici, potranno accedere solamente i lavoratori autorizzati e solo dopo che siano stati adeguatamente formati e addestrati mediante corsi specifici, il cui programma dovrà essere preventivamente approvato dall'Amministrazione;
- normativa pertinente;
- installazione, funzionamento e caratteristiche delle componenti dell'impianto;
- corrette modalità di intervento sugli impianti;
- gestione dei sistemi di regolazione degli impianti;
- gestione eco-efficiente degli impianti;
- elementi di pericolosità e rischio per la salute e l'ambiente dei prodotti utilizzati;
- corrette modalità d'uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI);
- procedure e modalità operative per l'applicazione di efficaci misure di gestione ambientale, in particolare sui temi della gestione dei rifiuti (ad esempio a seguito di attività manutentive) e dell'utilizzo di sostanze pericolose e della prevenzione della contaminazione del suolo per dispersione di inquinanti (ad esempio nel caso di presenza di serbatoi interrati);
- modalità di conservazione dei documenti relativi agli impianti;
- corretta gestione degli apparecchi di misura e dei sistemi di acquisizione dati;
- metodi di acquisizione e gestione dati;
- ricerca e soluzione guasti;
- progettazione;
- quant'altro ritenuto necessario.

4.3 INADEGUATEZZA DEL PERSONALE

L'Amministrazione potrà richiedere la sostituzione del personale impiegato nella gestione dell'appalto, con motivazione scritta relativa all'inadeguatezza del medesimo, senza che ciò dia diritto all'Assuntore di chiedere alcun onere aggiuntivo.

5. MODALITÀ DI ADESIONE ALLA CONVENZIONE

L'Amministrazione, per utilizzare la Convenzione ed attivare i Servizi, deve seguire l'iter procedurale di seguito descritto:

I. effettuare l'apposita Registrazione sul Portale degli Acquisti della Pubblica Amministrazione (Sito delle Convenzioni1): http://www.acquistinretepa.it/;
II. emettere una Richiesta Preliminare di Fornitura (**RPF**);
III. valutare il Piano Tecnico Economico dei Servizi (**PTE**) e la documentazione ad esso allegata, consegnato dall'Assuntore a seguito delle attività di Audit;
IV. emettere facoltativamente l'Ordinativo Principale di Fornitura (**OPF**) relativo ai Servizi richiesti;
V. formalizzare il Verbale di presa in Consegna degli impianti relativi ai Servizi ordinati.

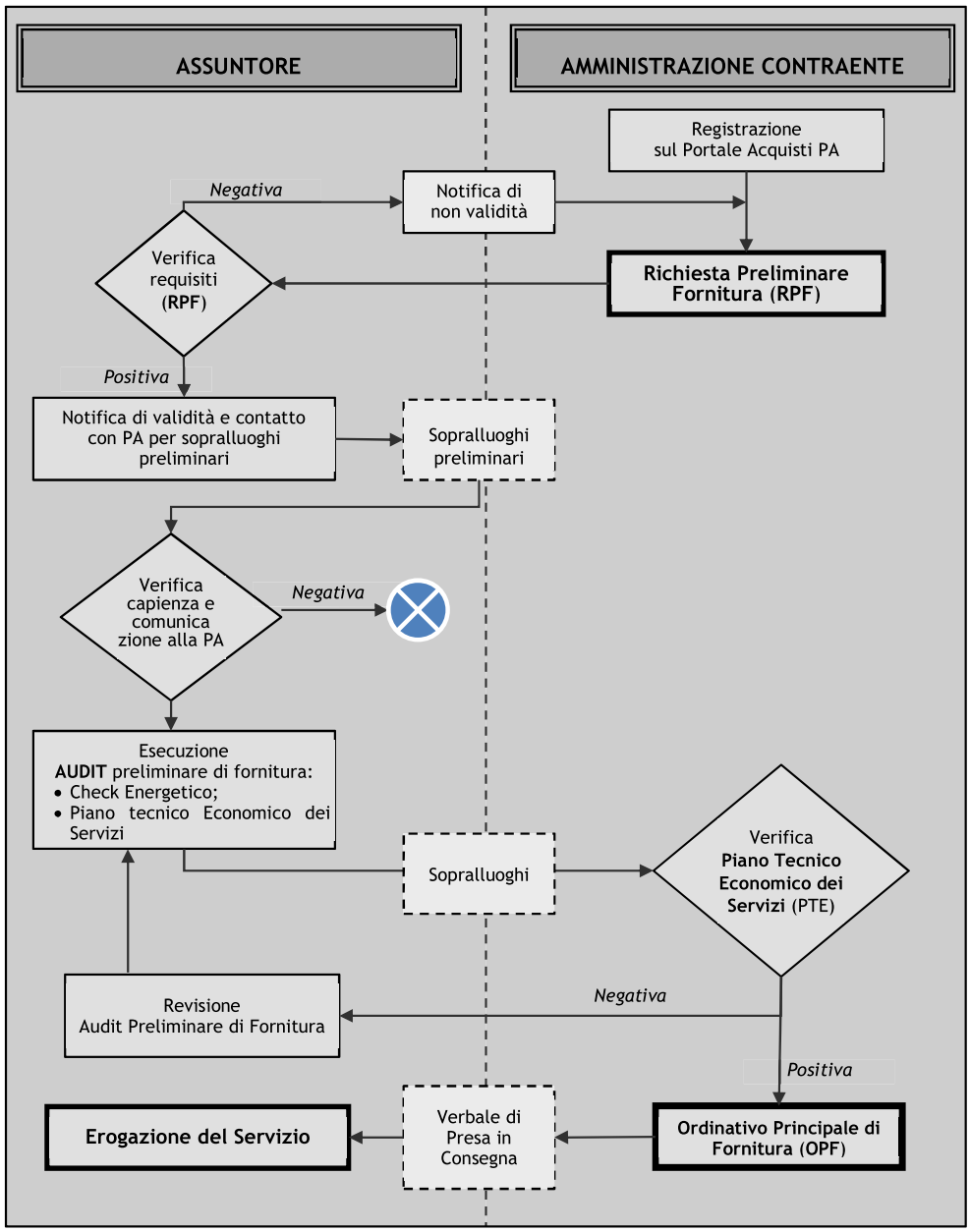
Dal canto suo, l'Assuntore, una volta ricevuta la **RPF** deve:

I. verificare la correttezza ed il rispetto dei requisiti e di tutte le condizioni per l'adesione (quindi, anche che quelle di attivazione ed adesione ai Lotti Accessori, fatta eccezione per quella di carattere economico di cui alla successiva lettera IV.);
II. comunicare la validità formale della **RPF** ed il rispetto dei requisiti (e comunque prestare il supporto necessario per la corretta formalizzazione) e concordare la data per il primo sopralluogo preliminare;
III. effettuare il/i sopralluoghi preliminari;
IV. verificare e comunicare alla P.A. la possibilità\impossibilità di accettare l'**OPF** in riferimento alle residua disponibilità del massimale di gara eventualmente esteso;
V. effettuare l'Audit Preliminare di Fornitura;
VI. elaborare e trasmettere all'Amministrazione il **PTE** e la documentazione ad esso allegata, ivi compresa l'Offerta Tecnica presentata in sede di gara;
VII. recepire nel Piano Tecnico Economico dei Servizi e nella documentazione ad esso allegata le eventuali evidenze dell'Amministrazione;
VIII. dopo aver ricevuto l'**OPF**, formalizzare il Verbale di presa in Consegna degli impianti relativi ai Servizi ordinati ed eseguire i Servizi.

Si precisa che l'eventuale comunicazione di impossibilità di cui alle precedenti lettere I. e IV.

[1] Lo spazio web dedicato al sistema delle Convenzioni delineato dall'articolo 26 della Legge n. 488/1999, gestito dalla Consip S.p.A., contenente un'area riservata a ciascuna Convenzione stipulata dalla medesima Consip S.p.A., ivi inclusa la presente.

determina l'interruzione del processo di adesione alla Convenzione.
Il processo di adesione dovrà essere gestito dall'Assuntore, la cui organizzazione dovrà rispondere ai requisiti minimi previsti al Paragrafo 4 ed eventualmente migliorata in Offerta Tecnica.
Nel seguito viene descritto, nel dettaglio, il processo di attivazione dei Servizi oggetto della Convenzione ed il contenuto di ognuno dei documenti sopra riportati.



5.1 RICHIESTA PRELIMINARE DI FORNITURA

La Richiesta Preliminare di Fornitura, di seguito per brevità **RPF**, è il documento con cui l'Amministrazione formalizza il proprio interesse ad aderire alla Convenzione.
La Richiesta deve essere formalizzata secondo il fac-simile del modulo allegato (rif. Appendice 2 al presente Capitolato Tecnico). La compilazione dei campi previsti nel succitato modulo è da ritenersi obbligatoria pena la non validità della richiesta ed il conseguente diritto dell'Assuntore di non dar seguito alla stessa.
La data di trasmissione delle **RPF** da parte delle P.A. determina l'ordine di priorità con il quale il Fornitore deve dare seguito alle richieste. Pertanto la data di trasmissione garantisce alla P.A. un diritto di precedenza ad emettere l'Ordinativo Principale di Fornitura rispetto alle altre P.A. che avranno trasmesso le RPF in data successiva.

Le informazioni richieste sono sia di tipo anagrafico che tecnico.
In particolare si richiede che L'Amministrazione indichi:

- i Servizi oggetto di interesse con indicazione obbligatoria di quelli relativi all'Ordinativo Minimo (rif. par. 5.3.1);
- gli edifici in uso all'Amministrazione Contraente (Nome Ente, Città, Indirizzo, etc.);
- la superficie lorda presunta dell'edificio;
- Il volume lordo presunto dell'edificio;
- la presenza di un Attestato di Prestazione Energetica (**APE**);

ed eventualmente indicare:

- le tipologie di combustibile utilizzato dall'Impianto termico (nel caso di attivazione del Servizio **A.1**);
- la data presunta di prima accensione e ultimo spegnimento degli Impianti termici (nel caso di richiesta di attivazione del Servizio **A.1**);
- la spesa storica, su base annua, per la fornitura di combustibili uso riscaldamento ed energia elettrica;
- i punti di prelievo stimati dell'energia elettrica;
- la tipologia di impianti asserviti ai punti di prelievo di cui sopra (motori elettrici, lampade a gas, lampade UVA, impianto di climatizzazione, impianto di trattamento dell'aria e dell'acqua, pompe di sollevamento)
- la spesa storica, su base annua, per la manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti (nel caso di richiesta del relativo Servizio);
- eventuali benefici di riduzione delle accise o dell'Imposta sul Valore Aggiunto (IVA) dell'Amministrazione.

L'attendibilità delle informazioni fornite all'interno della RPF sarà importante per il dimensionamento tecnico-economico di massima dei servizi e necessaria per determinare la possibilità/impossibilità di accedere alla Convenzione che è funzione dalla capienza del massimale e dalla priorità acquisita.
L'emissione della Richiesta Preliminare di Fornitura da parte dell'Amministrazione non vincola la stessa ad emettere alcun Ordinativo Principale di Fornitura.
Pur non costituendo obbligo alcuno per l'Amministrazione, la **RPF** vincola l'Amministrazione stessa

a:

- individuare il Supervisore e/o una persona ad interim che supporti l'Assuntore nella fase di sopralluogo/i agli edifici/impianti;
- fornire tutta la documentazione tecnica ed amministrativa in proprio possesso per la determinazione tecnico-economica di massima dei servizi richiesti.

L'Assuntore, ricevuta la **RPF**, è vincolato a:

- controllare che l'Amministrazione sia registrata al Sito delle Convenzioni, così come all'art. 3, comma 3 delle Condizioni Generali;
- controllare la validità della stessa verificando che sia stampata su carta intestata e firmata dal Supervisore o ad interim da una persona che supporti l'Assuntore;
- comunicare all'Amministrazione (nella persona indicata dalla stessa) in forma scritta, entro e non oltre 5 (cinque) giorni dalla data di ricevimento, almeno a mezzo fax, la validità o meno della **RPF**, concordando, in caso positivo, una data per il **primo sopralluogo preliminare** congiunto con il Supervisore, da effettuarsi entro 10 (dieci) giorni dalla data di emissione della **RPF**, salvo diversi accordi tra le parti. In caso di ritardo rispetto a tale termine, si applicheranno le penali di cui al paragrafo 9.
- eseguire il primo sopralluogo preliminare durante il quale deve prendere conoscenza dei dati necessari alla determinazione tecnico-economica di massima dei servizi richiesti a seguito del quale redige, in contraddittorio con l'Amministrazione, e sottoscrivere il verbale di Presa Visione, di cui all'Appendice 3, nel quale sono indicati i documenti ed i dati di cui l'Assuntore stesso è venuto in possesso ed a conoscenza;.
- verificare e comunicare all'Amministrazione, entro 5 (cinque) giorni lavorativi dalle esecuzione del primo sopralluogo preliminare, la possibilità\impossibilità di accettare l'eventuale Ordinativo Principale di Fornitura (OPF) in riferimento alle residua disponibilità del massimale di gara eventualmente esteso. Il mancato rispetto dei termini sopra indicati determina l'applicazione da parte della Consip S.p.A. della penale prevista nel paragrafo 9. Tale "Comunicazione alla P.A. sulla capienza del Massimale", da trasmettersi in forma scritta almeno a mezzo fax, dovrà essere predisposta secondo il modello di cui all'Appendice 13 al presente Capitolato e sarà vincolante per il Fornitore che pertanto, in caso di massimale capiente, dovrà accantonare la quota parte di massimale necessaria a soddisfare l'**OPF** fino all'eventuale emissione dell'Ordinativo Principale di Fornitura o alla decadenza della **RPF**.
- concordare con l'Amministrazione, in caso di comunicata capienza del massimale, il cronoprogramma per l'esecuzione dei successivi sopralluoghi congiunti per l'inizio delle attività previste dall'Audit Preliminare di Fornitura.

5.2 AUDIT PRELIMINARE DI FORNITURA

Le attività relative all'Audit Preliminare di Fornitura consistono in una serie di Sopralluoghi e attività di Check Energetico necessari a rilevare la consistenza, lo stato e le caratteristiche del sistema edificio-impianto e la raccolta di tutti i dati necessari a determinare i corrispettivi ed il dettaglio dei Servizi richiesti.

I risultati dei sopralluoghi e del Check Energetico saranno riportati all'interno delle Sezioni del

Piano Tecnico Economico dei Servizi di seguito descritto.

5.2.1 SOPRALLUOGHI E CHECK ENERGETICO

Ai fini della redazione del Piano Tecnico Economico dei Servizi, l'Assuntore dovrà eseguire una serie di sopralluoghi presso gli edifici costituenti l'Unità di Gestione, finalizzati a rilevare e raccogliere i dati tecnici (ad es. architettonici, impiantistici, energetici, etc) ed amministrativi (ad es. contratti di fornitura, fatture, autorizzazioni, etc…) necessari all'individuazione dei parametri utili alla determinazione dei corrispettivi (rif. par. 8) e delle attività dei Servizi ed al corretto avvio e gestione degli stessi.

In particolare, durante i sopralluoghi, l'Assuntore eseguirà anche il Check Energetico del sistema edificio-impianto utile alla determinazione dei consumi e dei fabbisogni di energia primaria ed elettrica stimati e necessari alla determinazione del canone dei Servizi Energetici con Efficientamento **A** (rif. Appendici 11 e 12 al Capitolato Tecnico) ed alla identificazione degli interventi di riqualificazione energetica da proporre all'Amministrazione attraverso il Piano Tecnico Economico dei Servizi e relativi allegati oltre che alla individuazione dei parametri necessari alla determinazione del canone per gli eventuali altri servizi attivati.

Tale attività di Check Energetico del sistema edificio/impianto consiste nel rilievo, raccolta ed analisi dei parametri relativi ai consumi specifici ed alle condizioni di esercizio del sistema edificio - impianto - utente - clima - territorio, e finalizzata ad individuare le criticità nell'utilizzo delle fonti energetiche e le opportunità di risparmio energetico.

In particolare l'Assuntore deve eseguire al minimo le seguenti attività:

- raccolta dati sui consumi energetici: l'attività dovrà consistere nella definizione dei dati energetici degli ultimi 36 mesi, salvo particolari situazioni contingenti (esempio nuovo edificio), e relativi alle diverse forme di energia approvvigionate (contratti di fornitura, bollette, dati provenienti da sub-contatori o precedenti studi, etc.) e di eventuali dati disponibili sui maggiori centri di consumo. I dati dovranno essere suddivisi in funzione dei diversi Servizi acquistati e dei diversi vettori forniti;
- indicazione della classe energetica degli edifici oggetto dei Servizio Energia con Efficientamento **A.1** necessaria per la determinazione degli impegni di efficientamento energetico. È esclusa la fornitura dell'Attestato di Prestazione Energetica (APE) degli edifici che sarà fornita solo contestualmente alla stipula dell'eventuale Ordinativo Principale di Fornitura;
- quantificazione delle apparecchiature e degli impianti e/o superfici oggetto dei servizi ordinati (es. caldaie, impianti di condizionamento, impianti frigoriferi, impianti di riscaldamento dell'acqua, impianti di illuminazione e tutte le apparecchiature necessarie alla realizzazione dei servizi produttivi) utili alla determinazione dei corrispettivi.
- Raccolta informazioni relative a fattori che influenzano i fabbisogni:
  - temperatura;
  - numero di ricambi d'aria;
  - gli orari di comfort richiesto o atteso;
  - etc…
- identificazione degli strumenti di misura dei diversi vettori energetici presenti e di quelli che

eventualmente verranno aggiunti al fine di:

- identificare la strumentazione da campo presente ed utile ai fini dell'effettuazione del Check Energetico;
- stabilire la necessità di installare alcuni ulteriori strumenti di misura prima utili all'effettuazione del Check Energetico (contatori energetici, di combustibile, etc.);
- stabilire come effettuare, sulla base di quanto indicato in Offerta Tecnica, il Programma di Misurazione e controllo dei risparmi energetici che verranno conseguiti durante il periodo di valenza contrattuale.

L'Amministrazione è tenuta a consegnare copia di tutta la documentazione di pertinenza.
I sopralluoghi congiunti dovranno essere svolti nei tempi concordati con l'Amministrazione nel cronoprogramma successivo alla comunicata capienza del massimale e, in ogni caso, nel rispetto dei termini di consegna del Piano Tecnico Economico dei Servizi.
I risultati dei sopralluoghi e del Check Energetico saranno riportati all'interno delle Sezioni del Piano Tecnico Economico dei Servizi di seguito descritto.

5.2.2 PIANO TECNICO ECONOMICO DEI SERVIZI

Il Piano Tecnico Economico dei Servizi, di seguito per brevità **PTE**, è il documento che, redatto dall'Assuntore, contiene le principali informazioni tecniche, economiche ed operative necessarie per la corretta preventivazione e definizione dei Servizi richiesti dall'Amministrazione e oggetto della presente Convenzione.
Il Piano Tecnico Economico dei Servizi e relativa documentazione allegata formalizza le informazioni ed i dati necessari per la sottoscrizione dell'Ordinativo Principale di Fornitura (rif. par. 5.3) e sono obbligatoriamente allegati all'**OPF** stesso.
L'Assuntore, a seguito dei sopralluoghi congiunti e Check Energetico presso le Unità di Gestione, dovrà redigere e presentare all'Amministrazione il **PTE** obbligatoriamente entro e non oltre **120** (centoventi) giorni dalla data di comunicazione della validità formale della Richiesta Preliminare di Fornitura. In caso di mancata consegna nei termini sopra definiti verrà applicata dalla Consip S.p.A. la penale di cui al paragrafo 9.5.
L'Amministrazione, una volta ricevuto il **PTE debitamente firmato dall'Assuntore**, potrà, entro il termine di 30 (trenta) giorni:

- Approvarlo mediante sottoscrizione per accettazione, senza richiedere modifiche, scegliendo fra le due opzioni di durata (cinque o sette anni);

ovvero

- far pervenire all'Assuntore, a mezzo del Supervisore, le proprie giustificate osservazioni che comportino modifiche. L'Assuntore, in tal caso, dovrà redigere e consegnare all'Amministrazione una nuova versione debitamente firmata che tenga conto delle predette osservazioni entro e non oltre i successivi 15 (quindici) giorni. Eventuali ritardi nella presentazione della nuova versione all'Amministrazione determinano l'applicazione della penale di cui al paragrafo 9.5. A seguito del ricevimento del **PTE** modificato, l'Amministrazione Contraente entro 15 (quindici) giorni dalla data di consegna da parte dell'Assuntore potrà approvarlo mediante sottoscrizione per accettazione e successivamente potrà emettere l'Ordinativo Principale di Fornitura ovvero fare ulteriori osservazioni che daranno luogo a nuova versione del PTE da redigere e consegnare entro e non oltre i

successivi 15 (quindici) giorni (termine valido, pertanto, per la presentazione di tutte le versioni del PTE successive alla prima). Le osservazioni al **PTE** potranno essere relative a tutte le sezioni dello stesso.

Ove l'Amministrazione Contraente, entro i termini sopraindicati, rispettivamente di 30 (trenta) giorni e di 15 (quindici) giorni, non dia alcuna risposta, il **PTE** non si intenderà approvato e decadrà la priorità acquisita con l'emissione della relativa **RPF**; pertanto per riacquisire una nuova priorità sarà necessario emettere una nuova **RPF**. Il **PTE** sarà comunque valido fino alla scadenza della Convenzione salvo le variazioni dei prezzi unitari derivanti dalla revisione periodica degli stessi (rif. par. 8.8).

Sarà compito del Supervisore verificare che, all'interno di tutte le sezioni del **PTE**, siano state correttamente recepite ed esplicitate le richieste e le esigenze dell'Amministrazione Contraente e pertanto dovrà essere effettuata la verifica sia di tipo tecnico che economico.

Il **PTE** approvato, comprensivo dei relativi allegati, deve essere allegato all'Ordinativo Principale di Fornitura e agli eventuali Atti Aggiuntivi (rif. par. 5.3.3) all'Ordinativo Principale di Fornitura; in quest'ultimo caso il **PTE** è allegato ad integrazione o sostituzione di quello allegato all'Ordinativo Principale di Fornitura, costituendo parte integrante degli stessi. Il **PTE** costituisce di fatto anche uno strumento operativo, a supporto della gestione del Contratto, che potrà essere aggiornato in caso di eventuali variazioni tecnico-procedurali che potrebbero intervenire durante tutta la durata del contratto, senza necessariamente determinare l'emissione di un Atto Aggiuntivo.

Nei successivi paragrafi si riporta una breve descrizione delle Sezioni che compongono il **PTE** e i relativi contenuti minimi che dovranno essere descritti dall'Assuntore per la corretta definizione e preventivazione dei Servizi oggetto della presente Convenzione:

1. Sezione Introduttiva (rif. par.5.2.2.1);
2. Sezione Tecnica (rif. par.5.2.2.2);
3. Sezione Economica (rif. par.5.2.2.3);
4. Sezione Gestionale (rif. par.5.2.2.4).

5.2.2.1 Sezione Introduttiva

In tale sezione del **PTE** L'Assuntore deve riportare i dati e le informazioni che consentano di:

- identificare l'Amministrazione in riferimento all'**RPF** ricevuta;
- indicare il riferimento del documento di cui il **PTE** costituisce l'allegato (Ordinativo Principale di Fornitura, primo Atto Aggiuntivo all'**OPF**, secondo Atto Aggiuntivo all'OPF, etc.)
- identificare l'Unità di Gestione e i Luoghi di Fornitura: l'Assuntore deve riportare i dati e le informazioni che consentono di identificare l'Unità di Gestione e i relativi Luoghi di Fornitura, quali a titolo esemplificativo e non esaustivo: identificativi (codifica), localizzativi (indirizzo), funzionali (destinazione d'uso dell'edificio e delle sue parti: Ospedaliera o di Ricovero, altre destinazioni d'uso), etc.;
- indicare i Servizi ordinati e, per ogni servizio ordinato, la data prevista di inizio di erogazione del servizio in cui l'Assuntore effettuerà la presa in consegna del relativo impianto; eventuali ritardi rispetto alla data di inizio del servizio, daranno luogo all'applicazione della penale di cui al paragrafo 9.5.
- altro.

I dati e le informazioni, di cui al precedente punto elenco, dovranno essere riportati per ciascuno

degli edifici costituenti l'Unità di Gestione.

5.2.2.2 Sezione Tecnica

In tale sezione del **PTE**, in relazione ai Servizi richiesti dall'Amministrazione e per ogni Unità di Gestione, l'Assuntore deve descrivere:

- la consistenza del sistema edificio – impianto, con le relative schede di manutenzione ordinaria di cui all'Appendice 1;
- gli interventi di manutenzione straordinaria;
- gli interventi di riqualificazione energetica;
- presidio operativo;
- documentazione tecnica ed amministrativa;
- altri dati e/o informazioni.

Gli interventi di risparmio energetico e manutenzione straordinaria sono rappresentati dall'Assuntore nella Relazione di cui all'Appendice 9 al Capitolato Tecnico: "Modello Relazione Tecnico-Economica degli Interventi di risparmio energetico e manutenzione straordinaria".

5.2.2.2.1 Consistenza del sistema edificio - impianto

L'Assuntore descrive la consistenza degli elementi tecnologici che compongono il sistema edificio-impianto, ovvero riporta i dati e le informazioni architettoniche ed impiantistiche necessari anche a determinare le componenti "**E**" ed "**M**" del canone dei Servizi richiesti (rif. par. 8), ad esempio:

- i dati necessari per la determinazione del fabbisogno di energia primaria per Servizi Energetici con Efficientamento **A** (riferimento Appendice 12 e 13 al Capitolato Tecnico);
- i dati storici di consumo (m^3 metano, litri di gasolio, kWh, m^3 acqua, etc.) necessari alla determinazione del consumo energetico storico (Jsk);
- i dati storici di consumo (kWh elettrici) necessari alla determinazione del consumo;
- la superficie (lorda e netta) ed il volume dei Luoghi di Fornitura;
- il numero, tipologia e lo stato conservativo delle unità tecnologiche (numero gruppi frigo, numero ascensori e categoria, numero estintori e tipologia);
- i punti di prelievo dell'energia elettrica
- i sistemi di generazione (potenza nominale, combustibile utilizzato, etc.);
- i sistemi di regolazione degli impianti;
- i sistemi di contabilizzazione del calore e dell'energia elettrica;
- gli schemi semplificati degli impianti termico e elettrico, con indicazione dei punti di consumo e dei generatori;
- il numero dei corpi scaldanti con suddivisione per potenza e tipologia;
- le schede di manutenzione ordinaria di cui all'Appendice 1 personalizzate per componente, sottocomponente e frequenza;
- tutto quanto altro necessario alla determinazione dei canoni di cui al paragrafo 8.

5.2.2.2.2 Interventi di Manutenzione Straordinaria

L'Assuntore descrive gli Interventi di manutenzione straordinaria del sistema impiantistico relativamente ai servizi per i quali è richiesta l'attivazione.

Tali interventi sono proposti dall'Assuntore o richiesti dall'Amministrazione Contraente in seguito alle non conformità normative e alle anomalie individuate nel corso dei sopralluoghi congiunti e di attività di Check Energetico necessari a ricondurre a norma di legge o alla normale funzionalità gli impianti oggetto del Servizio richiesto.
L'Assuntore deve descrivere al minimo, in questa sezione del **PTE,** le seguenti informazioni:

- codice identificativo, che richiama l'intervento riportato nella "Relazione Tecnico-Economica degli Interventi di risparmio energetico e manutenzione straordinaria" di cui all'Appendice 9;
- denominazione sintetica dell'intervento;
- impianti / Servizio di riferimento;
- costo dell'intervento da riportare nella Sezione Economica del PTE;
- tempi realizzazione intervento con data inizio/fine intervento (cronoprogramma);
- priorità di realizzazione dell'intervento;
- altro richiesto dall'Amministrazione e/o proposto dall'Assuntore.

Gli interventi di manutenzione straordinaria sono rappresentati dall'Assuntore nella Relazione di cui all'Appendice 9 al Capitolato Tecnico che dovrà inoltre contenere una "Scheda intervento di manutenzione straordinaria", per ogni intervento proposto, così come fornita nell'Offerta Tecnica.
Il costo di realizzazione di tali interventi dovrà essere minore o uguale a quello computato nel medesimo **PTE**.

5.2.2.2.3 Interventi di Riqualificazione Energetica

L'Assuntore descrive gli Interventi di riqualificazione energetica del sistema edificio/impianto proposti in seguito alle esigenze e/o opportunità energetiche individuate nel corso dei sopralluoghi congiunti e attività di Check Energetico, anche in funzione della classe energetica degli edifici oggetto di Fornitura dei Servizi **A**, le cui modalità di determinazione e parametri sono descritti all'interno della presente sezione.
Tali interventi sono proposti dall'Assuntore in seguito alle esigenze e/o opportunità energetiche individuate nel corso dei sopralluoghi e attività di Check Energetico. Tali interventi relativi esclusivamente agli impianti dei Servizi "A.1" e "A.2" ordinati, di cui al paragrafo 7.1.8 e 7.2.8, sono finalizzati a realizzare un miglioramento dell'efficienza energetica del sistema edificio-impianto al fine di rispettare l'impegno dichiarato dall'Assuntore nell'Offerta Tecnica (**TEP_T** e **TEP_E**).
L'Assuntore deve descrivere al minimo, in questa sezione del **PTE,** le seguenti informazioni:

- codice identificativo, che richiama l'intervento riportato nella "Relazione Tecnico-Economica degli Interventi di risparmio energetico e manutenzione straordinaria" di cui all'Appendice 9;
- denominazione sintetica dell'intervento;
- Impianti/Servizio di riferimento;
- costo dell'intervento da riportare nella Sezione Economica del PTE;
- tempi realizzazione intervento con data inizio/fine intervento (cronoprogramma);
- risparmio energetico annuo da conseguire (espresso in TEP) a seguito della realizzazione del singolo intervento;
- risparmio annuo conseguibile;

- priorità di realizzazione dell'intervento;
- altro richiesto dall'Amministrazione e/o proposto dall'Assuntore.

Gli interventi di risparmio energetico sono rappresentati dall'Assuntore nella Relazione di cui all'Appendice 9 al Capitolato Tecnico che dovrà inoltre contenere una "Scheda intervento di riqualificazione energetica", per ogni intervento proposto, così come fornita nell'Offerta Tecnica.
Il costo di realizzazione di tali interventi dovrà essere minore o uguale a quello computato nel medesimo PTE.

5.2.2.2.4 Programma di Misurazione dei consumi e di quantificazione del risparmio energetico

In questa sezione del PTE, l'Assuntore deve descrivere in maniera dettagliata il Programma di Misurazione dei consumi e di controllo del risparmio energetico che dovrà implementare in caso di emissione dell'Ordinativo Principale di Fornitura.
Il programma proposto dovrà essere conforme a quanto riportato al successivo paragrafo 7.4.3 nonché a quanto descritto in Offerta Tecnica e dovrà tenere conto della reale presenza di sistemi di misurazione già presenti e delle esigenze dell'Amministrazione Contraente.

5.2.2.2.5 Documentazione tecnica ed amministrativa

L'Assuntore indica e descrive la documentazione tecnica ed amministrativa in possesso dall'Amministrazione Contraente, e consegnata in copia all'Assuntore, con espressa indicazione delle eventuali attività necessarie per l'ottenimento di quella non disponibile. Per documentazione tecnica di legge dell'Amministrazione, a titolo esemplificativo e non esaustivo, si intende:

- la documentazione utile alla Costituzione dell'Anagrafica Tecnica.
- per la centrale termica: il libretto di Impianto per la Climatizzazione, dichiarazione conformità D.M.37/2008, Certificato Prevenzione Incendi, omologazioni ISPESL, etc.;
- per gli impianti di trasporto verticale ed orizzontale: libretto d'impianto, verbale di verifica periodica biennale e/o di verifica straordinaria, dichiarazioni di conformità D.M.37/2008, etc….
- altro.

5.2.2.2.6 Presidio operativo

L'Assuntore, per i servizi attivati, deve descrivere:

- il Presidio operativo ospedaliero per i soli Edifici Ospedalieri o di Ricovero (rif. par. 7.1.10, 7.2.10 e 7.3.6);
- Il Presidio operativo aggiuntivo (rif. paragrafi 7.1.12, 7.2.12 e 7.3.8).

5.2.2.2.7 Altri dati e/o informazioni

L'Assuntore descrive quant'altro necessario per la definizione degli aspetti tecnici dei Servizi richiesti.

5.2.2.3 Sezione Economica

La Sezione Economica, per ogni edificio, rappresenta nel dettaglio il preventivo di spesa delle attività a canone ed extra-canone dei Servizi oggetto della Convenzione, calcolati in base alla

durata del contratto (5 o 7 anni).
L'Assuntore evidenzia per ogni servizio gli importi e le modalità di determinazione degli stessi, in base a alle modalità di calcolo del canone ed extra-canone di cui al successivo paragrafo 8.

5.2.2.4 Sezione Gestionale

In tale sezione del Piano Tecnico Economico, in relazione ai Servizi richiesti dall'Amministrazione e per ogni Unità di Gestione, l'Assuntore deve descrivere:

- le modalità di avvio del Servizio;
- il Calendario lavorativo dell'Unità di Gestione;
- la gestione dei Parametri di Prestazione e del Livello del Servizio
- il piano di costituzione e gestione dell'Anagrafica Tecnica;
- altro.

5.2.2.4.1 Modalità di avvio del Servizio

Nel processo di redazione del **PTE**, varrà il principio della continuità del servizio, ciò significa che la pianificazione temporale delle attività dovrà tenere conto delle azioni effettuate dal precedente fornitore del servizio.
Esempio: *se nel registro Antincendio risulta che relativamente agli impianti mobili di estinzione (ipotesi: frequenza di intervento 6 mesi) é stata effettuata la manutenzione 4 mesi prima dell'avvio del contratto, il successivo intervento dovrà essere quindi programmato entro 2 mesi dall'avvio del contratto.*
Se viceversa non vi sia evidenza dell'espletamento dell'attività programmata da parte del precedente fornitore del servizio, questa va pianificata nel **PTE** entro 30 giorni solari dall'avvio del servizio e/o comunque nella data concordata con il Supervisore.
Resta inteso che l'Assuntore dovrà garantire la continuità dei servizi presi in carico e dovrà quindi coordinarsi, attraverso il Supervisore, con eventuali fornitori a cui è subentrato.
In tale sezione dovrà essere inoltre riportato l'elenco del personale dell'Amministrazione Contraente abilitato all'accesso al Call Center (rif. par. 7.5.2) ed alle informazioni del Sistema Informativo (rif. par. 7.5.1).

5.2.2.4.2 Calendario lavorativo dell'Unità di Gestione

In questa sezione sarà riportato il calendario lavorativo relativo agli edifici presso i quali verranno erogati i servizi sugli impianti tecnologici oggetto dell'Appalto e sarà redatto in maniera da far sì che l'erogazione dei servizi non intralci le normali attività svolte dall'Amministrazione Contraente.
In base a tale calendario dovranno quindi essere esplicitate, per ogni singolo servizio relativo agli impianti tecnologici, modalità operative, giorni, orari e/o fasce orarie che dovranno essere rispettate nei vari periodi dell'anno e che saranno impegnativi per l'Assuntore per l'erogazione del servizio stesso.
In questa sezione saranno riportate anche le eventuali variazioni di orario rispetto a quanto prescritto nel Capitolato Tecnico o concordato tra le parti.

5.2.2.4.3 Gestione dei Parametri di Prestazione e del Livello del Servizio

In questa sezione del **PTE** andranno riportati gli obiettivi, i tempi e i parametri richiesti dal presente Capitolato Tecnico e/o dall'Amministrazione Contraente, nel rispetto delle normative vigenti, con i relativi Livelli di Servizio, il cui mancato rispetto comporterà l'applicazione delle penali (paragrafo 9).
Al fine della corretta determinazione del livello di servizio tutti i locali dell'unità di gestione dovranno essere suddivisi tra le 3 aree omogenee previste:

- Area Degenza (degenza, bagni, etc …);
- Diagnosi e Terapia (ambulatori, laboratori, pronto soccorso, radiologia, sale operatorie, studi medici, etc …);
- Area Servizi Generali (camera ardente, connettivi, cucine, depositi, uffici, altri, etc …).

Per le sale operatorie, rianimazioni, medicazioni, patologie neonatali ed eventuali particolari locali, devono essere ritenute vincolanti le indicazioni fornite, caso per caso, dall'Amministrazione Contraente.

5.2.2.4.4 Piano di Costituzione e gestione dell'Anagrafica Tecnica

L'Assuntore descrive il programma delle attività relativo al Servizio di Costituzione e Gestione dell'Anagrafica Tecnica (rif. par. 7.5.4).
Nel Piano di Costituzione dell'Anagrafica Tecnica dovranno, pertanto, essere indicati almeno:

- la valutazione della documentazione consegnata dall'Amministrazione Contraente;
- il calendario di esecuzione delle singole attività necessarie alla costituzione che dovrà tenere conto degli eventuali disagi arrecabili allo svolgimento delle attività del personale dell'Amministrazione Contraente; per tale motivo l'Amministrazione Contraente potrà richiedere le opportune modifiche al calendario di esecuzione concordato nella presente sezione, anche in corso di esecuzione, con un preavviso minimo di 24 ore;
- un piano di consegne.

5.3 ORDINATIVO PRINCIPALE DI FORNITURA

Dopo aver valutato ed approvato il Piano Tecnico Economico dei Servizi, l'Amministrazione può emettere l'Ordinativo Principale di Fornitura, di seguito per brevità **"OPF"**, di durata complessiva pari a 5 (cinque) o 7 (sette) anni, con il quale l'Amministrazione **ordina i Servizi oggetto della presente Convenzione**.
Il valore complessivo dell'Ordinativo Principale di Fornitura è ottenuto moltiplicando gli anni di durata del Contratto di Fornitura, 5 o 7, per la somma di tutti i canoni stimati (rif. par. 8.1, 8.2 e 8.3), ovvero in considerazione delle possibili disgiunte date di attivazione dei singoli servizi per gli anni o frazione di anni corrispondenti. Al valore complessivo dei canoni dovrà essere aggiunto, se stanziato dall'Amministrazione, l'importo Extra-Canone a consumo I_{EX} (rif. par. 8.4).
L'**OPF** regola i rapporti di fornitura tra la stessa Amministrazione Contraente e l'Assuntore e deve essere formalizzato ai sensi dell'art. 3 delle Condizioni Generali (Allegato 4b alla Convenzione).
All'Ordinativo Principale di Fornitura deve essere allegato obbligatoriamente il Piano Tecnico Economico dei Servizi, comprensivo di relativi allegati, controfirmato dalle parti, nel quale vengono formalizzate nel dettaglio le modalità tecniche, economiche ed operative di gestione dell'Ordinativo stesso oltre a quelle dichiarate dall'Assuntore nell'Offerta Tecnica. All'emissione Ordinativo Principale di Fornitura, qualora attivato il Servizio Energia con Efficientamento **A.1**, deve

essere altresì consegnato l'Attestato di Prestazione Energetica (APE).

5.3.1 ORDINATIVO MINIMO

L'Amministrazione deve ordinare almeno uno dei seguenti "Servizi Minimi" (1.1, 2.1, 2.2, 3.1 e 3.2) che definiscono l'**Ordinativo Minimo**:

1. Servizio Energia con Efficientamento **A.1**:
   1.1 Servizio Energia per gli Impianti di Climatizzazione Invernale $\mathbf{A.1_{CI}}$ congiuntamente con il Servizio Energia per gli Impianti Termici integrati alla Climatizzazione Invernale $\mathbf{A.1_{ACV}}$.
2. Servizio Energia Elettrica con Efficientamento $\mathbf{A.2_{EE}}$ congiuntamente con un Servizio Tecnologico con Efficientamento, ovvero:
   2.1 Servizio Energia Elettrica con Efficientamento $\mathbf{A.2_{EE}}$ congiuntamente con il Servizio Tecnologico con Efficientamento per gli Impianti di Climatizzazione Estiva $\mathbf{A.2_{CE}}$;
   2.2 Servizio Energia Elettrica con Efficientamento $\mathbf{A.2_{EE}}$ congiuntamente con il Servizio Tecnologico con Efficientamento per gli Impianti Elettrici $\mathbf{A.2_{EL}}$.
3. Uno dei Servizio Tecnologici con Efficientamento, ovvero:
   3.1 Servizio Tecnologico con Efficientamento per gli Impianti di Climatizzazione Estiva $\mathbf{A.2_{CE}}$;
   3.2 Servizio Tecnologico con Efficientamento per gli Impianti Elettrici $\mathbf{A.2_{EL}}$.
   Nella suddetta condizione di cui ai punti n.3 .1 e 3.2 il valore complessivo dell'Ordinativo Principale di Fornitura, riferito ai 5 (cinque) o ai 7 (sette) anni, relativo al Servizio **A.2** e agli altri eventuali servizi ordinati (ad esempio **OPF** relativo all'attivazione dei servizi $\mathbf{A.2_{EL}}$ e **B.2**), deve corrispondere necessariamente ad un importo complessivo a canone ed extra-canone non inferiore a 2.000.000,00 (duemilioni/00) di euro, fatta salva la facoltà dell'Assuntore di accettare un **OPF** di importo inferiore.

5.3.2 PRESA IN CONSEGNA DEGLI IMPIANTI E AVVIO DEL SERVIZIO

Nel PTE allegato all'Ordinativo Principale di Fornitura, l'Amministrazione deve indicare per ogni servizio ordinato la data prevista di avvio dei servizi in cui l'Assuntore effettuerà la presa in consegna dei relativi impianti. Il Verbale di presa in Consegna degli Impianti Tecnologici (rif. par. 5.3.2.1) va redatto ogni qualvolta si inizia l'erogazione di un servizio e non solamente in relazione al primo servizio attivato con l'Ordinativo Principale di Fornitura.

La data di presa in consegna del primo impianto, che determina la data di inizio e fine del Contratto di Fornitura, deve corrispondere a quella del servizio minimo attivato (rif. par. 5.3.1), nelle modalità di seguito descritte:

- qualora sia attivato il Servizio Energia con Efficientamento **A.1**, la data prevista per la presa in consegna degli Impianti da parte dell'Assuntore dovrà avvenire entro e non oltre l'avvio della stagione termica successiva a quella in cui si stipula l'**OPF**. A tal proposito si considera come data di avvio della stagione termica il limite temporale previsto per l'esercizio degli Impianti Termici indicati all'art. 4, comma 2 del D.P.R 74/2013, attribuendo alla zona climatica F la data del 1 ottobre. In particolare, nel caso in cui la data prevista per la presa in consegna degli Impianti sia successiva alla data di prima accensione degli Impianti Termici effettuata dall'Amministrazione per proprio conto, la scadenza dei 5 anni o dei 7 anni sarà automaticamente prorogata fino al termine della Stagione di Riscaldamento dell'ultimo anno di durata del Contratto stesso.

- qualora sia attivato il Servizio Elettrico con Efficientamento **A.2**, la data prevista per la presa in consegna degli Impianti attivati e per la eventuale fornitura di energia elettrica da parte dell'Assuntore dovrà avvenire congiuntamente ed entro i 45 giorni (quarantacinque) successivi alla data di stipula dell'Ordinativo Principale di Fornitura (OPF);

Nel caso di attivazione dei servizi **A.1** e **A.2** senza il vettore energia elettrica, di cui all'Ordinativo Minimo, la durata del Contratto di Fornitura decorre dalla data di avvio dei Servizio Energia con Efficientamento **A.1**, e che determina, pertanto, anche la data di inizio del Servizio **A.2** e la data di inizio e fine del Contratto di Fornitura.

Nel caso di attivazione di entrambi dei servizi **A.1** e **A.2** con il vettore energia elettrica, di cui all'Ordinativo Minimo, la durata del Contratto di Fornitura decorre facoltativamente dalla data di avvio di uno dei suddetti servizi, e che determina, pertanto, anche la data di inizio e fine del Contratto di Fornitura.

Nel caso di attivazione di più Servizi, oltre a quelli di cui all'Ordinativo Minimo, ad esempio Servizi Energetici con Efficientamento **A** e Servizio Tecnologico degli Impianti Antincendio **B.1**, il primo servizio da attivare è quello utile al soddisfacimento delle condizioni di cui all'Ordinativo Minimo e che determina, pertanto, anche la data di inizio del Servizio **B.1**e la data di inizio e fine del Contratto di Fornitura.

L'attivazione posticipata dei servizi non riguardanti quelli di cui all'Ordinativo Minimo è consentita entro il secondo anno dalla data di stipula dell'Ordinativo Principale di Fornitura e la data di avvio dovrà essere indicata all'interno del Piano Tecnico Economico dei Servizi.

Eventuali ritardi nell'inizio di erogazione dei servizi, per cause proprie dell'Assuntore, daranno luogo alla penale di cui al paragrafo 9.

Le variazioni/aggiornamenti all'Ordinativo Principale di Fornitura devono essere formalizzate mediante un Atto Aggiuntivo, in base a quanto prescritto al paragrafo 5.3.3.

5.3.2.1 Verbale di presa in consegna

È cura dell'Assuntore eseguire tutte le attività propedeutiche alla presa in consegna degli impianti, nel rispetto del termine e delle condizioni indicate nel **PTE**.

In particolare l'Assuntore dovrà redigere un apposito Verbale di Presa in Consegna, in contraddittorio con l'Amministrazione, secondo il modello (esemplificativo e non esaustivo) di cui all'Appendice 4, che rappresenta il documento con il quale l'Assuntore prenderà formalmente in carico gli impianti e le apparecchiature per tutta la durata del contratto.

Il Verbale dovrà essere redatto in duplice copia, in contraddittorio tra Assuntore ed Amministrazione Contraente e recare la firma congiunta. La data di sottoscrizione del Verbale costituirà la data di avvio del Servizio.

Il Verbale di Presa in Consegna dovrà prevedere le seguenti sezioni:

- Sezione 1: Attestazione della presa in consegna degli impianti e delle apparecchiature;
- Sezione 2: Organizzazione dell'Assuntore;
- Sezione 3: Subappalto.

Di seguito saranno dettagliate per ciascuna delle sezioni indicate le informazioni che dovranno essere formalizzate all'interno delle stesse.

SEZIONE 1: Attestazione della presa in consegna degli impianti e delle apparecchiature

Gli impianti installati negli edifici di cui alla presente Convenzione, verranno consegnati all'Assuntore nelle condizioni di fatto in cui si trovano.
L'attestazione della presa in consegna è la sezione del Verbale di Presa in Consegna che contiene il dettaglio della consistenza degli impianti dell'Amministrazione Contraente, presi in carico dall'Assuntore, con l'esplicitazione della tipologia di oggetti e dei relativi quantitativi.
In tale sezione dovranno essere riportate nello specifico:

- La documentazione di legge, tecnica ed amministrativa in possesso dell'Amministrazione (a titolo esemplificativo, e comunque non esaustivo: libretto di Impianto per la Climatizzazione, libretto d'impianto, dichiarazione conformità D.M. 37/2008 e s.m.i., CPI e/o NOP dei VV.F., omologazione ISPESL), schemi funzionali, manuali d'uso e manutenzione…);
- tutte le apparecchiature ricevute in consegna;
- le risultanze della valutazione dello stato di conservazione degli impianti;
- gli esiti della verifica del funzionamento delle apparecchiature;
- i dettagli del servizio richiesto;
- quanto altro ritenuto necessario.

Limitatamente al Servizio Energia con Efficientamento A.1 il verbale dovrà contenere le informazioni relative alle quantità di combustibile eventualmente presenti nei serbatoi/depositi.
Il valore del combustibile, eventualmente presente nei serbatoi/depositi dell'Amministrazione, ed indicato nel Verbale di Presa in Consegna, è calcolato al costo di acquisto, valido alla data di presa in consegna, riportato sui listini della Camera di Commercio di Milano. Tale valore dovrà essere scontato dall'importo della prima fattura emessa dall'Assuntore successivamente all'effettivo utilizzo dello stesso, per un importo corrispondente alle quantità effettivamente utilizzate.
Resta inteso che per la determinazione del predetto costo di acquisto la rilevazione disponibile è quella detta *"Rilevazione quindicinale del …, data di riunione della Commissione Prezzi per i Prodotti Petroliferi"* sul sito internet della Camera di Commercio di Milano ed i prezzi contenuti in ciascuna rilevazione quindicinale sono considerati disponibili a partire dal lunedì successivo alla data della rilevazione medesima.
Contestualmente alla sottoscrizione congiunta del Verbale di Presa in Consegna, l'Assuntore prende in consegna gli impianti e assume la qualifica di Terzo Responsabile dell'impianto di Climatizzazione Invernale ed Estiva.
In tale sezione andranno inoltre indicate eventuali strutture e/o mezzi e/o servizi che l'Amministrazione Contraente dovesse affidare, in comodato d'uso, all'Assuntore per lo svolgimento delle attività previste (locali, servizi, etc.). L'Assuntore, controfirmando per accettazione il Verbale di Presa in Consegna, viene costituito custode dei beni oggetto del Verbale stesso e si impegna formalmente a prendersene cura ed a manutenerli in modo tale da garantire il buono stato di conservazione degli stessi.

SEZIONE 2: Organizzazione dell'Assuntore
Tale sezione dovrà riportare l'organigramma nominativo relativo alla struttura predisposta dall'Assuntore per la gestione tecnica ed operativa dei Servizi (personale delegato allo svolgimento delle attività).
Dovranno essere riportati in particolare, i nominativi degli esecutivi e dei tecnici che eseguiranno le

attività:

- Responsabile del Servizio;
- Referente Locale;
- Il personale del presidio operativo.

L'Assuntore deve comunque mettere a disposizione, per tutta la durata del contratto, un numero di addetti che permetta il regolare esercizio degli Impianti conformemente a quanto stabilito dalle vigenti normative di settore e dalle indicazioni del presente Capitolato Tecnico.

SEZIONE 3: Subappalto

In tale sezione l'Assuntore, qualora voglia avvalersi del subappalto e sempre che abbia rispettato, in sede di gara, le prescrizioni previste dal Disciplinare di Gara, dovrà indicare le prestazioni che intende subappaltare per lo specifico Ordinativo Principale di Fornitura, i nominativi delle società a cui intende affidare i servizi, con i relativi importi e l'attestazione della sussistenza di tutte le condizioni definite ai sensi dell'art. 118 del D.Lgs. n. 163/2006 e s.m.i. e specificate nella Convenzione.
L'autorizzazione al subappalto verrà richiesta dall'Assuntore alla Consip S.p.A. prima della redazione del Verbale di Presa in Consegna, che, invece, conterrà soltanto i servizi ed i nominativi dei subappaltatori autorizzati.

5.3.3 ATTO AGGIUNTIVO ALL'ORDINATIVO PRINCIPALE DI FORNITURA

L'Ordinativo Principale di Fornitura può essere modificato/integrato tramite **Atto Aggiuntivo all'Ordinativo Principale di Fornitura**, di seguito per brevità **AA-OPF**, formalizzato ai sensi dell'art. 3 delle Condizioni Generali all'Allegato 4b alla Convenzione, per variazioni che conseguentemente comportino modifiche/integrazioni al Contratto di Fornitura, di seguito specificate:

- qualora l'Amministrazione intenda attivare nuovi servizi;
- qualora intervenga, su richiesta dell'Amministrazione, la modifica della consistenza dell'Unità di Gestione originaria (ad esempio attivazione di servizi per edifici diversi da quelli di cui all'Ordinativo Principale di Fornitura ovvero inserimento di uno o più nuovi edifici nell'Unità di Gestione);
- qualora l'Amministrazione intenda stanziare/aumentare l'importo extra-canone a consumo I_{EX} dei Servizi **A** e **B** ordinati, nei limiti dei cui al paragrafo 8.4.

Gli Atti Aggiuntivi possono essere emessi solo durante il periodo di efficacia della Convenzione.

Per quanto riguarda la variazione della componente energia **E** del canone dei Servizi Energetici con Efficientamento **A**, indicate nel paragrafo 8.1.1.,si specifica che la corrispondente variazione del canone non sarà formalizzata mediante Atto Aggiuntivo all'Ordinativo Principale di Fornitura. Si precisa comunque che tale variazione costituisce aggiornamento del **PTE** così come descritto al paragrafo 5.3.3..

Per quanto riguarda i Servizi ordinati si specifica che qualora a seguito della rilevazione dell'Anagrafica Tecnica e Diagnosi Energetica risultino variazioni in detrazione nelle quantità di

ciascun servizio fornito che comportino scostamenti in difetto della componente "**M**" dell'importo del canone del relativo servizio indicato nell'Ordinativo Principale di Fornitura e/o nei relativi Atti Aggiuntivi, tali variazioni devono essere formalizzate con Atto Aggiuntivo, qualora sia ancora attiva la Convenzione, al fine di sanare la situazione pregressa e regolarizzare il restante periodo del contratto. In tal caso, per il periodo già fatturato, deve essere emessa una nota di credito di importo pari alla variazione del canone rispetto a quanto determinato in precedenza.
Nel caso in cui le variazioni della componente "**M**" siano invece in aumento e comportino un incremento del corrispettivo, i relativi maggiori costi sono a carico dell'Assuntore fino all'importo dell'1% del valore dell'Ordinativo Principale di Fornitura e/o dei relativi Atti Aggiuntivi (intendendosi esclusi eventuali importi "extra-canone"). Oltre detta percentuale, pur rimanendo l'onere a carico dell'Assuntore, è facoltà dell'Amministrazione risolvere di diritto il contratto.

L'Atto Aggiuntivo all'Ordinativo Principale di Fornitura implica la necessità di aggiornamento anche del Piano Tecnico Economico dei Servizi che sarà nuovamente redatto dall'Assuntore e allegato allo stesso ad integrazione o sostituzione degli altri precedentemente sottoscritti.
L'emissione di uno o più Atti Aggiuntivi non comporta variazioni della scadenza del Contratto di Fornitura che rimane fissata al termine dei 5 (cinque) o 7 (sette) anni dall'attivazione del primo servizio ordinato tramite Ordinativo Principale di Fornitura. Pertanto eventuali successivi Atti Aggiuntivi all'Ordinativo Principale di Fornitura, emessi obbligatoriamente entro la data di scadenza della Convenzione, attiveranno Servizi che avranno la medesima data di scadenza del primo servizio attivato nell'Ordinativo Principale di Fornitura.

5.3.4 RICONSEGNA DEGLI IMPIANTI E COLLAUDO FINALE

Alla fine del rapporto contrattuale, l'Assuntore è tenuto a riconsegnare all'Amministrazione gli impianti ed i loro accessori, nonché i locali interessati, facendo riferimento ai Verbali di Presa in Consegna redatti al momento della consegna iniziale, nel rispetto della normativa vigente ai fini della sicurezza, dell'esercizio e del contenimento dei consumi energetici.
Eventuali novazioni impiantistiche, migliorie e/o sostituzione di parti degli impianti esistenti sono considerate a tutti gli effetti di proprietà dell'Amministrazione.
In particolare gli impianti soggetti ad interventi di riqualificazione energetica e/o manutenzione straordinaria debbono essere consegnati nello stato e con i componenti previsti nel progetto definitivo dell'intervento medesimo approvato dall'Amministrazione o come rappresentato dagli as-built consegnati dall'Assuntore ed esplicitamente accettati dall'Amministrazione. Tali impianti sono considerati a tutti gli effetti di proprietà dell'Amministrazione.
La riconsegna degli impianti all'Amministrazione dovrà avvenire entro 30 (trenta) giorni precedenti dalla scadenza finale del singolo Ordinativo Principale di Fornitura, fermo restando che, nel periodo compreso tra la data di riconsegna degli impianti e la scadenza del contratto, l'Assuntore 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, l'Assuntore 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.L.S. e VV.FF., le autodichiarazioni sostitutive e quant'altro previsto dalla vigente normativa,

etc…).

Entro i 45 (quarantacinque) giorni precedenti la scadenza finale del singolo Ordinativo Principale di Fornitura l'Amministrazione è tenuta a nominare un collaudatore allo scopo di:

- accertare le risultanze dell'esercizio gestionale e le condizioni di efficienza e di manutenzione degli impianti, dei materiali, dei locali etc. dati in consegna all'Assuntore;
- effettuare ogni altra operazione atta a definire i rapporti tra l'Amministrazione e l'Assuntore in merito alla cessazione del rapporto contrattuale;
- altro.

Lo stato di conservazione degli impianti deve essere accertato, congiuntamente dall'Amministrazione e dall'Assuntore, in un apposito **verbale di riconsegna,** di cui all'Appendice 14, sulla base:

- dell'esame della documentazione del servizi effettuati di cui al paragrafo 7.5.3;
- dell'effettuazione delle prove sugli impianti, ad esempio prove di rendimento della caldaia conformemente alla normativa vigente e di tutte le altre prove che il collaudatore ritiene di effettuare;
- di visite e sopralluoghi agli impianti;
- altro.

Eventuali giacenze di combustibile presenti nei serbatoi/depositi dell'Amministrazione, sono da considerarsi di proprietà dell'Amministrazione.

Nel caso di riconsegna di impianti di riscaldamento alimentati a metano, l'Assuntore è tenuto, a sue spese, a provvedere alla risoluzione/volturazione dei contratti di fornitura e, congiuntamente all'Amministrazione, alla lettura dei relativi contatori.

Qualora nel corso dell'appalto l'Amministrazione dovesse dismettere un impianto, si opererà come previsto per la riconsegna finale.

L'Assuntore, 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 l'Assuntore non riconsegni gli impianti secondo le modalità previste dal presente articolo, verrà applicata all'Assuntore la penale di cui al paragrafo 9.

6. PROCESSO OPERATIVO PER L'EROGAZIONE DEI SERVIZI

Per processo operativo si intende l'iter procedurale per la gestione e consuntivazione delle attività necessaria all'erogazione dei Servizi.
In particolare, con riferimento alle seguenti attività:

1. Manutenzione Ordinaria Preventiva dei Servizi **A** e **B**;
2. Manutenzione Ordinaria Correttiva o a Guasto dei Servizi **A**, **B.1** e **B.2**;
3. Manutenzione Straordinaria dei Servizi **A**;
4. Riqualificazione Energetica dei Servizi **A**;
5. Manutenzione Straordinaria per i Servizi **B.1** e **B.2** e Manutenzione Correttiva o a Guasto per il servizio **B3**;

di seguito si riporta la descrizione del processo operativo per la gestione e consuntivazione delle stesse, che dovrà essere gestito tramite Sistema Informativo (rif. par. 7.5.1).
Il mancato rispetto degli obiettivi dei tempi e dei parametri richiesti, comporterà l'applicazione delle penali di cui al paragrafo 9.

6.1 PROCESSO OPERATIVO PER LE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE ORDINARIA PREVENTIVA DEI SERVIZI A E B

La consistenza degli impianti, relativa a tutti i Servizi ordinati, deve essere rappresentata dall'Assuntore nella Sezione Tecnica del **PTE** unitamente alle schede di manutenzione ordinaria preventiva aggiornate e personalizzate, così come definite nell'Appendice 1 al Capitolato Tecnico.
Entro 30 (trenta) giorni dalla presa in consegna del relativo impianto l'Assuntore deve consegnare all'Amministrazione:

- il **"Programma di Manutenzione"** (rif. par. 7.5.3.1), che rappresenta per ogni Servizio il dettaglio degli elementi tecnici e l'aggiornamento delle attività e delle relative frequenze indicate nell'Appendice 1 e aggiornate ed integrate nel PTE;
- il **"Programma Operativo degli Interventi"** (rif. par.7.5.3.2) in cui le attività di manutenzione ordinaria preventiva sono schedulate in una specifica sezione.

L'esecuzione delle attività di manutenzione ordinaria preventiva, ricomprese nel canone dei Servizi, si intende autorizzata con l'approvazione dei suddetti documenti.
L'effettiva esecuzione di tali interventi deve risultare da un apposito "**Verbale di Controllo**" (rif. par. 7.5.3.3), predisposto mensilmente dall'Assuntore ed accettato dal Supervisore, necessario alla successiva rendicontazione e fatturazione del canone (rif. paragrafo 8.6).

6.2 PROCESSO OPERATIVO PER LE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE ORDINARIA CORRETTIVA O A GUASTO PER I SERVIZI "A", "B.1" E "B.2"

Gli interventi e le attività di manutenzione ordinaria correttiva o a guasto per i Servizi **A**, **B.1** e **B.2** possono essere eseguiti a seguito di chiamata effettuata dagli utenti, su segnalazione dell'Assuntore o a seguito di richiesta del Supervisore, nei tempi e modi previsti nel par. 7.5.2.1 ed in funzione del livello di priorità assegnato.
Tali attività/interventi, ricomprese nel canone dei Servizi, seguono il processo autorizzativo di seguito descritto.
Durante la fase di gestione del Servizio, una volta comunicata/individuato l'attività/intervento sarà

compito dell'Assuntore:

- Eseguire il sopralluogo nel rispetto dei livelli di priorità come definiti nel par. 7.5.2.1 e riscontrare il livello di priorità assegnato;
- Eseguire la eventuale messa in sicurezza e/o l'eventuale intervento tampone;
- Individuare il livello di Programmabilità dell'intervento ed il tempo stimato per l'inizio della esecuzione delle attività e quant'altro necessario;
- Eseguire l'intervento in base alla programmabilità assegnata.

L'Assuntore comunicherà al Supervisore i dettagli dell'intervento sotto forma di un facsimile di "**Scheda Intervento a canone**" (rif. Appendice 5 al Capitolato Tecnico) redatto dal medesimo Assuntore.

Una volta terminato l'intervento dovrà essere effettuata la consuntivazione mediante la "**Scheda consuntivo intervento a canone**" nella quale dovranno essere riportate le informazioni indicate al successivo paragrafo 6.2.1. La scheda compilata in ogni sua parte dovrà quindi essere firmata dal Referente Locale come attestazione dell'esecuzione a regola d'arte dell'intervento.

6.2.1 SCHEDA CONSUNTIVO INTERVENTO A CANONE

Nella "**Scheda Consuntivo Intervento a canone**" devono essere riportate almeno le seguenti informazioni minime:

- riferimenti alla eventuale segnalazione/chiamata;
- data e ora del sopralluogo;
- livello di priorità dell'intervento;
- programmabilità dell'intervento
- riferimenti della Scheda d'Intervento a canone di cui all'Appendice 5;
- descrizione sintetica dell'intervento;
- data e ora di inizio e di fine intervento;
- eventuali problematiche tecniche e/o operative riscontrate.

La scheda compilata in ogni sua parte dovrà quindi essere firmata dal Referente Locale come attestazione dell'esecuzione a regola d'arte dell'intervento.

6.3 PROCESSO OPERATIVO PER ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEI SERVIZI "A"

Gli interventi Manutenzione Straordinaria dei Servizi **A** sono descritti e preventivati dall'Assuntore nel **PTE**, allegato all'**OPF**, e nella "Relazione di progetto tecnico-economico degli interventi di risparmio energetico e manutenzione straordinaria", di cui all'appendice 9. Tali attività/interventi sono schedulati in una specifica sezione del "Programma Operativo degli Interventi" (rif. par. 7.5.3.2). L'esecuzione di tali interventi, pertanto, si intende autorizzata con l'approvazione dei suddetti documenti.

Qualora l'Assuntore, durante la gestione del Contratto di Fornitura, proponga interventi a modifica o ad integrazione di quelli già approvati, lo stesso presenterà all'Amministrazione i suddetti documenti aggiornati nelle sezioni opportune. Il nuovo **PTE** approvato dall'Amministrazione, comprensivo dei relativi allegati, autorizza l'Assuntore all'esecuzione degli interventi.

Tali interventi/attività, riferiti al sistema edificio-impianto del relativo servizio, sono remunerati nel canone del Servizio **A.1** fino alla quota $I_{CMSA.1}$(rif. par. 7.1.7), nel canone del Servizio **A.2** fino alla quota $I_{CMSA.2}$ (rif. par. 7.2.7) o attraverso un corrispettivo extra-canone I_{EX} (rif. par. 8.4)

qualora stanziato.

L'Assuntore esegue gli interventi secondo il seguente processo:

- Fase di preventivazione:
  1. Individua gli interventi durante la fase di Audit Preliminare propedeutico alla redazione del Piano Tecnico Economico dei Servizi (PTE) e durante la gestione del Contratto di Fornitura;
  2. Predispone la Relazione Tecnica allegata al **PTE** (rif. Appendice 9 al Capitolato Tecnico);
  3. Predispone il PTE;
- Fase di gestione:
  4. Consegna all'Amministrazione il "Programma Operativo degli Interventi";
  5. Esegue l'intervento;
  6. Provvede al collaudo.

L'effettiva esecuzione degli interventi deve risultare da un apposito "Verbale di Controllo" (rif. par. 7.5.3.3), predisposto mensilmente dall'Assuntore ed accettato, previa verifica, dal Supervisore. Il Verbale di Controllo costituisce allegato al rendiconto necessario alla relativa fatturazione del canone (rif. paragrafo 8).

L'Amministrazione per approvare gli interventi esegue le seguenti fasi operative:

- Fase di preventivazione:
  1. Sceglie gli interventi in base alla descrizione presente nel **PTE** e relativi allegati;
  2. Verifica che il costo di tali interventi sia coperto dalla quota a canone $I_{CMSA.1}$ o $I_{CMSA.2}$ del canone, ovvero che ci sia la copertura economica costituita dall'importo extra-canone I_{EX} per gli interventi in esame;
  3. Autorizza gli stessi sottoscrivendo il **PTE** allegato all'**OPF**;
  4. Concorda la data di inizio e fine intervento ed il cronoprogramma descritto all'interno del **PTE** e relativi allegati;
- Fase di gestione:
  5. Verifica il cronoprogramma di realizzazione indicato nel **PTE** e inserito nel "Programma Operativo degli Interventi".
  6. Approva il **POI;**
  7. Verifica il completamento dell'intervento entro i termini temporali sopra indicati per le due durate contrattuali.
  8. Applica le penali per Il mancato rispetto degli obiettivi dei tempi e dei parametri richiesti, in particolare la penale per il ritardo rispetto alla data di fine lavori degli interventi (rif. par. 9.5).

6.4 PROCESSO OPERATIVO PER ATTIVITÀ DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEI SERVIZI "A"

Gli interventi di Riqualificazione Energetica dei Servizi **A** sono descritti e preventivati dall'Assuntore nel **PTE,** allegato all'**OPF**, e nella "Relazione Tecnico-Economica degli interventi di risparmio energetico e manutenzione straordinaria", di cui all'Appendice 9. Tali attività/interventi sono schedulati in una specifica sezione del "Programma Operativo degli Interventi" (rif. par. 7.5.3.2). L'esecuzione di tali interventi, pertanto, si intende autorizzata con l'approvazione dei suddetti documenti.

Qualora l'Assuntore, durante la gestione del Contratto di Fornitura, proponga interventi a modifica o ad integrazione di quelli già approvati, in particolare quelli derivanti dall'attività di Diagnosi Energetica (rif. par. 7.4.2) lo stesso presenterà all'Amministrazione i suddetti documenti aggiornati nelle sezioni opportune. In particolare il nuovo **PTE**, comprensivo dei relativi allegati, approvato dall'Amministrazione autorizza l'Assuntore all'esecuzione degli interventi.

Tali interventi/attività, riferiti al sistema edificio-impianto del relativo servizio, sono remunerati nel canone del Servizio **A.1** almeno per la quota minima I_{CRE} (rif. par. 7.1.8) e nel canone del Servizio **A.2** almeno per la quota minima I_{CREE} (rif. par. 7.2.8), sono necessari al raggiungimento degli obiettivi di risparmio energetico TEP_T e TEP_{EE}, descritti rispettivamente ai paragrafi 7.1.3 e 7.2.3, e dichiarati in Offerta Tecnica.

L'Assuntore esegue gli interventi secondo il seguente processo:

- Fase di preventivazione:

1. Individua gli interventi durante la fase di Check Energetico propedeutico alla redazione del **PTE** e durante la gestione del Contratto di Fornitura;
2. Predispone la Relazione Tecnico/Economica degli interventi di risparmio energetico e manutenzione straordinaria, allegata al PTE (rif. Appendice 9 al Capitolato Tecnico) ed identifica i risparmi energetici (cfr. "Risparmio energetico totale" di cui alla 1. Scheda intervento di Riqualificazione Energetica riportata in Appendice 9);
3. Predispone il **PTE**;

- Fase di gestione:

4. Consegna all'Amministrazione il "Programma Operativo degli Interventi";
5. Esegue l'intervento;
6. Provvede al collaudo;
7. Aggiorna la "Scheda annua Consumi" e "Scheda annua Risultati" di cui all'Appendice 8;
8. Richiede all'AEEGSI la validazione dei Progetti di Risparmio Energetico per la certificazione dei risparmi conseguiti;
9. Ottiene la certificazione dei suddetti risparmi secondo le modalità previste dall'AEEGSI e in base a quanto riportato in Appendice 10;
10. Aggiorna/esegue la certificazione energetica (rif. par. 7.4.1) - Attestato di Prestazione Energetica (APE) - dell'edificio (qualora ai sensi dell'articolo 6 comma 5 del D.Lgs. n. 311/2006 e s.m.i., sia necessario). Nel caso di più interventi sul medesimo edificio è data la facoltà all'Assuntore di emettere un solo **APE** al termine dell'esecuzione dell'insieme degli interventi.

L'effettiva esecuzione degli interventi deve risultare da un apposito "Verbale di Controllo" (rif. par. 7.5.3.3), predisposto mensilmente dall'Assuntore ed accettato, previa verifica, dal Supervisore. Il Verbale di Controllo costituisce allegato al rendiconto necessario alla relativa fatturazione del canone (rif. paragrafo 8).

L'Amministrazione per approvare gli interventi esegue le seguenti fasi operative:

- Fase di preventivazione:

1. Sceglie gli interventi in base agli obiettivi di risparmio energetico dichiarati dall'Assuntore

in Offerta Tecnica, la cui descrizione/indicazione è presente nel **PTE** e nei relativi allegati;

2. Verifica che l'ammontare economico degli interventi proposti sia maggiore o uguale della quota I_{CRE} e I_{CREE} del canone del relativo servizio;
3. Autorizza gli interventi sottoscrivendo il **PTE** allegato all'**OPF**;
4. Concorda la data di inizio e fine intervento ed il cronoprogramma descritto all'interno del **PTE** e relativi allegati;

- Fase di gestione:

1. Verifica il cronoprogramma di realizzazione indicato nel **PTE** e inserito nel "Programma Operativo degli Interventi".
2. Approva il **POI;**
5. Verifica il completamento dell'intervento entro i termini temporali sopra indicati per le due durate contrattuali.
6. Applica le penali per Il mancato rispetto degli obiettivi dei tempi e dei parametri richiesti, in particolare:

- in proporzione ai **TEP** (TEP_T e/o TEP_{EE}) non prodotti (rif. par. 9.3);
- per il ritardo rispetto alla data di fine lavori degli interventi (rif. par. 9.5).

6.5 PROCESSO OPERATIVO PER LA MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEI SERVIZI "B1" E "B2" E PER LA MANUTENZIONE CORRETTIVA O A GUASTO PER IL SERVIZIO "B3"

Gli interventi e le attività di manutenzione straordinaria degli impianti, relativi ai Servizi **B.1** e **B.2**, così come gli interventi e le attività di manutenzione ordinaria correttiva o a guasto, relativi al Servizio **B.3,** sono remunerate da un corrispettivo extra-canone e pertanto potranno essere erogati solo se è stato stanziato un importo a consumo extra-canone I_{EX} (rif. par. 8.4).

Tali attività/interventi vengono determinati a seguito di segnalazione/richiesta del Supervisore ovvero a seguito di proposta dell'Assuntore e seguono il processo autorizzativo di seguito descritto.

Durante la fase di gestione del Servizio, una volta comunicata/individuato l'attività/l'intervento, sarà compito dell'Assuntore, entro 3 giorni lavorativi se a seguito di segnalazione/richiesta dell'Amministrazione, effettuare una valutazione tecnico-economica dell'intervento stesso (proposta d'intervento). 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 9.5.
A tal fine, l'Assuntore comunicherà all'Amministrazione una proposta di intervento, con il relativo preventivo di spesa, rispetto agli interventi oggetto della segnalazione/richiesta sotto forma di un facsimile di **"Scheda Intervento extra-canone"** (rif. Appendice 5 al Capitolato Tecnico) redatto dal medesimo Assuntore.
Qualora l'Amministrazione intenda accettare la proposta di intervento, così come proposto dall'Assuntore attraverso la "Scheda Intervento extra-canone", è tenuta a verificare se gli associati oneri economici possono essere corrisposti mediante l'importo a consumo I_{EX} stanziato nell'Ordinativo Principale di Fornitura. In caso positivo, l'Amministrazione approverà la proposta di intervento, mediante sottoscrizione di un "**Ordine di Intervento extra-canone**" (rif. Appendice 5 al Capitolato Tecnico) che invierà all'Assuntore. Tale documento autorizzerà, pertanto, il costo dell'attività stessa, che come tale verrà, salvo espressa specifica del Supervisore, gestita con il così

detto sistema “chiavi in mano”. In caso negativo l’Amministrazione, che intende eseguire comunque l’intervento, deve preliminarmente emettere un Atto Aggiuntivo all’Ordinativo Principale di Fornitura medesimo, al fine di incrementare l’importo a consumo I_{EX} di un importo pari o superiore a quanto indicato nella proposta di Ordine di Intervento, nelle modalità di cui al paragrafo 8.4.
É compito del Supervisore valutare la necessità di effettuare la proposta di intervento, che, qualora accettata, porta all’emissione del relativo Ordine di Intervento extra-canone.
L’Amministrazione Contraente, in ogni caso, per l’esecuzione di interventi extra-canone si riserva la facoltà di rivolgersi a soggetti terzi diversi dall’Assuntore.

Una volta terminato l’intervento dovrà essere effettuata la consuntivazione sia tecnica che economica in termini di risorse utilizzate, mediante la “**Scheda consuntivo intervento extra-canone**” nella quale dovranno essere riportate le informazioni indicate al successivo paragrafo 6.5.1. La scheda compilata in ogni sua parte dovrà quindi essere firmata dal Referente Locale come attestazione dell’esecuzione a regola d’arte dell’intervento.

Il mancato rispetto degli obiettivi dei tempi e dei parametri richiesti, comporterà l’applicazione delle penali di cui al paragrafo 9.

6.5.1 SCHEDA CONSUNTIVO INTERVENTO EXTRA-CANONE

Nella “**Scheda Consuntivo Intervento extra-canone**” devono essere riportate almeno le seguenti informazioni minime:

- riferimenti alla eventuale segnalazione;
- data e ora del sopralluogo;
- livello di priorità dell’intervento;
- programmabilità dell’intervento;
- riferimenti dell’Ordine d’Intervento;
- descrizione sintetica dell’intervento;
- data e ora di inizio e di fine intervento;
- quantità eseguite secondo le voci di listino prezzi (per intervento gestito a misura), con relative date di effettuazione e relativo importo complessivo;
- ore di manodopera impiegate e quantità di materiali utilizzati (per intervento gestito in economia), con relative date di effettuazione e importo complessivo;
- importo complessivo dell’intervento, differenziato per le singole voci di costo;
- eventuali problematiche tecniche e/o operative riscontrate.

La scheda compilata in ogni sua parte dovrà quindi essere firmata dal Referente Locale come attestazione dell’esecuzione a regola d’arte dell’intervento.

7. EROGAZIONE DEI SERVIZI

I paragrafi che seguono illustrano le modalità di erogazione dei Servizi oggetto della Convenzione:

A - Servizi Energetici con Efficientamento, suddivisi in:

A.1 - Servizio Energia con Efficientamento (rif. par. 7.1), così come definito dall'art. 1, comma 1, lettera p) del DPR 412/93 e dal D.lgs. 115/2008 Allegato II e s.m.i., suddiviso a sua volta in:

- **A.1$_{CI}$** - Servizio Energia per gli Impianti di Climatizzazione Invernale;
- **A.1$_{ACV}$** - Servizio Energia per gli Impianti Termici integrati alla Climatizzazione Invernale (impianti di produzione Acqua Calda Sanitaria, Acqua Surriscaldata, Vapore e impianto Idrico-Sanitario).

A.2 - Servizio Elettrico con Efficientamento (rif. par. 7.2), suddiviso a sua volta in:

- **A.2$_{EE}$ -** Servizio Energia Elettrica con Efficientamento;
- **A.2$_{CE}$ -** Servizio Tecnologico con Efficientamento per gli Impianti di Climatizzazione Estiva;
- **A.2$_{EL}$ -** Servizio Tecnologico con Efficientamento per gli Impianti Elettrici.

B - Altri Servizi Tecnologici ed Edile (rif. par. 7.3)**:**

- **B.1** - Servizio Tecnologico per gli Impianti Antincendio;
- **B.2** - Servizio Tecnologico per gli Impianti di Trasporto verticale ed orizzontale;
- **B.3** - Servizio di minuto Mantenimento Edile.

C - Servizi di Energy Management (rif. par. 7.4), riferiti agli interventi di riqualificazione energetica dei Servizi Energetici con Efficientamento **A**, suddivisi nelle seguenti attività:

- **C.1 -** Certificazione Energetica;
- **C.2 -** Diagnosi Energetica;
- **C.3 -** Sistema di controllo e monitoraggio.

D - Servizi di Governo (rif. par. 7.5)**,** trasversali a tutti i servizi, in cui sono previste le seguenti attività:

- **D.1** Sistema Informativo;
- **D.2** Call Center;
- **D.3** Programmazione e Controllo Operativo;
- **D.4** Anagrafica Tecnica.

L'Assuntore, inoltre, compreso nel canone dei Servizi deve erogare l'attività di **reperibilità e pronto intervento** e svolgere le attività di gestione, conduzione e manutenzione ordinaria anche mediante ricorso al **presidio operativo ospedaliero** per gli edifici Ospedalieri o di Ricovero.

7.1 SERVIZIO ENERGIA CON EFFICIENTAMENTO "A.1"

Il Servizio Energia con Efficientamento **A.1** è suddiviso in:

- **$A.1_{CI}$** - Servizio Energia per gli Impianti di Climatizzazione Invernale;
- **$A.1_{ACV}$** - Servizio Energia per gli Impianti Termici integrati alla Climatizzazione Invernale.

I servizi di cui è composto il **Servizio Energia** con Efficientamento **A.1** sono ordinabili solo congiuntamente ed in base alle condizioni di cui all'Ordinativo Minimo secondo le modalità previste al par. 5.3.1.

7.1.1 OGGETTO DEL SERVIZIO ENERGIA CON EFFICIENTAMENTO "A.1"

Il Servizio Energia con Efficientamento **A.1,** nel rispetto del decreto del Presidente della Repubblica n. 74/2013 e s.m.i., è composto da due servizi:

- Il Servizio Energia per gli Impianti di Climatizzazione Invernale **$A.1_{CI}$** relativo agli impianti termici per la Climatizzazione Invernale;
- Il Servizio Energia per gli Impianti Termici integrati alla Climatizzazione Invernale **$A.1_{ACV}$** relativo agli impianti di produzione Acqua Calda Sanitaria, Acqua Surriscaldata, Vapore e impianto Idrico-Sanitario.

Il Servizio deve essere espletato con riferimento a tutti gli insiemi strutturali, impiantistici e relativi componenti (sistemi di produzione, distribuzione, emissione e regolazione) e sottocomponenti elencati, a titolo esemplificativo e non esaustivo, nell'Appendice 1 al presente Capitolato Tecnico.

Il Servizio Energia per gli Impianti di Climatizzazione Invernale **$A.1_{CI}$** garantisce il raggiungimento di un livello di comfort ambientale stabilito e richiesto secondo le modalità di seguito definite dall'Amministrazione Contraente, nel rispetto dei limiti di legge e attraverso l'integrazione con gli strumenti tipici dell'Energy Management.
Il Servizio Energia per gli Impianti Termici integrati alla Climatizzazione Invernale **$A.1_{ACV}$** garantisce la fornitura di fluidi caldi (Acqua Calda Sanitaria, Acqua Surriscaldata e Vapore) alle condizioni richieste dall'Amministrazione Contraente, nel rispetto dei limiti di legge e attraverso l'integrazione con gli strumenti tipici dell'Energy Management.
I Servizi sopra elencati sono svolti nell'osservanza dei requisiti e delle prestazioni indicate nel D.P.R. 26 agosto 1993, n. 412, nel Decreto legislativo 30 maggio 2008, n. 115, nel D.P.R. 16 aprile 2013, n. 74 e s.m.i. che disciplina l'erogazione dei beni e servizi necessari alla gestione ottimale ed al miglioramento del processo di trasformazione e di utilizzo dell'energia.

Il Servizio Energia con Efficientamento **A.1** prevede l'erogazione delle seguenti attività **comprese nel canone**:

- Fornitura di Energia Termica (paragrafo 7.1.4);
- Gestione e Conduzione degli Impianti di Climatizzazione Invernale e Termici Integrati e assunzione del ruolo di Terzo Responsabile (paragrafo 7.1.5);
- Manutenzione Ordinaria degli impianti (paragrafo 7.1.6);
- Manutenzione Straordinaria degli impianti fino alla quota $I_{CMSA.1}$ (paragrafo 7.1.7);
- Riqualificazione Energetica (paragrafo 7.1.8);
- Reperibilità e Pronto Intervento (paragrafo 7.1.9);
- Presidio operativo ospedaliero **$FTE_{A.1}$** (paragrafo 7.1.10).

Tali attività si intendono remunerate dai canoni del Servizio Energia con Efficientamento i cui valori sono calcolati secondo quanto indicato al paragrafo 8.1.1. per il servizio **A.1$_{CI}$** e al paragrafo 8.1.2 per il servizio **A.1$_{ACV}$**.

Il servizio prevede inoltre la possibilità di eseguire le seguenti attività/interventi da remunerarsi con un **corrispettivo extra-canone**:

- Manutenzione straordinaria aggiuntiva degli impianti (paragrafo 7.1.11);
- Presidio operativo aggiuntivo (paragrafo 7.1.12).

L'Assuntore, dalla data di presa in consegna degli Impianti e fino alla scadenza dei singoli Ordinativi Principali di Fornitura, deve svolgere tutte le attività necessarie al fine di garantire la regolare erogazione del Servizio Energia con Efficientamento secondo gli obiettivi e i parametri indicati nel successivo paragrafo 7.1.2.

7.1.2 OBIETTIVI E PARAMETRI DI EROGAZIONE DEL SERVIZIO ENERGIA CON EFFICIENTAMENTO "A.1"

Di seguito si descrivono gli obiettivi ed i parametri generali di erogazione del Servizio Energia con Efficientamento **A.1**.
L'Assuntore, nello svolgimento delle attività/interventi, deve perseguire i seguenti obiettivi generali:

- soddisfare gli Obiettivi e Parametri di comfort del Servizio Energia con Efficientamento;
- garantire la piena efficienza e disponibilità di tutti gli impianti oggetto del Servizio e indicati nel Verbale di presa in Consegna (rif par. 5.3.2.1), attraverso un Programma di Manutenzione che preveda procedure di manutenzione efficienti relativamente ai diversi componenti dell'impianto;
- contenere i costi di manutenzione;
- rispettare gli obiettivi di risparmio energetico dichiarati in Offerta Tecnica;
- diminuire le emissioni inquinanti e la conseguente riduzione dell'impatto ambientale;
- migliorare la conoscenza delle caratteristiche dei propri impianti e dei fabbisogni energetici;
- ridurre al minimo la frequenza dei guasti;
- rispettare le norme di sicurezza;
- rispettare i tempi di sopralluogo/intervento;
- rispettare i tempi di esecuzione in base al Programma di Manutenzione.

L'Assuntore non potrà addurre, a giustificazione della inosservanza delle disposizioni del presente Capitolato, difetti, insufficienti potenzialità, stati d'uso o caratteristiche architettoniche, compreso lo stato di degrado di edifici o impianti.
Il rispetto degli obiettivi, dei tempi e dei parametri richiesti è misurato attraverso specifici Livelli di Servizio, il cui mancato rispetto comporterà l'applicazione delle penali relative di cui al paragrafo 9.

7.1.2.1 Obiettivi e Parametri di comfort del Servizio Energia con Efficientamento per gli Impianti di Climatizzazione invernale

L'obiettivo del Servizio Energia per gli Impianti di Climatizzazione invernale è quello di garantire,

attraverso le attività inerenti gli Impianti oggetto del Servizio, il comfort ambientale inteso come temperatura dei locali e, ove gli impianti lo consentano, i ricambi d'aria richiesti (normalmente definito ricambio d'ora) ed i valore di umidità relativa.

L'Assuntore, nello svolgimento del servizio, deve perseguire i seguenti obiettivi specifici:

- eseguire la messa a norma degli impianti e dei sistemi anche in funzione della quota a canone $I_{CMSA.1}$;
- ridurre i consumi energetici attraverso la razionalizzazione dei processi e la riqualificazione tecnologica del patrimonio impiantistico, da effettuarsi anche in funzione della quota a canone I_{CRE} destinata agli interventi di riqualificazione energetica sul sistema edificio-impianto;
- garantire i parametri di comfort ambientale richiesti dall'Amministrazione e nel rispetto della normativa vigente: temperatura, ricambi d'aria e umidità relativa richiesti dall'Amministrazione (rif. tabella 2) nel rispetto della normativa vigente indipendentemente dalla destinazione d'uso dell'edificio;
- migliorare la conoscenza delle caratteristiche degli impianti gestiti e dei fabbisogni energetici.

In particolare, l'Assuntore dovrà osservare le prescrizioni minime di comfort ambientale nel periodo, negli orari e nei modi stabiliti dalle normative tempo per tempo vigenti, e dai regolamenti regionali e dalle disposizioni impartite dall'Amministrazione, l'Assuntore riporta nel **PTE** (rif. par. 5.2.2) tali informazioni in formato tabellare come, a titolo esemplificativo, proposto nella seguente Tabella 2.

PARAMETRI DI EROGAZIONE DEL SERVIZIO ENERGIA PER GLI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE INVERNALE					
Luogo di fornitura	**Temperatura richiesta (T_R)**		**Umidità Relativa (U_R)**		**Ricambi d'aria (n_R)**
	Valore	Tolleranza	Valore	Tolleranza	Valore
Locali ingressi e corridoi	18 °C	+1°C	50%	± 10%.	n.ro vol/h …
Uffici e servizi	20 °C	+1°C	50%	± 10%.	n.ro vol/h …
Sale di degenza, di visita, ambulatori	22 °C	+1°C	50%	± 10%.	n.ro vol/h …
SS. OO. e Terapie intensive	22-24 °C	+1°C	50%	± 10%.	n.ro vol/h …
. …	…°C	…°C	…%	…%	n.ro vol/h …

Tabella 2

L'Amministrazione, almeno 3 (tre) giorni lavorativi prima dell'inizio di ogni Stagione di Riscaldamento, deve indicare all'Assuntore:

- i parametri di erogazione e comfort del Servizio Energia richiesti per ciascun Luogo di Fornitura (**Tabella 2**) anche sulla base di quanto definito dal DPR 412/93 e s.m.i.;
- per gli edifici diversi da ospedalieri le ore di erogazione dei parametri sopra indicati nella stagione termica; per gli edifici ospedalieri o di ricovero è convenzionalmente previsto il

rispetto dei parametri per 24 ore giornaliere a meno di diversa indicazione dell'Amministrazione;

- la data di prima accensione degli Impianti per la Climatizzazione Invernale.

L'Amministrazione con un anticipo minimo di 24 ore deve comunicare la data di spegnimento stagionale degli Impianti per la Climatizzazione Invernale.

L'Amministrazione, nel corso della durata del contratto di fornitura, si riserva il diritto di richiedere all'Assuntore, secondo le modalità di seguito specificate, variazioni:

- dei parametri di erogazione del comfort del Servizio Energia. Tali variazioni devono essere comunicate, per iscritto al Referente Locale o in mancanza al Responsabile del Servizio, con 1 (uno) giorno di preavviso;
- delle ore di erogazione dei parametri di comfort. Tali variazioni dovute ad esigenze contingenti dell'Unità Ordinante devono essere comunicate, per iscritto al Referente Locale o in mancanza al Responsabile del Servizio, almeno 24 ore prima del momento in cui si richiede il comfort.

Nel caso di mancata indicazione, da parte dell'Amministrazione contraente, le prestazioni minime di comfort ambientale, in termini di temperatura, umidità e ricambi d'aria degli ambienti interni sono definite dal DPR 74/2013 e s.m.i..

7.1.2.2 Obiettivi e Parametri di erogazione del Servizio Energia per gli Impianti Termici integrati alla Climatizzazione Invernale

L'obiettivo del Servizio Energia per gli Impianti Termici integrati alla Climatizzazione Invernale è quello di garantire, attraverso le attività inerenti gli Impianti oggetto del Servizio, la produzione di acqua calda sanitaria, alla temperatura prevista all'art. 5 comma 7 del D.P.R. 412/93 e s.m.i., di acqua surriscaldata o vapore per usi diversi da quelli di riscaldamento, ai valori richiesti dall'Amministrazione.

L'Assuntore, nello svolgimento del servizio, deve perseguire i seguenti obiettivi specifici:

- garantire la piena efficienza e disponibilità di tutti gli Impianti oggetto del Servizio e indicati nel Verbale di presa in Consegna attraverso un Programma di Manutenzione che preveda procedure di manutenzione efficienti relativamente ai diversi componenti dell'impianto;
- eseguire la messa a norma degli impianti e dei sistemi anche in funzione della quota a canone $I_{CMSA.1}$;
- ridurre i consumi energetici attraverso la razionalizzazione dei processi e la riqualificazione tecnologica del patrimonio impiantistico, da effettuarsi anche in funzione della quota a canone I_{CRE} destinata agli interventi di riqualificazione energetica sul sistema impiantistico;
- garantire i parametri di comfort ambientale richiesti dall'Amministrazione e nel rispetto della normativa vigente;
- migliorare la conoscenza delle caratteristiche degli impianti gestiti e dei fabbisogni energetici.

In particolare, l'Assuntore dovrà osservare le prescrizioni nel periodo, negli orari e nei modi formalizzate dalle disposizioni impartite dall'Amministrazione. Tali informazioni riportate nel **PTE** (rif. par. 5.2.2) saranno rese in formato tabellare secondo la forma proposta a titolo esemplificativo nella seguente Tabella 3.

Luogo di fornitura	Tipologia	Parametri	
		Temperatura (T_R)	Altro
1. **Degenza**	Acqua calda -	45°C	Nessuno
2. **Cucina**	Vapore	…°C	Pressione: 3 bar
3. …	Etc…	…°C	…

Tabella 3

La tolleranza ammessa è quella di legge (nel caso non esista normativa cogente la tolleranza è fissata pari al 10% della misura, in miglioramento della prestazione).
L'Amministrazione, almeno 3 (tre) giorni lavorativi prima dell'inizio di ogni Stagione di Riscaldamento, deve indicare all'Assuntore:

- i parametri richiesti per ciascun Luogo di Fornitura;
- le ore di erogazione dei parametri sopra indicati nella stagione.

L'Amministrazione, nel corso della durata del contratto di fornitura, si riserva il diritto di richiedere all'Assuntore secondo le modalità di seguito specificate, variazioni:

- dei parametri di erogazione del servizio. Tali variazioni devono essere comunicate, per iscritto al Referente Locale o in mancanza al Responsabile del Servizio, con 1 (uno) giorno solare di preavviso.
- delle Ore di erogazione dei parametri di comfort. Tali variazioni dovute ad esigenze contingenti dell'Unità Ordinante devono essere comunicate, per iscritto al Referente Locale o in mancanza al Responsabile del Servizio, almeno 24 ore prima del momento in cui si richiede il servizio.

7.1.3 OBIETTIVI DI RISPARMIO ENERGETICO DEL SERVIZIO ENERGIA CON EFFICIENTAMENTO "A.1"

L'Assuntore, qualora attivato il Servizio Energia con Efficientamento **A.**1, è tenuto a perseguire un determinato risparmio energetico minimo attraverso interventi di riqualificazione energetica e di manutenzione straordinaria (qualora comportino un'ottimizzazione dei consumi energetici).

L'Assuntore si impegna pertanto a conseguire obiettivi di risparmio energetico espressi in TEP e denominati $\mathbf{TEP_T}$. Tali $\mathbf{TEP_T}$ saranno calcolati in funzione del consumo energetico della stagione di riscaldamento, in condizioni standard, denominato J_{Pkst} (rif par. 8.1.1) e secondo quanto dichiarato in sede di Offerta Tecnica alla voce "G.1 Impegno di Risparmio Energetico previsto per il Servizio A.1. **(r)"** definiti in base a:

- durata contrattuale dell'OPF (5 o 7 anni);
- cluster l-esimo di Classi energetiche dell'Edificio).

La classe energetica viene identificata dall'Attestazione di Prestazione Energetica (**APE**) in possesso dell'Amministrazione o è indicata dall'Assuntore per l'edificio nella fase di Audit.
Si dovrà eseguire una nuova **APE** allegata all'Ordinativo Principale di Fornitura, nei seguenti casi:

- L'Amministrazione non sia in possesso della Attestazione Prestazione Energetica (**APE**); le

Attestazione di Certificazione Energetica (**ACE**) eventualmente presenti sono considerate valide come **APE**;

- L'Amministrazione abbia effettuato, rispetto all'ultima **ACE** o **APE**, interventi che comportano, ai sensi dell'articolo 6 comma 5 del D.Lgs. n. 311/2006 e s.m.i., una nuova attestazione della classe energetica dell'edificio;
- qualora l'Assuntore intenda verificare la classe energetica.

Nei casi sopra elencati l'Assuntore dovrà a sue spese provvedere alla nuova **APE** dell'edificio che diviene di possesso dell'Amministrazione solo in caso di successiva stipula dell'Ordinativo Principale di Fornitura.

Gli obiettivi contrattuali, calcolati come indicato, vincolano l'Assuntore relativamente al singolo Ordinativo Principale di Fornitura, cioè possono essere realizzati su uno o più edifici afferenti all'**OPF** stesso secondo la proposta dell'Assuntore nel **PTE**; tale proposta verrà predisposta dall'Assuntore sulla base di principi di efficienza energetica ed economica ed è approvata dall'Amministrazione nel **PTE**.

La seguente Tabella 4 presenta:

- nelle righe i cluster di classi energetiche. Tali classi sono valutate secondo le modalità definite dalla normativa cogente (a livello regionale); conseguentemente nel medesimo Lotto l'appartenenza alla classe energetica potrà essere associata a valori / caratteristiche diverse a seconda della regione ove è ubicato l'edificio;
- nelle colonne gli anni di durata contrattuale (5/7 anni).

Nella singola cella (cluster classe energetica/durata contrattuale) andrà indicato il valore, espresso in percentuale, del risparmio energetico che l'Assuntore si è impegnato a raggiungere e dichiarato in Offerta Tecnica (impegno "**r**").

Cluster l-esimo di Classi energetiche dell'Edificio (D.M. 26/06/2009 e s.m.i.)	**Colonna D**	**Colonna E**
	Valori di risparmio energetico (%) sul J_{pkst} per la durata contrattuale di 5 anni (RE-A.1$p_{l,5\ anni}$)	**Valori di risparmio energetico (%) sul J_{pkst} per la durata contrattuale di 7 anni (RE-A.1$p_{l,7\ anni}$)**
Cluster 1: Classe A+, A e B	**RE-A.1$p_{1,5\ anni}$ = …%**	**RE-A.1$p_{1,7\ anni}$ = …%**
Cluster 2: Classe C e D	**RE-A.1$p_{2,5\ anni}$ = …%**	**RE-A.1$p_{2,7\ anni}$ = …%**
Cluster 3: Classe E, F e G	**RE-A.1$p_{3,5\ anni}$ = …%**	**RE-A.1$p_{3,7\ anni}$ = …%**

Tabella 4

Il risparmio energetico è valutato, per singolo edificio, sul valore dell'entità di consumo energetico della stagione "J_{pkst}" così come definito al paragrafo 8.1.1 del presente Capitolato Tecnico. Il valore numerico del risparmio si ottiene moltiplicando il consumo energetico della stagione J_{pkst}, espresso in kWh indicato nel **PTE**, per il corrispondente valore percentuale indicato nella

precedente tabella 4. Per trasformare i kWh di risparmio energetico da raggiungere in **TEP_T** si dovrà applicare, per i principali combustibili da riscaldamento, il fattore di conversione, dato riportato in letteratura, di 8,6 x 10^{-5} TEP/kWh. Per trasformare gli eventuali kWh elettrici (intesi come kWh di energia elettrica) si fa riferimento alla Delibera AEEGSISI EEN 3/08 e s.m.i.. Per tale norma il fattore di conversione è 0,187 x 10^{-3} TEP/kWh.
I **TEP_T** potranno essere raggiunti attraverso interventi di riqualificazione energetica e di manutenzione straordinaria (qualora comportino un'ottimizzazione dei consumi energetici) da eseguirsi sui sistemi edificio-impianto oggetto dell'Ordinativo Principale di Fornitura secondo le modalità descritte al paragrafo 6.4. All'interno della entità di **TEP_T**, valutata secondo le modalità precedentemente indicate, è prevista una quota, fino ad un massimo del 20% (venti percento) del complessivo dei **TEP_T** che possono essere realizzati mediante interventi di riqualificazione sugli impianti di cui al Servizio **A.2** (qualora attivato).

Se nell'arco della durata contrattuale l'Amministrazione eseguisse interventi di riqualificazione energetica a proprie spese o tramite finanziamenti pubblici i **TEP_T** associati ai sopracitati interventi rimangono a totale disposizione dell'Amministrazione e non saranno utili al raggiungimento dei **TEP_T** da parte dell'Assuntore.

I risparmi **TEP_T** conseguiti con un qualunque intervento, ai fini della dimostrazione del raggiungimento degli impegni presi in sede di Offerta Tecnica, dovranno essere certificati dall'AEEGSI (mediante progetti standardizzati, analitici e a consuntivo) e saranno considerati, così come riportato nella relazione tecnica alla deliberazione 18 settembre 2003, n. 103/03 dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas, modificata ed integrata dalle deliberazioni 11 dicembre 2004, n. 200 e 31 maggio 2007, n. 123, "per un numero massimo di anni corrispondente alla vita utile dell'intervento (numero di anni previsti all'articolo 4, commi 5 e 9, del decreto ministeriale elettrico 20 luglio 2004 e all'articolo 4, commi 4 e 8, del decreto ministeriale gas 20 luglio 2004, così come modificati ed integrati dai decreti ministeriali del 21/12/2007)" e s.m.i..
Si ricorda altresì che, ai fini della dimostrazione del raggiungimento dei risparmi dichiarati in sede di offerta tecnica, si considererà la:

f) somma dei risparmi riportati nella/le "Richiesta/e di verifica e certificazione risparmi" così come indicato nel comma 2 punto c) dell'Appendice 10 del Capitolato Tecnico. Tale documentazione viene generata dal sistema telematico dell'Autorità al termine della procedura, condotta dal Fornitore, di richiesta di verifica e certificazione dei risparmi.
g) produzione della certificazione dell'Autorità dei risparmi di cui alla/e precedente/i "Richiesta/e di verifica e certificazione risparmi" così come indicato nel comma 2 punto d) dell'Appendice 10 del Capitolato Tecnico.

I **TEP_T** sono calcolati con due cifre decimali; in caso di decimali maggiori sarà effettuato il troncamento.

Esempio:
L'Assuntore ha dichiarato, in sede di Offerta Tecnica, per il Lotto 7 (Liguria e Toscana) l'impegno "r" pari a 50% e, di conseguenza, i seguenti valori ***$RE\text{-}A.1_{pl,5anni}$*** *e* ***$RE\text{-}A._{1pl,7anni}$*** *che si impegna a conseguire sul valore dell'entità di consumo energetico della stagione* ***J_{pkst}****:*

Cluster l-esimo di Classi energetiche dell'Edificio (D.M. 26/06/2009 e s.m.i.)	Colonna A	Colonna B	Colonna C	Colonna D	Colonna E
	r indicato dall' Offerente	RE-A.1pmax$_{l,5}$ anni	RE-A.1pmax$_{l,7}$ anni	RE-A.1p$_{l,5}$ anni	RE-A.1p$_{l,7}$ anni
Cluster 1 Classe A+, A e B	r = 50%	5%	7%	50% * 5% = 2,5%	50% * 7% = 3,5%
Cluster 2 Classe C e D		12%	16%	50% * 12% = 6%	50% * 16% = 8%
Cluster 3 Classe E, F e G		24%	32%	50% * 24% = 12%	50% * 32%= 16%

Tabella 5

L'Amministrazione Contraente dispone di due edifici, entrambi aventi gli impianti di Climatizzazione Invernale alimentati a gas naturale, afferenti all'Ordinativo Principale di Fornitura avente durata contrattuale pari a 7 anni, le cui caratteristiche sono di seguito indicate nella Tabella 6:

Edifico	Cluster di Classi energetiche dell'Edificio (D.M. 26/06/2009 e s.m.i.)	J_{pkst}(kWh)	RE-A.1p$_{l,7\ anni}$ (%)
Edificio 1	Cluster 2	500.000,00	8%
Edificio 2	Cluster 3	975.000,00	16%
Somma		1.475.000,00	-

Tabella 6

La riduzione dei valori di J_{pkst} *sul singolo OPF sarà calcolata mediante la seguente formula:*

$$\Delta J_{pkst} = [(500.000,00 \times 0,08) + (975.000,00 \times 0,16)] = 196.000 \text{ kWh}$$

I **TEP$_T$** *annui da raggiungere saranno calcolati dividendo* ΔJ_{pkst} *per* ***F.C.*** *(fattore di conversione in* **TEP$_T$** *dei consumi) e saranno pari a:*

$$TEP_T = \Delta J_{pkst} \times F.C. = 196.000 \times (8,6 \times 10^{-5}) = 16,856 \text{ TEP}$$

I **TEP$_T$** *potranno essere raggiunti dall'Assuntore su entrambi gli edifici o anche su uno solo di essi. Pertanto, per l'Amministrazione di cui all'esempio, i* **TEP$_T$** *da raggiungere mediante gli interventi di riqualificazione energetica proposti e realizzati dall'Assuntore sono pari a* ***16,86*** **TEP$_T$**.
I TEP_T *contrattuali risulteranno perciò dal prodotto dei* TEP_T *annui (16,86) per il numero degli anni di durata contrattuale (7) e pari a* ***118,02***.

I progetti di risparmio energetico proposti per il raggiungimento dei **TEP$_T$** rappresentano da parte dell'Assuntore un impegno alla esecuzione degli interventi che li producono nei tempi stabiliti. Il mancato raggiungimento del **TEP$_T$** comporterà l'applicazione della penale per ogni **TEP$_T$** non conseguito così come meglio disciplinato al paragrafo 9.
Nel caso in cui l'Assuntore produca adeguata documentazione atta a dimostrare l'impossibilità di eseguire uno specifico intervento proposto ed approvato nel PTE/OPF, per cause non imputabili al suo buon operato, tale intervento non dovrà essere realizzato. L'impegno alla produzione di **TEP$_T$** non decade e pertanto l'Assuntore dovrà proporre nuovi interventi di riqualificazione, autorizzati nelle medesime procedure, atti a raggiungere gli obiettivi prefissati.

L'Assuntore ha facoltà 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 della Convenzione. Tali titoli rimarranno definitivamente acquisiti nel patrimonio del Fornitore. Di conseguenza gli eventuali proventi derivanti dalla vendita dei titoli medesimi sono nella titolarità dell'Assuntore.

7.1.4 FORNITURA DI ENERGIA TERMICA

L'Assuntore deve provvedere alla fornitura dei vettori energetici necessari ad alimentare gli impianti asserviti al Servizio Energia con Efficientamento **A.1**. Tale fornitura è compresa nel canone del servizio.
L'Assuntore dovrà provvedere alla fornitura dei combustibili e/o dei vettori energetici (compreso il teleriscaldamento), in tipologia, specificità, qualità e quantità, destinati all'alimentazione degli impianti per la produzione ed erogazione dell'energia termica destinata alla Climatizzazione Invernale e alla produzione di Acqua Calda Sanitaria, Acqua Surriscaldata e Vapore ed al funzionamento dell'impianto cogenerativo (se presente o proposto).
L'Assuntore deve altresì provvedere alla voltura a proprio nome del/i contratto/i di fornitura di gas naturale (metano), teleriscaldamento o altro vettore energetico di rete asservito agli impianti di cui al servizio **A.1** ed alla tenuta dei registri di carico e scarico dei combustibili previsti dalla

normativa fiscale e/o dal sistema contabile senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione.
Le volture devono essere effettuate prima della data di avvio dell'erogazione del Servizio da parte dell'Assuntore; inoltre l'Assuntore è tenuto a provvedere, congiuntamente all'Amministrazione, alla lettura dei relativi contatori all'atto della voltura.
In caso di voltura successiva alla data di avvio dell'erogazione del Servizio l'Assuntore è tenuto a scontare dalla prima fattura (ed eventualmente dalle successive) emessa un importo corrispondente a quanto pagato dall'Amministrazione nel periodo corrispondente alla mancata voltura, ovvero effettuare una nota di credito, secondo la modalità richiesta dall'Amministrazione stessa.

7.1.4.1 Fornitura di energia da impianti di cogenerazione e trigenerazione

L'impianto di cogenerazione (o trigenerazione) è una macchina termodinamica diretta che viene alimentata mediante un vettore energetico (combustibile) producendo durante il suo funzionamento energia elettrica ed energia termica sotto forma di calore (trasformato poi in energia frigorifera nel caso di impianto di trigenerazione).
Il calore prodotto dall'impianto cogenerativo può essere utilizzato per la Climatizzazione Invernale, denominato **calore per riscaldamento da cogenerazione,** e per la produzione di Acqua Calda Sanitaria, Acqua Surriscaldata, Vapore e impianto Idrico-Sanitario, denominato **calore per ACV da cogenerazione**; Il calore prodotto dal cogeneratore durante il suo funzionamento ma non utilizzato né per la Climatizzazione Invernale né per la produzione di **ACV** verrà denominato **calore non utilizzato da cogenerazione**.
Nel caso di impianti di trigenerazione si dovrà altresì considerare il calore utilizzato dall'assorbitore denominato **calore per raffrescamento da cogenerazione**.
I vettori energetici entranti (**"combustibile per cogenerazione"**) ed uscenti dall'impianto (**"energia elettrica da cogenerazione"**, **"calore per riscaldamento da cogenerazione"**, **"calore per ACV da cogenerazione"**, **"calore per raffrescamento da cogenerazione"** e **"calore non utilizzato da cogenerazione"**) debbono essere contabilizzati mediante adeguati contatori, già presenti sull'impianto o da installare, a spesa e cura dell'Assuntore, in contraddittorio con l'Amministrazione nel rispetto della normativa tempo per tempo vigente (tecnica, fiscale,…); tali contabilizzatori devono essere integrati nel Sistema di Controllo e Monitoraggio (rif. par. 7.4.3).
Sono disciplinati, di seguito, i seguenti casi:

1. Impianto di cogenerazione già presente e funzionante al momento della stipula dell'Ordinativo Principale di Fornitura e che l'Assuntore dichiara di prendere in consegna;
2. Impianto non presente al momento della stipula dell'**OPF** ma che verrà installato dall'Assuntore quale intervento di riqualificazione energetica proposto e accettato dall'Amministrazione.

I suddetti casi prevedono condizioni di contabilizzazione e remunerazione dell'energia elettrica e delle diverse tipologie di calore distinte che, pertanto, vengono di seguito separatamente trattate.

7.1.4.1.1 Impianto di cogenerazione già presente

La presenza di un impianto cogenerativo consente all'Assuntore di individuare una "*storia dell'impianto stesso*" dalla quale è possibile ricavare i dati di consumo energetico oltre che alcune delle grandezze caratteristiche dell'impianto stesso quali:

- il rendimento di produzione dell'energia elettrica η_{EE}

- il rendimento di produzione del calore η_C relativo alla produzione di tutte le tipologie di calore precedentemente descritte.

Nel caso di impianto di trigenerazione, viene definito altresì:

- il rendimento di produzione del freddo η_F.

La "storia dell'impianto stesso" è definita dalle tre stagioni termiche complete antecedenti la consegna del PTE e, pertanto, vengono individuati i dati di consumo dei vettori energetici entranti ("combustibili per cogenerazione") ed uscenti dall'impianto ("energia elettrica da cogenerazione", "calore per riscaldamento da cogenerazione", "calore per ACV da cogenerazione", "calore per raffrescamento da cogenerazione" e "calore non utilizzato da cogenerazione").
Le modalità di uso dell'impianto cogenerativo sono scelte dall'Amministrazione che, in funzione delle proprie richieste e/o necessità, può optare per un uso più spinto verso la produzione dell'energia elettrica o del calore.
Essendo l'uso condizionato dalle richieste e/o necessità dell'Amministrazione, la medesima si farà carico in modo differenziato della remunerazione all'Assuntore del calore utilizzato per fini termici (per riscaldamento e ACS) e dell'energia elettrica.

Viene contabilizzato il calore prelevato **per riscaldamento da cogenerazione**, **per ACS da cogenerazione** ed il **calore non utilizzato da cogenerazione** la cui somma si definisce il **calore da cogenerazione.** Ad esso, mediante l'uso del rendimento di produzione del calore η_C precedentemente definito, è possibile quantificare il vettore energetico entrante (**combustibile per il calore da cogenerazione**) necessario alla produzione dello stesso e pari al rapporto tra il **calore da cogenerazione** contabilizzato e il rendimento di produzione η_C.
La remunerazione del calore da cogenerazione contabilizzato avverrà in modo diverso a seconda della tipologia di calore prodotto:

- Il **calore da cogenerazione** viene remunerato mediante il prodotto del calore da cogenerazione precedentemente contabilizzato (espresso in kWh) per il **Prezzo Unitario** PU_{CCi} del singolo kWh per la Cogenerazione ed espresso in €/kWh, così come definito nel paragrafo 8.1.3.1 del presente Capitolato Tecnico.
- Il **calore per riscaldamento da cogenerazione** precedentemente contabilizzato viene sottratto al J_{Pk} consumo energetico della stagione di riscaldamento. Pertanto, il J_{Pk} da retribuire all'Assuntore, così come definito nel paragrafo 8.1.1.4 del presente Capitolato Tecnico, è dato dal prodotto del consumo energetico della stagione di riscaldamento J_{Pk}, a cui va sottratto il **calore per riscaldamento da cogenerazione,** per il Prezzo Unitario PU_{Cli} del singolo kWh definito in funzione della i-esima tipologia di combustibile utilizzato dall'impianto per la Climatizzazione Invernale ed espresso in €/kWh.
- Il **calore per ACS da cogenerazione** precedentemente contabilizzato è già remunerato all'Assuntore all'interno del **calore da cogenerazione** e perciò non deve essere conteggiato all'interno del consumo annuo degli impianti termici integrati alla Climatizzazione Invernale CE_{ACV} come definito al successivo paragrafo 8.1.1.2.

Il combustibile (vettore energetico entrante) utilizzato per la produzione del suddetto calore da cogenerazione dovrebbe generare altresì una quantità di **energia elettrica stimata,** espressa in kWh elettrici**,** pari al prodotto tra la quantità di combustibile stessa, precedentemente contabilizzata/calcolata, ed il rendimento di produzione elettrico η_{EE}. La reale quantità di **energia**

elettrica reale prodotta è invece contabilizzata mediante idoneo contatore.
Tale quantità di energia elettrica reale prodotta è totalmente a disposizione e di proprietà dell'Amministrazione. Nel caso in cui la quantità di energia elettrica reale prodotta è minore del 10% rispetto alla quantità stimata l'Assuntore deve produrre relazione giustificativa della mancata produzione dimostrando che la stessa non è causata da propri errori, o inefficienza. In caso contrario verrà applicato quanto previsto come penale al paragrafo 9.

L'eventuale **calore per raffrescamento da cogenerazione** viene retribuito con le modalità indicate per il calore non utilizzato da cogenerazione.

Nel caso in cui si effettui il così detto "*revamping*" di un impianto di cogenerazione già presente vengono a configurarsi i due seguenti casi:

- Se l'intervento viene finanziato dall'Assuntore, e quindi risulta proposto tra gli interventi di riqualificazione e/o manutenzione straordinaria a canone e approvato dall'Amministrazione, l'impianto viene considerato nuovo impianto e conseguentemente trattato come definito al paragrafo 7.1.4.1.2.
- Se l'intervento viene finanziato dall'Amministrazione e quindi risulta tra gli interventi di Riqualificazione e/o manutenzione straordinaria extra-canone, l'impianto viene considerato impianto esistente e conseguentemente trattato come sopra definito.

7.1.4.1.2 Impianto di cogenerazione non presente

L'Assuntore può proporre l'istallazione di un nuovo impianto di cogenerazione nel **PTE** come intervento di riqualificazione energetica dei Servizi Energetici con Efficientamento **A**.
Le modalità di uso dell'impianto cogenerativo sono scelte dall'Assuntore che, in considerazione dell'obbligo di fornitura dell'energia necessaria ad alimentare gli impianti asserviti ai Servizi Energetici con Efficientamento **A**, può optare per un uso più spinto verso la produzione dell'energia elettrica o del calore.
La remunerazione del calore prelevato e contabilizzato avverrà in modo diverso a seconda della tipologia di calore prodotto:

- Il **calore per riscaldamento** prelevato non verrà remunerato secondo contabilizzazione in quanto remunerato mediante il prodotto dell'entità di consumo energetico della stagione di riscaldamento J_{Pk} e del Prezzo Unitario PU_{Cli} del singolo kWh definito in funzione della tipologia di combustibile utilizzato dall'impianto per la Climatizzazione Invernale ed espresso in €/kWh, così come definito nel paragrafo 8.1.1.1 del presente Capitolato Tecnico.
- Il **calore per ACV** viene invece contabilizzato (mediante il contatore dedicato precedentemente previsto) e remunerato, a seconda delle quantità prelevate, mediante il prodotto di E_{ACV}(energia associata al consumo annuo di acqua calda sanitaria, surriscaldata e vapore (in kWh)) e PU_{ACVi} (Prezzo Unitario offerto per kWh relativo alla produzione di acqua calda sanitaria acqua calda surriscaldata e vapore ed altri usi diversi) distinto per combustibile), così come definito nel paragrafo 8.1.1.2 del presente Capitolato Tecnico, nel caso di ACV prelevata e contabilizzata.

L'energia elettrica prodotta dal nuovo cogeneratore "**energia elettrica da cogenerazione**" è totalmente a disposizione e di proprietà dell'Assuntore ad esclusione di una **quota percentuale EEcog** dichiarata nell'Offerta Tecnica, trasformata in kWh, che sarà resa disponibile gratuitamente

dall'Assuntore all'Amministrazione.
L'Assuntore ha l'obbligo di cedere all'Amministrazione la restante parte dell'energia elettrica, tutta o in parte, che risulta essere eccedente rispetto a quella messa a disposizione gratuitamente all'Amministrazione, nel caso in cui:

- l'Amministrazione sia disposta ad offrire all'Assuntore un prezzo pari a quello corrisposto dal Gestore dei Servizi Energetici S.p.A. nell'ambito delle cd. convenzioni per il "ritiro dedicato"; e
- il prezzo di cui sopra sia comunque ritenuto più conveniente, da parte dell'Amministrazione, rispetto a quello stabilito nei contratti di fornitura di energia elettrica in essere sottoscritti dall'Amministrazione stessa.

7.1.5 GESTIONE E CONDUZIONE DEGLI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE INVERNALE E TERMICI INTEGRATI E ASSUNZIONE DEL RUOLO DI TERZO RESPONSABILE

Per tutta la durata del Contratto, l'Assuntore è responsabile della corretta gestione, conduzione e manutenzione degli impianti oggetto dei servizi attivati dall'Amministrazione, le cui attività/interventi sono remunerate all'interno del corrispettivo a canone del servizio, al fine di:

- ottemperare alle disposizioni imposte dalla normativa tempo per tempo vigente, dalla Convenzione, dal presente Capitolato e relativi allegati/appendici;
- condurre gli impianti e le relative apparecchiature (di produzione, distribuzione, regolazione ed emissione dell'energia) che l'Amministrazione affida all'Assuntore (e/o che l'Assuntore installa durante la gestione contrattuale) al fine del raggiungimento e del rispetto dei parametri di funzionamento e del comfort richiesto dall'Amministrazione Contraente;
- 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;
- rispettare gli adempimenti previsti dal decreto legislativo 13 marzo 2013, n. 30 di recepimento della direttiva 2009/29/CE che modifica la direttiva 2003/87/CE in materia di scambio di quote di emissioni dei gas effetto serra nel caso in cui l'impianto rientri nel campo di applicazione previsto dalla normativa Emission Trading.

In particolare l'Assuntore ha l'obbligo di gestire e condurre 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 Tecnico.
L'esercizio, la conduzione e la vigilanza degli impianti e Centrali Termiche per la climatizzazione invernale deve avvenire conformemente agli artt. 3 e 4 del DPR n. 412/1993, al D.lgs n. 192/2005, 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.
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. I nominativi del personale impiegato e/o impiegabile nello svolgimento delle attività deve essere indicato nel Verbale di presa in consegna degli impianti (rif. par. 5.3.2) e, se sostituito, preventivamente comunicato all'Amministrazione.
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.
L'Assuntore avrà inoltre l'onere, compreso nel canone, di provvedere all'ottenimento 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, etc.…). 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 eseguite dall'Assuntore, a titolo esemplificativo e non esaustivo, sono le seguenti:

a) procedere all'affissione di apposito cartello con gli orari di funzionamento dell'Impianto per la Climatizzazione Invernale e con l'indicazione del Terzo Responsabile;
b) predisporre l'avviamento e l'accensione delle apparecchiature e della Centrale Termica; l'Assuntore 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. L'Assuntore 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;
c) 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;
d) predisporre lo spegnimento od arresto della Centrale Termica;
e) predisporre la messa a riposo delle apparecchiature da effettuarsi alla fine della Stagione di Riscaldamento;
f) effettuare la sorveglianza tecnica della Centrale Termica;
g) provvedere alla pulizia stagionale dei locali della centrale termica e del deposito per i combustibili, come previsto nell'Appendice 1 al presente Capitolato Tecnico, 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, l'Assuntore deve riportare sul Libretto di Impianto per la Climatizzazione il valore volumetrico e/o il peso di giacenza serbatoi/depositi dei combustibili;
h) provvedere alla pulizia dei locali (compresi sottotetti) nelle adiacenze di vasi di espansione o altre apparecchiature inerenti l'Impianto;
i) 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;

j) mantenere funzionanti i depuratori d'acqua, con fornitura e ripristino di sali e resine. La durezza dell'acqua trattata non deve superare i 5° francesi e comunque deve essere mantenuta entro i limiti prescritti dal costruttore delle caldaie e scambiatori e/o dal progettista dell'Impianto;
k) provvedere allo sgombero ed al trasporto alle pubbliche discariche dei rifiuti provenienti dalle pulizie (comprese fuliggini e depositi) e dalle riparazioni effettuate alle apparecchiature installate e conservare la documentazione necessaria a provare il rispetto della normativa relativa allo smaltimento dei rifiuti, particolarmente per quelli contenenti amianto;
l) 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 Impianto per la Climatizzazione, gli schemi, le omologazioni e la restante documentazione relativa agli impianti;
m) ripristinare, completare e mantenere la cartellonistica obbligatoria relativa agli Impianti;
n) 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 dall'Assuntore, fatto salvo il risarcimento di tutti i danni che ne fossero derivati;
o) 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.

7.1.5.1 Terzo Responsabile

L'Assuntore, alla data di presa in consegna degli impianti, formalizzata con la sottoscrizione del Verbale di Presa in Consegna di cui all'Appendice 4 del presente Capitolato Tecnico, assume la funzione di Terzo Responsabile così come definito dall'art. 1, comma 1, lettera o) del D.P.R. 26 agosto 1993, n. 412 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.

Il Terzo Responsabile ha la responsabilità di condurre 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.

L'Assuntore, inoltre, deve:

a) 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.
b) accertare, al momento della presa in consegna dell'Impianto per la Climatizzazione, la

sussistenza o meno del Libretto di Impianto per la Climatizzazione; in ogni caso deve provvedere al suo reperimento e completamento in ogni sua parte;

c) trascrivere sul Libretto di Impianto per la Climatizzazione 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;
d) 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 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 termici" da parte dell'Assuntore 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.

Come definito dal D.P.R. 74/13, art. 6 comma 6, "*Il terzo responsabile non può delegare ad altri le responsabilità assunte e può ricorrere solo occasionalmente al subappalto o all'affidamento di alcune attività di sua competenza, fermo restando il rispetto del decreto del Ministro dello sviluppo economico 22 gennaio 2008, n. 37, per le sole attività di manutenzione, e la propria diretta responsabilità ai sensi e per gli effetti dell'articolo 1667 e seguenti del codice civile*".

Si evidenzia inoltre che:

- 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.

7.1.6 MANUTENZIONE ORDINARIA DEGLI IMPIANTI

L'Assuntore è tenuto ad effettuare, per tutta la durata del Contratto e compresa nel canone del servizio, una corretta manutenzione ordinaria degli impianti, al fine di:

- 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;
- garantire la totale salvaguardia degli Impianti presi in consegna dall'Amministrazione;
- ottemperare alle disposizioni imposte dalla normativa vigente, dal Contratto e dal presente

Capitolato.

La Manutenzione Ordinaria consiste in Manutenzione Preventiva e Correttiva, così come definita la paragrafo 2 Definizioni, le cui specifiche sono dettagliate nei seguenti paragrafi.

Tutte le attività/interventi di Manutenzione Ordinaria, svolte durante la durata contrattuale, che prevedono la sostituzione di componenti e/o apparecchiature necessitano che queste ultime abbiano caratteristiche tecniche uguali o migliori di quelle esistenti e sostituite.

L'Assuntore dovrà garantire, alla Amministrazione Contraente, l'accesso al proprio Sistema Informativo, per consentire la verifica dello stato delle attività/interventi.

7.1.6.1 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'entità (impianto e relativi componenti e sub componenti).

Le attività previste sono volte a garantire la piena disponibilità degli impianti oggetto del servizio relativamente agli edifici oggetto dell'Ordinativo Principale di Fornitura e/o degli Atti Aggiuntivi allo stesso.

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 per lo specifico elemento o tipo di apparecchio o dispositivo.

Nel caso in cui le istruzioni tecniche per la regolazione, l'uso e la manutenzione elaborate dal costruttore dell'Impianto stesso prevedano frequenze e/o attività minori rispetto a quanto previsto dalle suddette vigenti normative, l'Assuntore dovrà comunque utilizzare le frequenze e le attività previste dalle normative stesse.

All'interno dell'Appendice 1 "Schede attività Programmate" al Capitolato Tecnico 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 (a meno di personalizzazioni degli interventi attraverso l'attribuzione di componenti/frequenze maggiori di quelle previste nelle Schede Tecniche). Qualunque ulteriore componente d'impianto rilevato e oggetto del servizio, le relative operazioni di manutenzione (attività/interventi) e le relative frequenze, effettuate in relazione alle norme tecniche di riferimento, alle istruzioni tecniche del costruttore dell'Impianto o del fabbricante degli apparecchi e dei dispositivi facenti parte dell'Impianto, si devono ritenere integrative rispetto a quanto definito nell'Appendice 1 al presente Capitolato Tecnico senza ulteriori oneri per l'Amministrazione.

L'Assuntore, entro 30 (trenta) giorni dalla data di sottoscrizione del Verbale di Presa in Consegna

del relativo impianto o sistema edificio-impianto, deve consegnare all'Amministrazione il Programma di Manutenzione (rif. par. 7.5.3.1). 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.

7.1.6.2 Manutenzione Correttiva o a guasto

La Manutenzione correttiva o a guasto viene eseguita a seguito di una avaria e volta a riportare l'entità (impianto e relativi componenti e sub componenti) nello stato in cui essa possa eseguire la funzione richiesta. La manutenzione correttiva o a guasto è compresa nel canone e la stessa comprende anche la fornitura di tutti i prodotti e materiali necessari.
L'Assuntore sarà tenuto ad effettuare tutti gli interventi correttivi, rilevati durante le attività, attraverso allarme, controllo a distanza o su chiamata dell'Amministrazione, da espletarsi con uno o più operatori qualificati, dotati di mezzi, attrezzatura e apparecchiature adeguate.
Gli interventi eseguiti dovranno essere descritti mediante apposita "Scheda consuntivo intervento", come prescritto al paragrafo 6.2.1. L'Assuntore dovrà garantire, alla Amministrazione Contraente, l'accesso al proprio Sistema Informativo, che consenta la verifica dello stato degli interventi.
La "Scheda consuntivo intervento", deve riportare almeno la localizzazione dell'intervento, l'apparecchiatura, la data in cui è stata riscontrata l'anomalia e la descrizione della stessa, la descrizione dell'intervento effettuato, l'ora della segnalazione e di inizio e fine intervento e l'operatore/i che ha/hanno eseguito l'intervento.
La manutenzione e l'ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale 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)

7.1.7 MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEGLI IMPIANTI FINO ALLA QUOTA "$I_{CMSA.1}$"

La Manutenzione Straordinaria consiste in attività/interventi di adeguamento normativo, manutenzione sostitutiva (ad esclusione della manutenzione correttiva o a guasto compresa nel canone di cui al paragrafo 7.1.6.2) e manutenzione a richiesta, così come definita al paragrafo 2 "Definizioni".

L'Assuntore, fino alla quota massima $I_{CMSA.1}$ del canone del Servizio **A.1** (rif. par. 8.1), deve eseguire tutti gli interventi e le attività di manutenzione straordinaria inerenti il sistema edificio-impianto (sistema di produzione, distribuzione, emissione, regolazione e relative opere murarie) oggetto del Servizio Energia con Efficientamento **A.1**, nessuno escluso. Il valore della quota massima $I_{CMSA.1}$, indicata nel **PTE**, sarà pari al **5%** (cinque percento) dell'importo complessivo del canone annuale $C_{A.1}$ del Servizio **A.1** per 5 anni, per i contratti a 5 anni, e pari al **7%** (sette percento) dell'importo complessivo del canone annuale $C_{A.1}$ del Servizio **A.1** per 7 anni, per i contratti a 7 anni.
Pertanto il valore $I_{CMSA.1}$, per i contratti a 5 anni, è determinato dalla seguente formula:

$$I_{CMSA.1} = C_{A.1} \times 5 \text{ (anni)} \times 5\%;$$

mentre il valore $I_{CMSA.1}$, per i contratti a 7 anni, è determinato dalla seguente formula:

$$I_{CMSA.1} = C_{A.1} \times 7 \text{ (anni)} \times 7\%.$$

Il Valore $I_{CMSA.1}$ così indicato nel **PTE** allegato all'**OPF**, durante il Contratto di Fornitura non è oggetto di variazione economica (incremento/decremento) derivante dalle variazioni del canone annuale $C_{A.1}$ del Servizio **A.1** di cui al paragrafo 8.1.1.
Determinato l'importo $I_{CMSA.1}$ con le modalità sopra indicate, eventuali ulteriori interventi di manutenzione straordinaria oltre $I_{CMSA.1}$, saranno remunerati mediante corrispettivo **extra-canone a consumo I_{EX}**, secondo le modalità descritte al successivo paragrafo 8.4.

L'Assuntore propone gli interventi e le attività di manutenzione straordinaria nella "Relazione Tecnico-Economica degli interventi di risparmio energetico e manutenzione straordinaria" di cui all'Appendice 9, allegata al **PTE** e riassunta dallo stesso nelle relative sezioni. L'Assuntore, altresì, durante il Contratto di Fornitura , può proporre ulteriori interventi ad integrazione di quelli presenti nel **PTE** allegato all'**OPF**. Questi ultimi interventi devono essere preventivamente approvati dall'Amministrazione mediante sottoscrizione della nuovo **PTE** e della relativa relazione allegata di cui all'Appendice 9 senza produrre Atto Aggiuntivo all'**OPF**. In questo modo l'Amministrazione possiede preventivamente tutte le informazioni (tecniche, economiche, risparmio energetico, ritorno dell'investimento, cronoprogramma dell'intervento, etc…) necessarie a stabilire quali interventi autorizzare e far realizzare dall'Assuntore. Gli interventi preventivati dall'Assuntore dovranno essere approvati dalla Amministrazione Contraente, secondo il processo operativo di cui al paragrafo 6.3 ed inseriti nel Programma Operativo degli Interventi (rif. par. 7.5.3.2).
Gli interventi e le attività di manutenzione straordinaria proposti dall'Assuntore ed approvati dall'Amministrazione nel **PTE** dovranno rispettare i tempi del cronoprogramma indicato nel **PTE** stesso, inserito nel **POI**, e comunque terminare entro il 4° (quarto) anno per i contratti di durata 5 anni ed entro il 6° (sesto) anno per contratti di durata 7 anni (salvo richiesta dell'Amministrazione) ad eccezione di quelli di adeguamento normativo per i quali si rimanda alle normativa di riferimento tempo per tempo vigente. Nel caso in cui l'Assuntore non abbia provveduto ad eseguire gli interventi di manutenzione straordinaria nei tempi sopra indicati, verrà applicata allo stesso la penale di cui al paragrafo 9.

Tutti gli oneri derivanti dalla predisposizione e dall'attuazione del progetto sono ricompresi nel canone. L'Assuntore, 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.

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).

Analogamente a quanto già indicato per la manutenzione ordinaria, tutte le attività svolte durante la durata contrattuale che prevedono la sostituzione di componenti e/o apparecchiature, necessitano che queste ultime abbiano caratteristiche tecniche uguali o migliori di quelle esistenti e sostituite.

Gli interventi di cui sopra vengono computati utilizzando i listini di riferimento così come disciplinato al paragrafo 8.5.2 del 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 determinate in contraddittorio tra le parti.

Gli interventi di manutenzione straordinaria relativi agli impianti oggetto del Servizio identificati nel **PTE**, non possono avere un costo di realizzazione degli stessi maggiore di quello computato nel medesimo **PTE**.

Se nell'esecuzione di un intervento di manutenzione straordinaria questo produca $\mathbf{TEP_T}$, i medesimi sono utilizzabili per il raggiungimento dei $\mathbf{TEP_T}$. L'Assuntore, in tal caso, ha facoltà 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. Tali titoli rimarranno definitivamente acquisiti nel patrimonio dell'Assuntore. Di conseguenza gli eventuali proventi derivanti dalla vendita dei titoli medesimi sono nella titolarità dell'Assuntore.

7.1.8 RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA

La Riqualificazione energetica consiste nelle attività/interventi atti a migliorare l'efficienza energetica del sistema edificio-impianto, al fine di contenere i consumi di energia, migliorare il comfort degli ambienti interni e ridurre le emissioni di inquinanti e il relativo impatto sull'ambiente, così come definita la paragrafo 2 "Definizioni".

L'Assuntore, almeno per la quota minima $\mathbf{I_{CRE}}$ del canone del Servizio **A.1** (rif. par. 8.1), deve eseguire tutti gli interventi e le attività di riqualificazione energetica inerenti il sistema edificio-impianto (sistema di produzione, distribuzione, emissione, regolazione e relative opere murarie) oggetto del Servizio Energia con Efficientamento **A.1**, nessuno escluso, necessari al raggiungimento degli obiettivi di risparmio energetico $\mathbf{TEP_T}$, descritti al paragrafo 7.1.3, e dichiarati in Offerta Tecnica.

Il valore della quota minima $\mathbf{I_{CRE}}$, indicata nel **PTE**, sarà pari al **5%** (cinque percento) dell'importo complessivo del canone annuale $\mathbf{C_{A.1}}$ del Servizio **A.1** per 5 anni, per i contratti a 5 anni, e pari al **7%** (sette percento) dell'importo complessivo del canone annuale $\mathbf{C_{A.1}}$ del Servizio **A.1** per 7 anni, per i contratti a 7 anni.
Pertanto il valore $\mathbf{I_{CRE}}$, per i contratti a 5 anni, è determinato dalla seguente formula:

$$\mathbf{I_{CRE}} = \mathbf{C_{A.1}} \times 5 \text{ (anni)} \times 5\%;$$

mentre il valore $\mathbf{I_{CRE}}$, per i contratti a 7 anni, è determinato dalla seguente formula:

$$\mathbf{I_{CRE}} = \mathbf{C_{A.1}} \times 7 \text{ (anni)} \times 7\%.$$

L'Assuntore deve comunque eseguire a sue spese attività di Riqualificazione Energetica anche oltre il suddetto limite minimo $\mathbf{I_{CRE}}$ sopra indicato almeno fino al raggiungimento dell'impegno di risparmio energetico dichiarato in Offerta Tecnica, secondo le modalità indicate al paragrafo 7.1.3; tali interventi (oltre $\mathbf{I_{CRE}}$) rimangono pertanto a carico dell'Assuntore.
Il Valore $\mathbf{I_{CRE}}$ così indicato nel **PTE** allegato all'**OPF**, durante il Contratto di Fornitura non è oggetto di variazione economica (incremento/decremento) derivante dalle variazioni del canone annuale $\mathbf{C_{A.1}}$ del Servizio A.1 di cui al paragrafo 8.1.1.1..
Nel caso in cui l'Assuntore raggiunga l'impegno di risparmio energetico dichiarato in Offerta Tecnica attraverso interventi che comportano un onere inferiore al limite minimo $\mathbf{I_{CRE}}$, lo stesso deve comunque raggiungere tale limite minimo proponendo ed eseguendo ulteriori interventi di risparmio energetico.
L'Assuntore propone gli interventi di riqualificazione energetica nella "Relazione Tecnico-

economica degli interventi di risparmio energetico e manutenzione straordinaria" di cui all'Appendice 9, allegata al **PTE** e riassunta dallo stesso nelle relative sezioni. L'Assuntore, altresì, durante, il Contratto di Fornitura e a seguito della Diagnosi Energetica di cui al paragrafo 7.4.2, può proporre ulteriori interventi ad integrazione di quelli presenti nel **PTE** allegato all'**OPF**. Questi ultimi interventi devono essere preventivamente approvati dall'Amministrazione mediante sottoscrizione del nuovo **PTE** e della relativa relazione di progetto e Scheda di dettaglio di cui all'Appendice 9 senza produrre Atto Aggiuntivo all'OPF. In questo modo l'Amministrazione possiede preventivamente tutte le informazioni (tecniche, economiche, risparmio energetico, ritorno dell'investimento, cronoprogramma dell'intervento, etc…) necessarie a stabilire quali interventi autorizzare e far realizzare dall'Assuntore. Gli interventi preventivati dall'Assuntore dovranno essere approvati dalla Amministrazione Contraente, secondo il processo operativo di cui al paragrafo 6.3. ed inseriti nel Programma Operativo degli Interventi (rif. par. 7.5.3.2).
Gli interventi e le attività di riqualificazione energetica proposti dall'Assuntore ed approvati dall'Amministrazione nel **PTE** dovranno rispettare i tempi del cronoprogramma indicato nel PTE stesso, inserito nel **POI**, e comunque essere eseguiti entro il 3° (terzo) anno per i contratti di durata 5 anni e entro il 4° (quarto) anno per contratti di durata 7 anni. La loro programmazione operativa dovrà essere riportata nel **PTE** ed inserita nel Programma Operativo degli Interventi (rif. par. 7.5.3.2). Nel caso in cui l'Assuntore non abbia provveduto ad eseguire gli interventi di riqualificazione nei tempi sopra indicati, verrà applicata allo stesso la penale di cui al paragrafo 9.

Tutti gli oneri derivanti dalla predisposizione e dall'attuazione del progetto sono ricompresi nel canone. L'Assuntore, 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.

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).

Analogamente a quanto già indicato per la manutenzione ordinaria, tutte le attività svolte durante la durata contrattuale che prevedono la sostituzione di componenti e/o apparecchiature, necessitano che queste ultime abbiano caratteristiche tecniche uguali o migliori di quelle esistenti e sostituite.

Gli interventi di cui sopra vengono computati utilizzando i listini di riferimento così come disciplinato al paragrafo 8.3.2 del 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 determinate in contraddittorio tra le parti. Gli interventi di manutenzione straordinaria relativi agli impianti oggetto del Servizio identificati nel **PTE**, non possono avere un costo di realizzazione degli stessi maggiore di quello computato nel medesimo **PTE**.

L'Assuntore ha facoltà 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. Tali titoli rimarranno definitivamente acquisiti nel patrimonio dell'Assuntore. Di conseguenza i

proventi derivanti dalla vendita dei titoli medesimi sono nella titolarità dell'Assuntore.

7.1.9 REPERIBILITÀ E PRONTO INTERVENTO

Per tutta la durata dell'appalto l'Assuntore dovrà garantire, compreso nel canone del Servizio **A.1**, la Reperibilità ed il Pronto Intervento, quest'ultimo comprensivo dell'eventuale intervento tampone (rif. par. 2) e necessario per il rispetto dei parametri di erogazione del Servizio **A.1** e per ovviare ad eventuali guasti e/o interruzioni del funzionamento degli impianti oggetto del servizio.
La Reperibilità ed il Pronto Intervento dovranno essere attivi 24 ore su 24 tutti i giorni dell'anno compresi i festivi e gli oneri associati (compresi tutti gli oneri per manodopera, viaggio, trasporto, costo chilometrico, indennità di trasferta, etc.) sono compreso nel canone del Servizio **A.1**.
L'Assuntore sarà tenuto ad intervenire entro i tempi indicati al paragrafo 7.5.2, in relazione al livello di urgenza.

7.1.10 PRESIDIO OPERATIVO OSPEDALIERO "$FTE_{A.1}$"

L'Assuntore per i soli Edifici Ospedalieri o di Ricovero dovrà garantire, compresa nel canone del servizio, una Struttura Operativa di personale dedicata alle attività di gestione, conduzione e manutenzione ordinaria del Servizio Energia con Efficientamento **A.1**.
Il dimensionamento di tale struttura in termini di risorse operative/m^3 viene proposta dall'Assuntore in Offerta Tecnica con logica migliorativa rispetto ad un dimensionamento minimo della struttura come indicato di seguito:

- Nel caso di attivazione del Servizio Energia con Efficientamento **A.1** deve essere garantita una presenza continuativa di manutentori nella misura di almeno 1 (uno) operatore equivalente $\mathbf{FTE_{A.1}}$ (Full Time Equivalent – FTE) ogni 100.000 m^3 di volumetria lorda del luogo di fornitura del Servizio Energia con Efficientamento $\mathbf{A.1_{CI}}$, eventualmente migliorato in Offerta Tecnica $\mathbf{FTE_{A.1}}$.

Si ricorda che per "operatore equivalente" (Full Time Equivalent – FTE) si intende una risorsa equivalente, la cui qualifica è descritta in Offerta Tecnica, per un numero di ore annue mediamente lavorate pari a 1.616 di cui tabelle ministeriali (Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali – Costo medio orario per il personale dipendente da imprese dell'industria metalmeccanica privata e della installazione di impianti – operai).

Il "volume lordo del luogo di fornitura" è definito al paragrafo 2.

Con il termine presenza "continuativa" si intende, nel rispetto della normativa di riferimento, la copertura continuativa del turno di lavoro da parte dello stesso operatore; non si richiede, pertanto, la copertura H24 dei servizi, ad eccezione di quanto già previsto nel Capitolato Tecnico, dalla normativa di riferimento vigente ovvero nelle logiche, modalità e procedure attraverso le quali tale struttura sarà dimensionata dall'Assuntore in Offerta Tecnica ovvero nella redazione del PTE.

Tutto il personale sarà composto da addetti esperti con ottima e completa conoscenza delle strutture e degli impianti. Il numero e il livello offerti dovranno essere necessari a garantire il massimo livello di continuità di esercizio degli impianti per cui è richiesto il servizio.
Sarà possibile prevedere degli addetti "multi servizio". La presenza di tali figure non implica una

diminuzione del numero degli addetti da parte dell'Assuntore né del numero delle ore previste per ciascun servizio. L'Assuntore può ricorrere a tale figure con l'unica finalità di garantire una migliore copertura tecnica. Nel caso di addetti multi servizio, le competenze specifiche dovranno essere comunque comprovate dall'Assuntore ed accettate dall'Amministrazione.

L'Assuntore dovrà comunque garantire a sue spese la conduzione H24 per 365 giorni all'anno delle centrali termiche che richiedano, secondo la legislazione vigente, la presenza di conduttori con idonee capacità tecniche. Il numero di operatori destinati a tale attività non entrano nel conteggio del presidio operativo ospedaliero.

Ad esempio:

- *l'Assuntore ha dichiarato in Offerta Tecnica un valore di operatori equivalenti "$FTE_{A.1}$" pari a 3,20 (tre/20) ogni 100.000 m^3 di volumetria lorda del luogo di fornitura dei Servizi "A.1";*
- *la volumetria lorda del luogo di fornitura dei Servizi "A.1" è pari a 157.500 m^3;*
- *un operatore equivalente (FTE) lavora per 1.616 ore annue;*

conseguentemente l'impegno "$FTE_{A.1}$" offerto, comporta un numero di ore annue lavorative calcolate secondo la seguente equazione:
(157.500 m^3 : 100.000 m^3) x 3,20 FTE x 1.616 ore annue/FTE = 8.144,64 ore annue
Pertanto l'impegno pari a 8.144,64 ore annue sarà da espletare nelle modalità indicate nel presente Capitolato Tecnico e nell'Offerta Tecnica e da descrivere/regolare nel Piano Tecnico Economico dei Servizi nell'apposita sezione, allegato all'Ordinativo Principale di Fornitura.

7.1.11 MANUTENZIONE STRAORDINARIA AGGIUNTIVA DEGLI IMPIANTI

Nel caso in cui l'Amministrazione abbia stanziato un importo extra-canone a consumo I_{EX} (rif. par. 8.4), l'Assuntore, dopo aver eseguito gli interventi e le attività previste nella quota $I_{CMSA.1}$, deve, secondo il processo operativo di cui al paragrafo 6.3, eseguire ulteriori interventi e attività di manutenzione straordinaria coperti da detto importo extra-canone a consumo I_{EX}.
Tali interventi dovranno essere progettati e preventivati dall'Assuntore e dovranno essere approvati dalla Amministrazione Contraente.
Le modalità di esecuzione e gli ambiti degli interventi di manutenzione straordinaria aggiuntiva saranno gli stessi previsti al precedente paragrafo 7.1.7.

7.1.12 PRESIDIO OPERATIVO AGGIUNTIVO

Nel caso in cui l'Amministrazione abbia stanziato un importo extra-canone a consumo I_{EX} (rif. par. 8.4), l'Amministrazione potrà richiedere nel **PTE** allegato all'**OPF** o durante il Contratto di Fornitura una Struttura Operativa aggiuntiva di personale dedicata alle attività di gestione, conduzione e manutenzione ordinaria degli impianti dei Servizi **A.1** (rif. par. 7.1.6).
Qualora il suddetto presidio venga utilizzato dall'Assuntore, in accordo con l'Amministrazione, anche per attività di manutenzione straordinaria degli impianti dei Servizi **A.1,** il costo della suddetta attività, contabilizzata nel canone all'interno della quota $I_{CMSA.1}$ ovvero remunerata extra-canone, sarà da intendersi al netto del costo della manodopera associata al presidio operativo aggiuntivo, da intendersi già remunerato.

7.1.13 AMIANTO E RIFIUTI

L'Assuntore 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 materiali a potenziale contenuto d'amianto. Nel momento in cui viene rilevata la presenza di materiali contenenti amianto nello svolgimento delle attività affidate, l'Assuntore 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 decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 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.l. 81/2008 e s.m.i. avviando le attività esclusivamente qualora ricorrano 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 decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. e dal dal D.Lgs. 248 del 29 luglio 2004;
- l'Assuntore deve mantenere informata l'Amministrazione sullo stato di avanzamento delle attività rispetto al piano di lavoro definito dall'impresa specializzata;
- al termine degli interventi l'Assuntore 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 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 a canone nella quota $I_{CMSA.1}$ o extra-canone nella quota I_{EX} e l'attività rimane a carico dell'Assuntore.

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. e del D.M. 8 marzo 2010, n. 65 per l'espletamento delle attività di ritiro dei RAEE.
Il Fornitore si impegna inoltre ad osservare le disposizioni di cui agli artt. 217 e seguenti del D.Lgs. 152/2006 per quanto riguarda la gestione degli imballaggi. Riguardo alle attività di ritiro dei rifiuti di pile e accumulatori, il Fornitore si impegna ad osservare le disposizioni di cui al D.Lgs. 188/2008.

7.2 SERVIZIO ELETTRICO CON EFFICIENTAMENTO "A.2"

Il Servizio Elettrico con Efficientamento A.2 è suddiviso in:

- **$A.2_{EE}$** - Servizio Energia Elettrica con Efficientamento;

- **A.2$_{CE}$** - Servizio Tecnologico con Efficientamento per gli Impianti di Climatizzazione Estiva;
- **A.2$_{EL}$** - Servizio Tecnologico con Efficientamento per gli Impianti Elettrici.

I servizi di cui è composto il Servizio Elettrico con efficientamento **A.2** sono ordinabili anche in via disgiunta in base alle condizioni di cui all'Ordinativo Minimo secondo le modalità previste al par. 5.3.1.

In particolare il Servizio **Energia Elettrica con Efficientamento A.2$_{EE}$** potrà essere ordinato solo congiuntamente al Servizio Tecnologico con Efficientamento per gli Impianti di Climatizzazione Estiva **A.2$_{CE}$** e/o al Servizio Tecnologico con Efficientamento per gli Impianti Elettrici **A.2$_{EL}$**.

7.2.1 OGGETTO DEL SERVIZIO ELETTRICO CON EFFICIENTAMENTO "A.2"

Il Servizio Elettrico con Efficientamento **A.2** ha per oggetto la fornitura di energia elettrica e la gestione, conduzione e manutenzione degli insiemi impiantistici, dei relativi componenti e sottocomponenti, di Climatizzazione Estiva ed Elettrici, compresa la realizzazione di interventi di riqualificazione e di efficientamento energetico del sistema edificio-impianto.

7.2.1.1 Oggetto del Servizio Energia Elettrica con Efficientamento A.2$_{EE}$

Il Servizio Energia Elettrica con Efficientamento **A.2$_{EE}$** deve essere espletato con riferimento a tutti i Punti di Prelievo indicati nel PTE (rif. par. 5.2.2) e compresi nell'OPF.

Il Servizio Energia con Efficientamento **A.2$_{EE}$** prevede l'erogazione delle seguenti attività **compresse nel canone**:

- Somministrazione di Energia Elettrica (rif. par. 7.2.4);
- Manutenzione Straordinaria degli impianti fino alla quota massima **I$_{CMSA.2}$** (rif. par. 7.2.7);
- Riqualificazione energetica (rif. par. 7.2.8);
- Reperibilità e Pronto Intervento (rif. par. 7.2.9).

Tali attività si intendono remunerate dal canone del Servizio Energia Elettrica con Efficientamento, i cui valori sono calcolati secondo quanto indicato al paragrafo 8.2.1.

Le attività di manutenzione straordinaria degli impianti e di riqualificazione energetica, che saranno proposte ed eseguite dall'Assuntore, avranno ad oggetto gli impianti afferenti al Servizio Tecnologico con Efficientamento per gli Impianti di Climatizzazione Estiva **A.2$_{CE}$** e/o al Servizio Tecnologico con Efficientamento per gli Impianti Elettrici **A.2$_{EL}$** ordinati in abbinamento al servizio Energia Elettrica con Efficientamento **A.2$_{EE}$**.

L'attivazione del Servizio Energia Elettrica con Efficientamento **A.2$_{EE}$** determina, pertanto, l'incremento delle quote **I$_{CMSA.2}$** di manutenzione straordinaria e **I$_{CREE}$** di riqualificazione energetica, già previste con l'attivazione dei Servizi **A.2$_{CE}$** e **A.2$_{EL}$**, le cui modalità di incremento sono calcolate secondo quanto indicato ai paragrafi 7.2.7 e 7.2.8.

L'Assuntore, dalla data di presa in consegna degli impianti e fino alla scadenza dei singoli Ordinativi Principali di Fornitura, deve svolgere tutte le attività necessarie al fine di garantire l'erogazione di energia elettrica per l'alimentazione delle utenze delle Amministrazioni Contraenti, secondo gli obiettivi e i parametri indicati nel successivo paragrafo 7.2.2.1.

7.2.1.2 Oggetto del Servizio Tecnologico con Efficientamento per gli Impianti di Climatizzazione Estiva $A.2_{CE}$

Il Servizio Tecnologico con Efficientamento per gli Impianti di Climatizzazione Estiva **$A.2_{CE}$** ha per oggetto la gestione, conduzione e manutenzione degli impianti termici per la Climatizzazione Estiva degli edifici, come definiti dal decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192 e dal decreto del Presidente della Repubblica n. 74/2013 e s.m.i., compresa la realizzazione degli interventi di manutenzione straordinaria e di riqualificazione energetica del sistema edificio-impianto.
Il Servizio deve essere espletato con riferimento a tutti gli insiemi strutturali, impiantistici e relativi componenti (sistemi di produzione, distribuzione, emissione e regolazione) e sottocomponenti elencati, a titolo esemplificativo e non esaustivo, nell'Appendice 1 al presente Capitolato Tecnico.

Il Servizio Energia con Efficientamento per gli Impianti di Climatizzazione Estiva **$A.2_{CE}$** garantisce il raggiungimento di un livello di comfort ambientale stabilito dall'Amministrazione Contraente nel rispetto dei limiti di legge e attraverso l'integrazione con gli strumenti tipici dell'Energy Management.

Il Servizio Energia con Efficientamento per gli Impianti di Climatizzazione Estiva **$A.2_{CE}$** è svolto nell'osservanza dei requisiti e delle prestazioni indicate nella norma UNI/TS 11300 e s.m.i..
Il Servizio Tecnologico con Efficientamento per gli Impianti di Climatizzazione Estiva **$A.2_{CE}$** prevede l'erogazione delle seguenti attività **comprese nel canone**:

- Gestione e Conduzione degli Impianti ed assunzione del ruolo di Terzo Responsabile se prevista (rif. par. 7.2.5);
- Manutenzione ordinaria degli impianti (rif. par. 7.2.6);
- Manutenzione straordinaria degli impianti fino alla quota massima **$I_{CMSA.2}$** (rif. par. 7.2.7);
- Riqualificazione Energetica (rif. par. 7.2.8);
- Reperibilità e Pronto Intervento (rif. par. 7.2.9);
- Presidio operativo ospedaliero (rif. par. 7.2.10).

Il canone del servizio è calcolato secondo quanto indicato al successivo paragrafo 8.2.2.

Il servizio prevede inoltre la possibilità di eseguire le seguenti attività/interventi da remunerarsi con un **corrispettivo extra-canone**:

- Manutenzione straordinaria aggiuntiva degli impianti (paragrafo 7.2.11);
- Presidio operativo aggiuntivo (paragrafo 7.2.12).

L'extra canone del servizio è calcolato secondo quanto indicato al successivo paragrafo 8.4.

L'Assuntore, dalla data di presa in consegna degli impianti e fino alla scadenza dei singoli Ordinativi Principali di Fornitura, deve svolgere tutte le attività necessarie al fine di garantire la regolare erogazione del Servizio Tecnologico con Efficientamento per gli Impianti di Climatizzazione Estiva secondo gli obiettivi e i parametri indicati nel successivo paragrafo 7.2.2.2.

7.2.1.3 Oggetto del Servizio Tecnologico con Efficientamento per gli Impianti Elettrici $A.2_{EL}$

Il Servizio Tecnologico con Efficientamento per gli Impianti Elettrici **$A.2_{EL}$** ha per oggetto la gestione, conduzione e manutenzione degli impianti gli impianti elettrici, ad esclusione delle apparecchiature elettromedicali, compresa la realizzazione degli interventi di manutenzione straordinaria e di riqualificazione energetica del sistema edificio-impianto.

Il Servizio deve essere espletato con riferimento a tutti gli insiemi strutturali, impiantistici e relativi componenti (sistemi di produzione, distribuzione, emissione e regolazione) e sottocomponenti elencati, a titolo esemplificativo e non esaustivo, nell'Appendice 1 al presente Capitolato Tecnico.
Il Servizio Tecnologico con Efficientamento per gli Impianti Elettrici **A.2$_{EL}$** garantisce il raggiungimento di un livello di comfort ambientale, inteso come corretto funzionamento degli apparecchi elettrici e la corretta illuminazione, stabilito dall'Amministrazione Contraente nel rispetto dei limiti di legge e attraverso l'integrazione con gli strumenti tipici dell'Energy Management.
Il Servizio Tecnologico con Efficientamento per gli Impianti Elettrici **A.2$_{EL}$** prevede l'erogazione delle seguenti attività **comprese nel canone**:

- Gestione e Conduzione degli Impianti (rif. par. 7.2.5);
- Manutenzione ordinaria degli impianti (rif. par. 7.2.6);
- Manutenzione straordinaria degli impianti (rif. par. 7.2.7);
- Riqualificazione Energetica (rif. par. 7.2.8);
- Servizio di Reperibilità e Pronto Intervento (rif. par. 7.2.9);
- Presidio operativo ospedaliero (rif. par. 7.2.10);

Il canone del servizio è calcolato secondo quanto indicato al successivo paragrafo 8.2.3.

Il servizio prevede inoltre la possibilità di eseguire le seguenti attività da remunerarsi con un **corrispettivo extra-canone**:

- Manutenzione straordinaria aggiuntiva degli impianti (paragrafo 7.2.11);
- Presidio operativo Aggiuntivo (paragrafo 7.2.12);

L'extra canone del servizio è calcolato secondo quanto indicato al successivo paragrafo 8.2.

L'Assuntore, dalla data di presa in consegna degli impianti e fino alla scadenza dei singoli Ordinativi Principali di Fornitura, deve svolgere tutte le attività necessarie al fine di garantire la regolare erogazione del Tecnologico con Efficientamento per gli Impianti Elettrici secondo gli obiettivi e i parametri indicati nel successivo paragrafo 7.2.2.3.

7.2.2 Obiettivi e Parametri di erogazione del Servizio Elettrico con Efficientamento "A.2"

Di seguito si descrivono gli obiettivi ed i parametri generali di erogazione del Servizio Elettrico con Efficientamento **A.2**.

7.2.2.1 Obiettivi e parametri di erogazione del Servizio Energia Elettrica con Efficientamento A.2$_{EE}$

Il Servizio Energia Elettrica con Efficientamento **A.2$_{EE}$** deve garantire l'erogazione delle forniture di Energia Elettrica nei Punti di Prelievo, che verranno indicati nell'Ordinativo di Fornitura da ciascuna Amministrazione Contraente, con le caratteristiche richieste per misuratore, tipologie di contratto e fasce orarie di consumo.

L'Assuntore, nello svolgimento del servizio, deve perseguire i seguenti obiettivi:

- erogare le forniture di Energia Elettrica nei Punti di Prelievo, che verranno indicati nell'Ordinativo di Fornitura da ciascuna Amministrazione Contraente, con le caratteristiche richieste per misuratore, tipologie di contratto e fasce orarie di consumo;

- rendere disponibile e certificare la produzione di Energia Verde per le Amministrazioni che attivano l'Opzione Verde nell'Ordinativo di Fornitura per un ammontare non inferiore al consumo totale effettivo della fornitura dei Punti di Prelievo per i quali sia stata attivata la suddetta opzione;
- rendere disponibile un Logo o un Marchio, che, per la durata della fornitura, verrà concesso in uso alle Amministrazioni che abbiano attivato l'Opzione Verde, nonché a sottoporre, qualora disponibile, uno schema di licenza del suddetto Marchio;
- migliorare la conoscenza delle caratteristiche dei Punti di Prelievo gestiti e dei fabbisogni energetici;
- rispettare gli obiettivi di risparmio energetico dichiarati in Offerta Tecnica.

Il mancato rispetto degli obiettivi, dei tempi e dei parametri richiesti, comporterà l'applicazione delle penali di cui al paragrafo 9.

7.2.2.2 Obiettivi e parametri di erogazione del Servizio Tecnologico con Efficientamento degli Impianti di Climatizzazione Estiva $A.2_{CE}$

Il Servizio Tecnologico con Efficientamento degli Impianti di Climatizzazione Estiva **$A.2_{CE}$** deve garantire, attraverso le attività inerenti gli impianti oggetto del Servizio ed anche nel caso in cui non sia stata richiesta la fornitura di energia elettrica, le prescrizioni minime di comfort ambientale, in termini di temperatura, umidità e ricambi d'aria degli ambienti interni, richiesti dall'Amministrazione in base alla normativa vigente ed entro i limiti di prestazione per cui è stato progettato l'impianto.

L'Assuntore, nello svolgimento del servizio, deve perseguire i seguenti obiettivi:

- Soddisfare gli Obiettivi e Parametri di comfort del Servizio;
- mantenere in piena efficienza e disponibilità tutti gli Impianti oggetto del Servizio e indicati nel Verbale di Consegna degli impianti (rif par. 5.3.2.1),attraverso un Programma di Manutenzione che preveda procedure di manutenzione efficienti relativamente ai diversi componenti dell'impianto;
- eseguire la messa a norma degli impianti e dei sistemi anche in funzione della quota a canone $I_{CMSA.2}$;
- ridurre i consumi attraverso la razionalizzazione dei processi e la riqualificazione tecnologica del patrimonio impiantistico, anche in funzione della quota I_{CREE} a canone, destinata agli interventi di riqualificazione energetica;
- diminuire le emissioni inquinanti e la conseguente riduzione dell'impatto ambientale;
- garantire i parametri di comfort richiesti dall'Amministrazione e nel rispetto della normativa vigente;
- garantire la piena efficienza e disponibilità di tutti gli Impianti oggetto del Servizio e indicati nel Verbale di presa in Consegna attraverso un Programma di Manutenzione che preveda procedure di manutenzione efficienti relativamente ai diversi componenti dell'impianto;
- contenere i costi di manutenzione;
- rispettare gli obiettivi di risparmio energetico dichiarati in Offerta Tecnica;
- diminuire le emissioni inquinanti e la conseguente riduzione dell'impatto ambientale;
- ridurre al minimo la frequenza dei guasti;
- rispettare le norme di sicurezza;

- rispettare i tempi di sopralluogo/intervento;
- rispettare i tempi di esecuzione in base al Programma di Manutenzione;
- migliorare la conoscenza delle caratteristiche degli impianti gestiti e dei consumi energetici.

Il mancato rispetto degli obiettivi generali e specifici, dei tempi e dei parametri richiesti, comporterà l'applicazione delle penali di cui al paragrafo 9.

L'Assuntore, anche nel caso in cui non sia stata richiesta la fornitura di energia elettrica, deve comunque garantire le seguenti prescrizioni minime di comfort ambientale (Tabella 6), in termini di temperatura, umidità e ricambi d'aria degli ambienti interni, richiesti dall'Amministrazione in base alla normativa vigente ed entro i limiti di prestazione per cui è stato progettato l'impianto. negli orari e nei modi stabiliti dalle normative tempo per tempo vigenti, e dai regolamenti regionali e dalle disposizioni impartite dall'Amministrazione.

L'Assuntore non potrà addurre, a giustificazione della inosservanza delle disposizioni del presente Capitolato, difetti, insufficienti potenzialità, stati d'uso o caratteristiche architettoniche, compreso lo stato di degrado di edifici o impianti.

La Tabella 6 riporta a mero titolo illustrativo i parametri di riferimento e relativa tolleranza che comunque dovranno essere definiti dall'Amministrazione, nel rispetto della normativa di riferimento tempo per tempo vigente, e indicati dall'Assuntore all'interno del PTE (rif. par. 5.2.2).

PARAMETRI DI EROGAZIONE DEL SERVIZIO TECNOLOGICO CON MIGLIORAMENTO DELL'EFFICIENZA DEGLI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE ESTIVA					
Luogo di fornitura	**Temperatura richiesta (T_R)**		**Umidità Relativa (U_R)**		**Ricambi d'aria minimi (n_R)**
	Valore	Tolleranza	Valore	Tolleranza	Valore
Uffici e servizi	26 °C	±1°C	50%	± 10%.	n.ro vol/h …
Sale operatorie, infermerie e rianimazione	18-26 °C (in base alle specifiche esigenza)	+0,5°C	50%	± 10%.	n.ro vol/h …
…	…°C	…°C	…%	…%	…

Tabella 6

Si precisa che il dato attinente all'umidità relativa si riferisce ad ambienti serviti da impianti di Climatizzazione Estiva che consentano il controllo di tale grandezza fisica. Allo stesso modo, il numero di ricambi orari va inteso come di aria esterna immessa, qualora l'impianto sia realizzato in modo tale da consentirlo tecnicamente.

L'Amministrazione, almeno 3 (tre) giorni lavorativi prima dell'inizio di ogni Stagione di Raffrescamento, deve indicare all'Assuntore:

- la temperatura richiesta per ciascun Luogo di Fornitura;
- le ore di raffrescamento e la loro distribuzione stagionale;
- data di prima accensione e ultimo spegnimento degli Impianti per la Climatizzazione Estiva.

L'Amministrazione, nel corso della durata del contratto, si riserva il diritto di richiedere all'Assuntore variazioni di quanto indicato ai precedenti punti a), b) e c) con preavviso di almeno 24 ore.

Nel caso di mancata specificazione da parte dell'Amministrazione contraente le prescrizioni minime di comfort ambientale, in termini di temperatura, umidità e ricambi d'aria degli ambienti interni,

sono definite dal decreto del Presidente della Repubblica n. 74/2013 e s.m.i. e dalla norma UNI/TS 11300.

7.2.2.3 Obiettivi e parametri di erogazione del Servizio Tecnologico con Efficientamento degli Impianti Elettrici $A.2_{EL}$

Il Servizio Tecnologico con Efficientamento degli Impianti Elettrici **$A.2_{EL}$** deve garantire, attraverso le attività inerenti gli Impianti oggetto del Servizio ed anche nel caso in cui non sia stata richiesta la fornitura di energia elettrica, il giusto comfort ambientale richiesto dall'Amministrazione, nel pieno rispetto dei parametri di targa/progetto degli impianti, ad esempio in termini di illuminazione degli ambienti interni e delle aree esterne.
L'Assuntore, nello svolgimento del servizio, deve perseguire i seguenti obiettivi:

- garantire la piena efficienza e disponibilità di tutti gli Impianti oggetto del Servizio e indicati nel Verbale di presa in Consegna degli impianti (rif par. 5.3.2.1), attraverso un Programma di Manutenzione che preveda procedure di manutenzione efficienti relativamente ai diversi componenti dell'impianto;
- eseguire la messa a norma degli impianti e dei sistemi anche in funzione della quota a canone **$I_{CMSA.2}$**;
- ridurre i consumi attraverso la razionalizzazione dei processi e la riqualificazione tecnologica del patrimonio impiantistico, anche in funzione della quota minima **I_{CREE}** a canone destinata agli interventi di riqualificazione energetica;
- garantire i parametri di illuminamento richiesti dall'Amministrazione e nel rispetto della normativa vigente;
- diminuire le emissioni inquinanti e la conseguente riduzione dell'impatto ambientale;
- contenere i costi di manutenzione;
- rispettare gli obiettivi di risparmio energetico dichiarati in Offerta Tecnica;
- diminuire le emissioni inquinanti e la conseguente riduzione dell'impatto ambientale;
- ridurre al minimo la frequenza dei guasti;
- rispettare le norme di sicurezza;
- rispettare i tempi di sopralluogo/intervento;
- rispettare i tempi di esecuzione in base al Programma di Manutenzione.
- migliorare la conoscenza delle caratteristiche degli impianti gestiti e dei consumi energetici;
- Soddisfare eventuali Obiettivi e Parametri di comfort del Servizio.

Il mancato rispetto degli obiettivi generali e specifici, dei tempi e dei parametri richiesti, comporterà l'applicazione delle penali di cui al paragrafo 9.
L'Assuntore, anche nel caso in cui non sia stata richiesta la fornitura di energia elettrica, deve comunque garantire il giusto comfort ambientale richiesto dall'Amministrazione, nel pieno rispetto dei parametri di targa/progetto degli impianti, ad esempio in termini di illuminazione degli ambienti interni e delle aree esterne.
L'Assuntore non potrà addurre, a giustificazione della inosservanza delle disposizioni del presente Capitolato, difetti, insufficienti potenzialità, stati d'uso o caratteristiche architettoniche, compreso lo stato di degrado di edifici o impianti.

7.2.3 Obiettivi di Risparmio Energetico Del Servizio Elettrico con Efficientamento

“A.2”

L’Assuntore, qualora attivato il Servizio Elettrico con efficientamento **A.2**, è tenuto a perseguire un determinato risparmio energetico minimo attraverso interventi di riqualificazione energetica e di manutenzione straordinaria (qualora comportino un’ottimizzazione dei consumi energetici).
L’Assuntore si impegna pertanto a conseguire obiettivi di risparmio energetico espressi in TEP e denominati **TEP_{EE}**. Tali **TEP_{EE}** saranno calcolati in funzione dell’entità economica del/i servizio/i ordinato/i e secondo quanto dichiarato in sede di Offerta Tecnica alla voce “G.2 Impegno di risparmio energetico previsto per il Servizio A.2 (**TEP_{EE}**)”.
Il valore economico dei servizi **A.2**, dato dalla somma dei valori economici dei Servizi ordinati **$A.2_{EE}$**, **$A.2_{CE}$** e **$A.2_{EL}$**, utile alla determinazione degli obiettivi di risparmio energetico espressi in **TEP_{EE}**, è quello indicato nel **PTE** allegato all’**OPF**, senza considerare le successive eventuali possibili variazioni di consistenza (**$A.2_{CE}$** e **$A.2_{EL}$**) o di consumo (**$A.2_{EE}$**) durante il contratto il contratto di fornitura.

La seguente Tabella 7 presenta nella singola cella il valore, espresso in **TEP_{EE}**, del risparmio energetico che l’Assuntore si è impegnato a raggiungere. Il risparmio energetico è offerto, e successivamente calcolato, in funzione dell’entità economica stabilita pari ad 1.000.000,00 (un milione) di Euro del/i Servizio/i **A.2** ordinato/i; il singolo servizio **A.2** apporterà quindi una quantità di **TEP_{EE}** pari all’entità economica del/i servizi ordinati (espressi in milioni di euro) per il valore della relativa cella.

Lotto …	
Servizio “A.2” Totale	n.ro **TEP_{EE}** offerti/mln€

Tabella 7

Gli obiettivi contrattuali, calcolati come sopra indicato, vincolano l’Assuntore relativamente al singolo Ordinativo Principale di Fornitura, cioè possono essere realizzati su uno o più edifici afferenti all’**OPF** stesso secondo la proposta dell’Assuntore nel **PTE**; tale proposta verrà predisposta dall’Assuntore sulla base di principi di efficienza energetica ed economica ed è approvata dall’Amministrazione nel **PTE**.

I **TEP_{EE}** potranno essere raggiunti attraverso interventi di riqualificazione energetica e di manutenzione straordinaria (qualora comportino un’ottimizzazione dei consumi energetici) da eseguirsi sui sistemi edificio-impianto oggetto del Servizio **A.2** secondo le modalità descritte al paragrafo 6.4. All’interno della entità di **TEP_{EE}**, valutata secondo le modalità precedentemente indicate, è prevista una quota, fino ad un massimo del 20% del complessivo dei **TEP_{EE}**, che possono essere realizzati mediante interventi di riqualificazione sugli impianti di cui al Servizio **A.1** (qualora attivato).

Se nell’arco della durata contrattuale l’Amministrazione eseguisse interventi di riqualificazione energetica a proprie spese o tramite finanziamenti pubblici i **TEP_{EE}** associati ai sopracitati interventi rimangono a totale disposizione dell’Amministrazione e non saranno utili al raggiungimento dei **TEP_{EE}** da parte dell’Assuntore.

I risparmi **TEP_{EE}** conseguiti con un qualunque intervento, ai fini della dimostrazione del

raggiungimento degli impegni presi in sede di offerta tecnica, dovranno essere certificati dall'AEEGSI (mediante progetti standardizzati, analitici e a consuntivo) e saranno considerati, così come riportato nella relazione tecnica alla deliberazione 18 settembre 2003, n. 103/03 dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas, modificata ed integrata dalle deliberazioni 11 dicembre 2004, n. 200 e 31 maggio 2007, n. 123, "per un numero massimo di anni corrispondente alla vita utile dell'intervento (numero di anni previsti all'articolo 4, commi 5 e 9, del decreto ministeriale elettrico 20 luglio 2004 e all'articolo 4, commi 4 e 8, del decreto ministeriale gas 20 luglio 2004, così come modificati ed integrati dai decreti ministeriali del 21/12/2007)" e s.m.i..
Si ricorda altresì che, ai fini della dimostrazione del raggiungimento dei risparmi dichiarati in sede di offerta tecnica, si considererà la:

a) somma dei risparmi riportati nella/le "Richiesta/e di verifica e certificazione risparmi" così come indicato nel comma 2 punto c) dell'Appendice 10 del Capitolato Tecnico. Tale documentazione viene generata dal sistema telematico dell'Autorità al termine della procedura, condotta dal Fornitore, di richiesta di verifica e certificazione dei risparmi.
b) produzione della certificazione dell'Autorità dei risparmi di cui alla/e precedente/i "Richiesta/e di verifica e certificazione risparmi" così come indicato nel comma 2 punto d) dell'Appendice 10 del Capitolato Tecnico.

I **TEP_{EE}** sono indicati con massimo due cifre decimali; in caso di decimali maggiori sarà effettuato il troncamento.

I progetti di risparmio energetico proposti per il raggiungimento dei **TEP_{EE}** rappresentano da parte dell'Assuntore un impegno alla esecuzione degli interventi che li producono nei tempi stabiliti. Il mancato raggiungimento del **TEP_{EE}** comporterà l'applicazione della penale per ogni **TEP_{EE}** non conseguito così come meglio disciplinato al paragrafo 9.
Nel caso in cui l'Assuntore produca adeguata documentazione atta a dimostrare l'impossibilità di eseguire uno specifico intervento proposto ed approvato nel **PTE**, per cause non imputabili al suo buon operato, tale intervento non dovrà essere realizzato. L'impegno alla produzione di **TEP_{EE}** però non decade e pertanto l'Assuntore dovrà proporre nuovi interventi di riqualificazione, autorizzati nelle medesime procedure, atti a raggiungere gli obiettivi prefissati.

L'Assuntore ha facoltà 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. Tali titoli rimarranno definitivamente acquisiti nel patrimonio dell'Assuntore. Di conseguenza gli eventuali proventi derivanti dalla vendita dei titoli medesimi sono nella titolarità dell'Assuntore.

7.2.4 SOMMINISTRAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA

Nell'ambito del Servizio Energia Elettrica con Efficientamento **$A.2_{EE}$**, se attivato dall'Amministrazione contraente, l'Assuntore deve provvedere alla somministrazione dell'energia elettrica necessaria ad alimentare i Punti di Prelievo, indicati nel **PTE** allegato **OPF**, unitamente alle caratteristiche richieste per misuratore, tipologie di contratto e fasce orarie di consumo ed all'eventuale valorizzazione della successiva opzione Energia elettrica Verde, come di seguito descritta.
L'Assuntore deve altresì provvedere alla voltura a proprio nome del/i contratto/i di fornitura di

energia elettrica senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione così come specificato al successivo paragrafo 8.2.1.
Le volture devono essere effettuate prima della data di avvio dell'erogazione dei Servizi da parte dell'Assuntore come specificato al 5.3.2;
L'Assuntore deve inoltre provvedere a stipulare i contratti per i servizi di trasmissione, distribuzione, misura e dispacciamento dell'energia elettrica per ciascun punto di prelievo secondo quanto previsto dal Capitolato Tecnico, richiedendo e predisponendo al riguardo tutti gli atti necessari.
L'Assuntore dovrà provvedere a rendere disponibile, alle condizioni e con le modalità riportate al successivo paragrafo 7.2.4.1, la fornitura di Energia Elettrica Verde.
Il mancato rispetto della somministrazione dell'energia elettrica comporterà l'applicazione della penale di cui al paragrafo 9.

7.2.4.1 Energia Elettrica Verde

L'Assuntore, ai sensi della deliberazione AEEGSI ARG/elt 104/11 e s.m.i. è tenuto a certificare la produzione di Energia Verde tramite Garanzia d'Origine per tutti i Punti di Prelievo per i quali sia stata attivata l'Opzione "Energia Elettrica Verde" per un ammontare non inferiore al consumo totale effettivo degli stessi.
La possibilità di richiedere l'Opzione "Energia Elettrica Verde" (EEV) è discrezionale per le Amministrazioni che autonomamente decidono se attivarla o meno all'atto dell'emissione dell'OPF.
Resta inteso che, in caso di attivazione dell'Opzione **EEV** la stessa dovrà essere a totale copertura dei consumi effettuati nell'arco della Fornitura dai singoli Punti di Prelievo per la quale viene attivata.
L'Assuntore s'impegna a dare esplicita ed intelligibile evidenza della presenza dell'Opzione "Energia Elettrica Verde" all'interno del documento di fatturazione per il Punto di Prelievo per il quale l'Opzione "Energia Elettrica Verde" viene attivata.
L'Assuntore è obbligato a dimostrare con idonea documentazione la produzione di un quantitativo di Energia Verde, per un quantitativo non inferiore al consumo totale fatturato per i Punti di Prelievo che abbiano attivato l'Opzione **EEV**. Il controllo potrà essere effettuato dalle Amministrazioni Contraenti e da Consip, con cadenza annuale.
L'Assuntore, con la stipula della Convenzione, s'impegna a rendere disponibile il Logo o Marchio del sub fornitore di energia elettrica cui verrà affidata la somministrazione che, per tutta la durata della fornitura, verrà concesso in uso alle Amministrazioni che abbiano attivato l'Opzione "Energia Elettrica Verde", nonché, se disponibile, la relativa licenza d'uso del suddetto Marchio.

7.2.4.2 Trasporto e Dispacciamento

Il Fornitore, in conformità alla normativa vigente, s'impegna a stipulare i contratti necessari all'attivazione del servizio di trasporto (inteso come trasmissione, distribuzione e misura) e di dispacciamento dell'energia elettrica con i competenti esercenti. Gli oneri derivanti dai suddetti contratti saranno fatturati dal Fornitore a carico delle Amministrazioni Contraenti secondo quanto stabilito nel successivo paragrafo 8.

7.2.4.3 Gestione tecnica della fornitura

La fornitura di energia elettrica è prevista con le caratteristiche richieste per misuratore, tipologie di contratto e fasce orarie di consumo. Le fasce orarie - F1, F2 ed F3, così come definite nella tabella numero 6 del TIV - potranno essere modificate a seguito ed in conformità alle eventuali modifiche introdotte dall'AEEGSI.
Ai fini della determinazione dei prelievi di potenza, per tutti gli aspetti inerenti i contratti di fornitura, si assume come potenza prelevata in ciascuna ora il valore medio della potenza prelevata nel quarto d'ora fisso in cui tale valore è massimo; in alternativa è facoltà dell'esercente assumere come potenza prelevata il 70% della potenza massima istantanea, così come definito all'art. 1, del TIT (rif par.2).
Il Distributore Locale di ciascun Punto di prelievo è il responsabile della misura dell'energia elettrica e potenza consegnate. I consumi saranno misurati nelle modalità e nelle tempistiche definite dal Distributore Locale stesso nel rispetto delle regole fissate dall'AEEGSI. I parametri di qualità dell'energia fornita, per quanto attiene alla tensione e alla frequenza, sono quelli garantiti dal Distributore Locale, nel rispetto delle regole fissate dall'AEEGSI. Le interruzioni e le sospensioni della somministrazione (a meno di comprovata responsabilità oggettiva dell'Assuntore) non danno luogo a risoluzione del contratto né a risarcimento del danno da parte dell'Assuntore all'amministrazione. L'Assuntore si impegna comunque a fornire all'Amministrazione Contraente, a titolo gratuito, assistenza, connesse con eventuali pretese avanzate dalla medesima, nei confronti del gestore della rete e/o distribuzione locale a cui è connesso, per quanto concerne la non idoneità del livello di qualità tecnica dell'energia elettrica riconsegnata. Si precisa che nel caso in cui, nel corso della fornitura, il trattamento della misura del Punto di Prelievo venga modificato dal Distributore Locale, a decorrere dal primo giorno del mese in cui la suddetta modifica avrà efficacia, verrà applicato il corrispondente prezzo previsto nella presente Convenzione.
L'energia elettrica fornita dall'Assuntore all'Amministrazione Contraente non potrà essere utilizzata presso altre ubicazioni ovvero per usi diversi da quelli determinati contrattualmente, né usufruiti in qualsiasi modo, anche a titolo gratuito, da terzi senza il preventivo consenso scritto del Fornitore.

7.2.4.4 Esclusioni

Ai fini del presente servizio resta inteso che non potrà essere richiesta l'attivazione del Servizio Energia Elettrica con Efficientamento **A.2$_{EE}$** per la fornitura/somministrazione dell'energia elettrica per le seguenti utenze:

- domestiche;
- in bassa tensione di illuminazione pubblica;
- in bassa tensione ricarica veicoli elettrici;
- in media tensione di illuminazione pubblica;
- in media tensione ricarica veicoli elettrici;

di cui rispettivamente alle lettere: a); b); c); e) ed f) del comma 2.2 del TIT.

7.2.5 Gestione e Conduzione degli Impianti di Climatizzazione Estiva ed Elettrici

Per tutta la durata del Contratto, l'Assuntore è responsabile della corretta gestione, conduzione e manutenzione degli impianti oggetto dei servizi attivati dall'Amministrazione, le cui

attività/interventi sono remunerate all'interno del corrispettivo a canone del servizio, al fine di:

- ottemperare alle disposizioni imposte dalla normativa tempo per tempo vigente, dalla Convenzione, dal presente Capitolato e relativi allegati/appendici;
- condurre gli impianti e le relative apparecchiature (di produzione, distribuzione, regolazione ed emissione dell'energia) che l'Amministrazione affida all'Assuntore (e/o che l'Assuntore installa durante la gestione contrattuale) al fine del raggiungimento e del rispetto dei parametri di funzionamento e del comfort richiesto dall'Amministrazione Contraente;
- 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.

7.2.5.1 Gestione e Conduzione Impianti Di Climatizzazione Estiva ed assunzione del ruolo di Terzo Responsabile

L'Assuntore ha l'obbligo di gestire e condurre 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 l'Assuntore 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.

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. I nominativi del personale impiegato e/o impiegabile nello svolgimento delle attività deve essere indicato nel Verbale di presa in consegna degli impianti (rif. par. 5.3.2) e, se sostituito, preventivamente comunicato all'Amministrazione.

L'esercizio, la conduzione e la vigilanza e 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.

L'Assuntore avrà inoltre l'onere, compreso nel canone, di provvedere all'ottenimento delle necessarie dichiarazioni di conformità che costituiranno parte integrante del nuovo Libretto di Impianto per Impianti di Climatizzazione.

Le attività eseguite dall'Assuntore, a titolo esemplificativo e non esaustivo, sono le seguenti:

a) predisporre gli impianti ogni anno per l'avviamento, provvedendo pertanto allo svolgimento di tutte le opere necessarie;
b) 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;

c) predisporre lo spegnimento od arresto degli impianti;
d) predisporre la messa a riposo delle apparecchiature da effettuarsi alla fine della Stagione di Raffrescamento;
e) effettuare la sorveglianza tecnica delle Centrali di Climatizzazione estiva;
f) provvedere alla pulizia dei locali della centrale termica e dei locali della centrale di Climatizzazione estiva, come previsto nell'Appendice 1 al presente Capitolato Tecnico,
g) provvedere alla pulizia dei locali (compresi sottotetti) nelle adiacenze di altre apparecchiature inerenti l'Impianto;
h) 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 impianti di climatizzazione estiva o altre apparecchiature inerenti l'impianto;
i) provvedere allo sgombero ed al trasporto alle pubbliche discariche dei rifiuti provenienti dalle pulizie e dalle riparazioni effettuate alle apparecchiature installate e conservare la documentazione necessaria a provare il rispetto della normativa relativa allo smaltimento dei rifiuti, particolarmente per quelli contenenti amianto;
j) ripristinare, completare e mantenere la cartellonistica obbligatoria relativa agli Impianti;
k) adottare ogni accorgimento atto a preservare gli impianti dai pericoli di gelo. Eventuali inconvenienti causati dal gelo devono essere prontamente rimossi e riparati dall'Assuntore, fatto salvo il risarcimento di tutti i danni che ne fossero derivati;
l) prevedere, per tutte le apparecchiature che dispongono di una riserva (ad esempio ventilatori) o per le quali è prevista una sequenza di accensione, l'alternanza dell'apparecchiatura in servizio o della sequenza di accensione.

7.2.5.1.1 Terzo Responsabile

L'Assuntore, alla Data di Presa in Consegna degli Impianti, formalizzata con la sottoscrizione del Verbale di Presa in Consegna, di cui all'Appendice 4 del presente Capitolato Tecnico, assume la funzione di Terzo Responsabile per gli impianti di Climatizzazione Estiva così come definito dall'art. 6 del DPR 16 aprile 2013, n. 74 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.
L'Assuntore, inoltre, deve:
a) 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.
b) accertare, al momento della presa in consegna dell'Impianto per la Climatizzazione, 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;
c) 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.;

d) 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 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 termici" da parte dell'Assuntore 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.

Come definito dal D.P.R. 74/13, art. 6 comma 6, "*Il terzo responsabile non può delegare ad altri le responsabilità assunte e può ricorrere solo occasionalmente al subappalto o all'affidamento di alcune attività di sua competenza, fermo restando il rispetto del decreto del Ministro dello sviluppo economico 22 gennaio 2008, n. 37, per le sole attività di manutenzione, e la propria diretta responsabilità ai sensi e per gli effetti dell'articolo 1667 e seguenti del codice civile*".

Si evidenzia inoltre che:

- 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.

7.2.5.2 Gestione e Conduzione Impianti Elettrici

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

La gestione e la conduzione 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 deve essere indicato nel Verbale di presa in consegna degli impianti (rif. par. 5.3.2) e, se sostituito, preventivamente comunicato all'Amministrazione.

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

- 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 é stato costruito, ovvero, in nuove realizzazioni, il livello medio richiesto dalle norme UNI EN 12464-1:2004;
- 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.
L'Assuntore 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.
L'Assuntore, periodicamente verificherà 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 all'Assuntore 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.
L'Assuntore dovrà 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.

7.2.6 MANUTENZIONE ORDINARIA DEGLI IMPIANTI

L'Assuntore è tenuto ad effettuare, per tutta la durata del Contratto e compresa nel canone del servizio, una corretta manutenzione ordinaria degli impianti, al fine di:

- 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;
- garantire la totale salvaguardia degli impianti presi in consegna dall'Amministrazione;
- ottemperare alle disposizioni imposte dalla normativa vigente, dal Contratto e dal presente Capitolato.

La Manutenzione Ordinaria consiste in Manutenzione Preventiva e Manutenzione Correttiva, così come definita la paragrafo 2 Definizioni, le cui specifiche sono dettagliate nei seguenti paragrafi.
Tutte le attività/interventi di Manutenzione Ordinaria, svolte durante la durata contrattuale, che prevedono la sostituzione di componenti e/o apparecchiature necessitano che queste ultime

abbiano caratteristiche tecniche uguali o migliori di quelle esistenti e sostituite.
L'Assuntore dovrà garantire, alla Amministrazione Contraente, l'accesso al proprio Sistema Informativo, per consentire la verifica dello stato delle attività/interventi.

7.2.6.1 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'entità (impianto e relativi componenti e sub componenti).
Le attività previste sono volte a garantire la piena disponibilità degli impianti oggetto del servizio relativamente agli edifici oggetto dell'Ordinativo Principale di Fornitura e/o degli Atti Aggiuntivi allo stesso.
Le operazioni di manutenzione degli impianti devono essere eseguite conformemente ai manuali d'uso e manutenzione del costruttore/installatore. 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 per lo specifico elemento o tipo di apparecchio o dispositivo.
Nel caso in cui le istruzioni tecniche per la regolazione, l'uso e la manutenzione elaborate dal costruttore dell'Impianto stesso prevedano frequenze e/o attività minori rispetto a quanto previsto dalle suddette vigenti normative, l'Assuntore dovrà comunque utilizzare le frequenze e le attività previste dalle normative stesse.
All'interno dell'Appendice 1 "Schede attività Programmate" al Capitolato Tecnico è presente un elenco esemplificativo e non esaustivo delle componenti delle singole unità tecnologiche degli impianti, degli interventi ad essi associati e la relativa periodicità intesa come frequenze minime (a meno di personalizzazioni degli interventi attraverso l'attribuzione di componenti e/o frequenze maggiori di quelle previste nelle Schede Tecniche). Qualunque ulteriore componente d'impianto rilevato e oggetto del servizio, le relative operazioni di manutenzione (attività/interventi) e le relative frequenze, effettuate in relazione alle norme tecniche di riferimento, alle istruzioni tecniche del costruttore dell'Impianto o del fabbricante degli apparecchi e dei dispositivi facenti parte dell'Impianto, si devono ritenere integrative rispetto a quanto definito nell'Appendice 1 al presente Capitolato Tecnico senza ulteriori oneri per l'Amministrazione.
L'Assuntore, entro 30 (trenta) giorni dalla data di sottoscrizione del Verbale di Presa in Consegna del relativo impianto o sistema edificio-impianto, deve consegnare all'Amministrazione il Programma di Manutenzione (rif. par. 7.5.3.1). 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.

7.2.6.2 Manutenzione Correttiva o a guasto

La manutenzione correttiva viene eseguita a seguito di una avaria ed è volta a riportare l'entità (impianto e relativi componenti e sub componenti) nello stato in cui essa possa eseguire la funzione richiesta. La manutenzione correttiva o a guasto compresa nel canone e la stessa comprende anche la fornitura di tutti i prodotti e materiali necessari.
L'Assuntore sarà tenuto ad effettuare tutti gli interventi correttivi, rilevati durante le attività,

attraverso allarme, controllo a distanza o su chiamata dell'Amministrazione, da espletarsi con uno o più operatori qualificati, dotati di mezzi, attrezzatura e apparecchiature adeguate.
Gli interventi eseguiti dovranno essere descritti mediante apposita "Scheda consuntivo intervento", come prescritto al paragrafo 6.2.1. L'Assuntore dovrà garantire, alla Amministrazione Contraente, l'accesso al proprio Sistema Informativo, che consenta la verifica dello stato degli interventi.
La "Scheda consuntivo intervento", deve riportare almeno la localizzazione dell'intervento, l'apparecchiatura, la data in cui è stata riscontrata l'anomalia e la descrizione della stessa, la descrizione dell'intervento effettuato, l'ora della segnalazione e di inizio e fine intervento e l'operatore/i che ha/hanno eseguito l'intervento.
La manutenzione e l'ispezione degli impianti termici 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).

7.2.7 MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEGLI IMPIANTI FINO ALL'IMPORTO "$I_{CMSA.2}$"

La Manutenzione Straordinaria consiste in attività/interventi di adeguamento normativo, manutenzione sostitutiva (ad esclusione della manutenzione correttiva o a guasto compresa nel canone di cui al paragrafo 7.2.6) e manutenzione a richiesta, così come definita la paragrafo 2 "Definizioni".

L'Assuntore, fino alla quota massima $I_{CMSA.2}$ del canone del Servizio Elettrico con Efficientamento **A.2** (rif. par. 8.2) deve eseguire tutti gli interventi e le attività di manutenzione straordinaria inerenti il sistema edificio-impianto (sistema di produzione, distribuzione, emissione, regolazione e relative opere murarie) oggetto Servizi $A.2_{EL}$ e $A.2_{CE}$, nessuno escluso.

Il valore della quota massima $I_{CMSA.2}$, indicata nel **PTE**, sarà pari al **10%** (dieci percento) dell'importo complessivo dei canoni annuali C_{CE} e C_{EL} dei Servizi $A.2_{CE}$ e $A.2_{EL}$ per i contratti a 5 anni, e pari al **15%** (quindici percento) dell'importo complessivo dei canoni annuali C_{CE} e C_{EL} dei Servizi $A.2_{CE}$ e $A.2_{EL}$ per i contratti a 7 anni.
Pertanto il valore $I_{CMSA.2}$, per i contratti a 5 anni, è determinato dalla seguente formula:

$$I_{CMSA.2} = (C_{CE} + C_{EL}) \times 5 \text{ (anni)} \times 10\%;$$

mentre il valore I_{CREE}, per i contratti a 7 anni, è determinato dalla seguente formula:

$$I_{CMSA.2} = (C_{CE} + C_{EL}) \times 7 \text{ (anni)} \times 15\%.$$

Nel caso in cui sia stato ordinato il Servizio Energia Elettrica con Efficientamento $A.2_{EE}$, l'importo $I_{CMSA.2}$ sarà incrementato di una quota pari al **5%** (cinque percento) del canone relativo al Servizio Energia Elettrica con Efficientamento $A.2_{EE}$ per i contratti a 5 anni, e pari al **7%** (sette percento) del canone relativo al Servizio Energia Elettrica con Efficientamento $A.2_{EE}$ per i contratti a 7 anni.
Determinato l'importo $I_{CMSA.2}$ con le modalità sopra indicate, eventuali ulteriori interventi di manutenzione straordinaria oltre $I_{CMSA.2}$, saranno remunerati mediante corrispettivo **extra-canone a consumo** I_{EX}, secondo le modalità descritte al successivo paragrafo 8.4.

L'Assuntore propone gli interventi e le attività di manutenzione straordinaria nella "Relazione Tecnico-Economica degli interventi di risparmio energetico e manutenzione straordinaria" di cui all'Appendice 9, allegata al **PTE** e riassunta dallo stesso nelle relative sezioni. L'Assuntore, altresì,

durante il Contratto di Fornitura , può proporre ulteriori interventi ad integrazione di quelli presenti nel **PTE** allegato all'**OPF**. Questi ultimi interventi devono essere preventivamente approvati dall'Amministrazione mediante sottoscrizione della nuovo **PTE** e della relativa relazione allegata di cui all'Appendice 9 senza produrre Atto Aggiuntivo all'**OPF**. In questo modo l'Amministrazione possiede preventivamente tutte le informazioni (tecniche, economiche, risparmio energetico, ritorno dell'investimento, cronoprogramma dell'intervento, etc…) necessarie a stabilire quali interventi autorizzare e far realizzare dall'Assuntore. Gli interventi preventivati dall'Assuntore dovranno essere approvati dalla Amministrazione Contraente, secondo il processo operativo di cui al paragrafo 6.3 ed inseriti nel Programma Operativo degli Interventi (rif. par. 7.5.3.2).
Gli interventi e le attività di manutenzione straordinaria proposti dall'Assuntore ed approvati dall'Amministrazione nel **PTE** dovranno rispettare i tempi del cronoprogramma indicato nel **PTE** stesso, inserito nel **POI**, e comunque terminare entro il 4° (quarto) anno per i contratti di durata 5 anni ed entro il 6° (sesto) anno per contratti di durata 7 anni (salvo richiesta dell'Amministrazione) ad eccezione di quelli di adeguamento normativo per i quali si rimanda alle normativa di riferimento tempo per tempo vigente. Nel caso in cui l'Assuntore non abbia provveduto ad eseguire gli interventi di manutenzione straordinaria nei tempi sopra indicati, verrà applicata allo stesso la penale di cui al paragrafo 9.

Tutti gli oneri derivanti dalla predisposizione e dall'attuazione del progetto sono ricompresi nel canone. L'Assuntore, 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.

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).

Analogamente a quanto già indicato per la manutenzione ordinaria, tutte le attività svolte durante la durata contrattuale che prevedono la sostituzione di componenti e/o apparecchiature, necessitano che queste ultime abbiano caratteristiche tecniche uguali o migliori di quelle esistenti e sostituite.

Gli interventi di cui sopra vengono computati utilizzando i listini di riferimento così come disciplinato al paragrafo 8.5.2 del 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 determinate in contraddittorio tra le parti.
Gli interventi di manutenzione straordinaria relativi agli impianti oggetto del Servizio identificati nel **PTE**, non possono avere un costo di realizzazione degli stessi maggiore di quello computato nel medesimo **PTE**.

Se nell'esecuzione di un intervento di manutenzione straordinaria questo produca $\mathbf{TEP_{EE}}$ (rif. par. 7.2.8), i medesimi sono utilizzabili per il raggiungimento degli obiettivi di Risparmio Energetico dei $\mathbf{TEP_{EE}}$, descritti al paragrafo 7.2.3, e dichiarati in Offerta Tecnica. L'Assuntore, in tal caso, ha facoltà 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. Tali titoli

rimarranno definitivamente acquisiti nel patrimonio dell'Assuntore. Di conseguenza gli eventuali proventi derivanti dalla vendita dei titoli medesimi sono nella titolarità dell'Assuntore.

7.2.8 RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA

La Riqualificazione energetica consiste nelle attività/interventi atti a migliorare l'efficienza energetica del sistema edificio-impianto, al fine di contenere i consumi di energia, migliorare il comfort degli ambienti interni e ridurre le emissioni di inquinanti e il relativo impatto sull'ambiente, così come definita la paragrafo 2 "Definizioni".

L'Assuntore, almeno per la quota minima I_{CREE} del canone del Servizio Elettrico con Efficientamento **A.2** (rif. par. 8.2), deve eseguire tutti gli interventi e le attività di Riqualificazione Energetica inerenti il sistema edificio-impianto (sistema di produzione, distribuzione, emissione, regolazione e relative opere murarie) oggetto del Servizio **A.2**, nessuno escluso, necessari al raggiungimento degli obiettivi di Risparmio Energetico TEP_{EE}, descritti al paragrafo 7.2.3, e dichiarati in Offerta Tecnica.

Il valore della quota minima I_{CREE}, indicata nel **PTE**, sarà pari al **5%** (cinque percento) dell'importo complessivo dei canoni annuali C_{CE} e C_{EL} dei Servizi $A.2_{EL}$ e $A.2_{CE}$ per i contratti a 5 anni, e pari al **7%** (sette percento) dell'importo complessivo dei canoni annuali C_{CE} e C_{EL} dei Servizi $A.2_{EL}$ e $A.2_{CE}$ per i contratti a 7 anni.
Pertanto il valore I_{CREE}, per i contratti a 5 anni, è determinato dalla seguente formula:

$$I_{CREE} = (C_{CE} + C_{EL}) \times 5 \text{ (anni)} \times 5\%;$$

mentre il valore I_{CREE}, per i contratti a 7 anni, è determinato dalla seguente formula:

$$I_{CREE} = (C_{CE} + C_{EL}) \times 7 \text{ (anni)} \times 7\%.$$

Nel caso in cui sia stato ordinato il Servizio Energia Elettrica con Efficientamento $A.2_{EE}$, l'importo I_{CREE} sarà incrementato di una quota pari al 5% (cinque percento) del canone relativo al Servizio Energia Elettrica con Efficientamento $A.2_{EE}$ per i contratti a 5 anni, e pari al 7% (sette percento) del canone relativo al Servizio Energia Elettrica con Efficientamento per i contratti a 7 anni.

L'Assuntore deve comunque eseguire a sue spese attività di Riqualificazione Energetica anche oltre il suddetto limite minimo I_{CREE} sopra indicato almeno fino al raggiungimento dell'impegno di risparmio energetico dichiarato in Offerta Tecnica, secondo le modalità indicate al paragrafo 7.2.3; tali interventi (oltre I_{CREE}) rimangono pertanto a carico dell'Assuntore.
Il Valore I_{CREE} così indicato nel **PTE** allegato all'**OPF**, durante il Contratto di Fornitura non è oggetto di variazione economica (incremento/decremento) derivante dalle variazioni dei canoni annuali C_{CE} e C_{EL} dei Servizi $A.2_{EL}$ e $A.2_{CE}$ né della variazione del Canone annuo C_{EE}, del servizio $A.2_{EE}$.
Nel caso in cui l'Assuntore raggiunga l'impegno di risparmio energetico dichiarato in Offerta Tecnica attraverso interventi che comportano un onere inferiore al limite minimo I_{CREE}, lo stesso deve comunque raggiungere tale limite minimo proponendo ed eseguendo ulteriori interventi di risparmio energetico.
L'Assuntore propone gli interventi di riqualificazione energetica nella "Relazione Tecnico-economica degli interventi di risparmio energetico e manutenzione straordinaria" di cui all'Appendice 9, allegata al **PTE** e riassunta dallo stesso nelle relative sezioni. L'Assuntore, altresì, durante, il Contratto di Fornitura e a seguito della Diagnosi Energetica di cui al paragrafo 7.4.2, può proporre ulteriori interventi ad integrazione di quelli presenti nel **PTE** allegato all'**OPF**. Questi

ultimi interventi devono essere preventivamente approvati dall'Amministrazione mediante sottoscrizione del nuovo **PTE** e della relativa relazione di progetto e Scheda di dettaglio di cui all'Appendice 9 senza produrre Atto Aggiuntivo all'**OPF**. In questo modo l'Amministrazione possiede preventivamente tutte le informazioni (tecniche, economiche, risparmio energetico, ritorno dell'investimento, cronoprogramma dell'intervento, etc…) necessarie a stabilire quali interventi autorizzare e far realizzare dall'Assuntore. Gli interventi preventivati dall'Assuntore dovranno essere approvati dalla Amministrazione Contraente, secondo il processo operativo di cui al paragrafo 6.3. ed inseriti nel Programma Operativo degli Interventi (rif. par. 7.5.3.2).
Gli interventi e le attività di riqualificazione energetica proposti dall'Assuntore ed approvati dall'Amministrazione nel **PTE** dovranno rispettare i tempi del cronoprogramma indicato nel **PTE** stesso, inserito nel **POI**, e comunque essere eseguiti entro il 3° (terzo) anno per i contratti di durata 5 anni e entro il 4° (quarto) anno per contratti di durata 7 anni. La loro programmazione operativa dovrà essere riportata nel **PTE** ed inserita nel Programma Operativo degli Interventi (rif. par. 7.5.3.2). Nel caso in cui l'Assuntore non abbia provveduto ad eseguire gli interventi di riqualificazione nei tempi sopra indicati, verrà applicata allo stesso la penale di cui al paragrafo 9.

Tutti gli oneri derivanti dalla predisposizione e dall'attuazione del progetto sono ricompresi nel canone. L'Assuntore, 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.

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).

Analogamente a quanto già indicato per la manutenzione ordinaria, tutte le attività svolte durante la durata contrattuale che prevedono la sostituzione di componenti e/o apparecchiature, necessitano che queste ultime abbiano caratteristiche tecniche uguali o migliori di quelle esistenti e sostituite.

Gli interventi di cui sopra vengono computati utilizzando i listini di riferimento così come disciplinato al paragrafo 8.3.2 del 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 determinate in contraddittorio tra le parti. Gli interventi di manutenzione straordinaria relativi agli impianti oggetto del Servizio identificati nel **PTE**, non possono avere un costo di realizzazione degli stessi maggiore di quello computato nel medesimo **PTE**.

L'Assuntore ha facoltà 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. Tali titoli rimarranno definitivamente acquisiti nel patrimonio dell'Assuntore. Di conseguenza i proventi derivanti dalla vendita dei titoli medesimi sono nella titolarità dell'Assuntore.

L'Assuntore si impegna a segnalare per iscritto all'Amministrazione la presenza di amianto, indicandone: applicazione, ubicazione, tipo di manufatto e suo stato. La sostituzione dei componenti dell'impianto che contengono amianto deve essere fatta con altri materiali esenti da

amianto. I lavori di rimozione dei componenti dell'Impianto che contengono amianto (ad es.: guarnizioni dei portelloni di chiusura delle camere di combustione; canne fumarie etc.) devono essere affidati solo ad imprese rispondenti ai requisiti di cui all'articolo 212 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. ed i materiali rimossi/sostituiti devono essere gestiti secondo le modalità previste dal D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. e dal D.Lgs. 248 del 29 luglio 2004. 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 e s.m.i..
Nel caso di interventi con presenza di amianto è da considerare manutenzione straordinaria solo la quota di costo relativa alla presenza/rimozione di amianto (inteso come sovra costo rispetto alla normale rimozione di un elemento senza la presenza di amianto) ed il loro svolgimento rimane a carico dell'Assuntore.

7.2.9 REPERIBILITÀ E PRONTO INTERVENTO

Per tutta la durata dell'appalto l'Assuntore dovrà garantire, compreso nel canone del Servizio Elettrico con Efficientamento **A.2,** la Reperibilità ed il Pronto Intervento, quest'ultimo comprensivo dell'eventuale intervento tampone (rif. par. 2) e necessario per il rispetto dei parametri di erogazione del Servizio **A.2**
e per ovviare ad eventuali guasti e/o interruzioni del funzionamento degli impianti oggetto del servizio.
La Reperibilità ed il Pronto Intervento dovranno essere attivi 24 ore su 24 tutti i giorni dell'anno compresi i festivi e gli oneri associati (compresi tutti gli oneri per manodopera, viaggio, trasporto, costo chilometrico, indennità di trasferta, etc.) sono compreso nel canone del Servizio **A.2**.
L'Assuntore sarà tenuto ad intervenire entro i tempi indicati al paragrafo 7.5.2, in relazione al livello di urgenza.

7.2.10 PRESIDIO OPERATIVO OSPEDALIERO "$FTE_{A.2}$"

L'Assuntore per i soli edifici Ospedalieri o di Ricovero dovrà garantire, compresa nel canone del servizio, la Struttura Operativa del personale dedicata alle attività di gestione, conduzione e manutenzione ordinaria del Servizio Elettrico con Efficientamento **A.2**.
Il dimensionamento di tale struttura in termini di risorse operative/m^3 viene proposta dall'Assuntore in Offerta Tecnica con logica migliorativa rispetto ad un dimensionamento minimo della struttura come indicato di seguito.

1. Nel caso di attivazione del Servizio Tecnologico con Efficientamento per gli Impianti Elettrici **$A.2_{EL}$** deve essere garantita una presenza continuativa di manutentori nella misura di almeno 1 (uno) operatore equivalente **$FTE_{A.2.EL}$** (Full Time Equivalent – FTE) ogni 100.000 m^3 di volumetria lorda del luogo di fornitura del Servizio **$A.2_{EL}$**, eventualmente migliorato in Offerta Tecnica "$FTE_{A.2EL}$".
2. Nel caso di attivazione del Servizio Tecnologico con Efficientamento per gli Impianti di Climatizzazione Estiva **$A.2_{CE}$**:

2.1 se attivato congiuntamente al Servizio Energia con Efficientamento **A.1** non è richiesto ulteriore personale di presidio ospedaliero e pertanto l'Assuntore deve garantire che il personale dedicato ai Servizi **A.1** abbia competenze adeguate anche per il Servizio Tecnologico con Efficientamento per gli Impianti di Climatizzazione Estiva **$A.2_{CE}$**;

2.2 qualora il Servizio Tecnologico con Efficientamento per gli Impianti di Climatizzazione Estiva **A.2$_{CE}$** sia attivato congiuntamente al solo Servizio Energia Elettrica con Efficientamento **A.2$_{EE}$** o al solo Servizio Tecnologico con Efficientamento per gli impianti Elettrici **A.2$_{EL}$**, invece, deve essere garantita una presenza continuativa di manutentori nella misura di almeno 1 (uno) operatore equivalente **FTE$_{A.2.CE}$** (Full Time Equivalent - FTE) ogni 100.000 m^3 di volumetria lorda del luogo di fornitura dei Servizi **A.2$_{CE}$** per gli impianti del Servizio Tecnologico con Efficientamento per gli Impianti di Climatizzazione Estiva **A.2$_{CE}$.** Tale valore **FTE$_{A.2.CE}$** non è oggetto di proposta migliorativa in Offerta Tecnica;

2.3 qualora il Servizio Tecnologico con Efficientamento per gli Impianti di Climatizzazione Estiva **A.2$_{CE}$** sia attivato congiuntamente al Servizio Energia con Efficientamento **A.1** e al Servizio Tecnologico con Efficientamento per gli impianti Elettrici **A.2$_{EL}$** si ricade nel primo caso descritto, cioè attivazione congiunta al Servizio Energia con Efficientamento **A.1**.

Si ricorda che per "operatore equivalente" (Full Time Equivalent - FTE) si intende una risorsa equivalente, la cui qualifica è descritta in Offerta Tecnica, per un numero di ore annue mediamente lavorate pari a 1.616 di cui tabelle ministeriali (Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali - Costo medio orario per il personale dipendente da imprese dell'industria metalmeccanica privata e della installazione di impianti - operai).

Il "volume lordo del luogo di fornitura" è definito al paragrafo 2.

Con il termine presenza "continuativa" si intende, nel rispetto della normativa di riferimento, la copertura continuativa del turno di lavoro da parte dello stesso operatore; non si richiede, pertanto, la copertura H24 dei servizi, ad eccezione di quanto già previsto nel Capitolato Tecnico, dalla normativa di riferimento vigente ovvero nelle logiche, modalità e procedure attraverso le quali tale struttura sarà dimensionata dall'Assuntore in Offerta Tecnica ovvero nella redazione del PTE.

Tutto il personale sarà composto da addetti esperti con ottima e completa conoscenza delle strutture e degli impianti. Il numero e il livello offerti dovranno essere necessari a garantire il massimo livello di continuità di esercizio degli impianti per cui è richiesto il servizio.
Sarà possibile prevedere degli addetti "multi servizio". La presenza di tali figure non implica una diminuzione del numero degli addetti da parte dell'Assuntore né del numero delle ore previste per ciascun servizio. L'Assuntore può ricorrere a tale figure con l'unica finalità di garantire una migliore copertura tecnica. Nel caso di addetti multi servizio, le competenze specifiche dovranno essere comunque comprovate dall'Assuntore ed accettate dall'Amministrazione.

Ad Esempio:

Relativamente al caso di cui al punto 1 di cui sopra:

- *l'Assuntore ha dichiarato in Offerta Tecnica un valore di operatori equivalenti "FTE$_{A.2EL}$" pari a 3,20 (tre/20) ogni 100.000 m^3 di volumetria lorda del luogo di fornitura del Servizio Tecnologico con Efficientamento per gli Impianti Elettrici **A.2$_{EL}$**;*
- *la volumetria lorda del luogo di fornitura dei Servizi **A.2$_{EL}$** è pari a 157.500 m^3;*
- *un operatore equivalente (FTE) lavora per 1.616 ore annue;*

conseguentemente l'impegno "FTE$_{A.2EL}$" offerto, comporta un numero di ore annue lavorative

calcolate secondo la seguente equazione:

(157.500 m^3 : 100.000 m^3) x 3,20 FTE x 1.616 ore annue/FTE = 8.144,64 ore annue

Pertanto l'impegno pari a 8.144,64 ore annue sarà da espletare nelle modalità indicate nel presente Capitolato Tecnico e nell'Offerta Tecnica e da descrivere/regolare nel Piano Tecnico Economico dei Servizi nell'apposita sezione, allegato all'Ordinativo Principale di Fornitura.

Relativamente al caso di cui al punto 2.2 di cui sopra:

- *l'Assuntore ha dichiarato in Offerta Tecnica un valore di operatori equivalenti "$FTE_{A.2.EL}$" pari a 3,20 (tre/20) ogni 100.000 m3 di volumetria lorda del luogo di fornitura dei Servizi "A.1";*
- *la volumetria lorda del luogo di fornitura dei Servizi "$A.2_{EL}$" è pari a 157.500 m^3;*
- *la volumetria lorda del luogo di fornitura dei Servizi "$A.2_{CL}$" è pari a 115.000 m^3;*
- *un operatore equivalente (FTE) lavora per 1.616 ore annue;*

conseguentemente l'impegno in ore annue lavorative di presidio viene calcolato secondo la seguente equazione:

[(157.500 m^3 : 100.000 m^3) x 3,20 FTE + (115.000 m^3 : 100.000 m^3) x 1 FTE] x 1.616 ore annue/FTE = 10.003,04 ore annue.

Pertanto l'impegno pari a 10.003,04 ore annue sarà da espletare nelle modalità indicate nel presente Capitolato Tecnico e nell'Offerta Tecnica e da descrivere/regolare nel Piano Tecnico Economico dei Servizi nell'apposita sezione, allegato all'Ordinativo Principale di Fornitura.

7.2.11 MANUTENZIONE STRAORDINARIA AGGIUNTIVA DEGLI IMPIANTI

Nel caso in cui l'Amministrazione abbia stanziato un corrispettivo extra-canone a consumo I_{EX} (rif. par. 8.4), l'Assuntore, dopo aver eseguito gli interventi e le attività previste nella quota massima $I_{CMSA.2}$, deve, secondo il processo operativo di cui al paragrafo 6.3, eseguire ulteriori interventi e attività di manutenzione straordinaria coperti da detto importo extra-canone a consumo I_{EX}.

Tali interventi dovranno essere progettati e preventivati dall'Assuntore e dovranno essere approvati dalla Amministrazione Contraente.

Le modalità di esecuzione e gli ambiti degli interventi di manutenzione straordinaria aggiuntiva saranno gli stessi previsti al precedente paragrafo 7.2.7.

7.2.12 PRESIDIO OPERATIVO AGGIUNTIVO

Nel caso in cui l'Amministrazione abbia stanziato un importo extra-canone a consumo I_{EX} (rif. par. 8.4), l'Amministrazione potrà richiedere nel **PTE** allegato all'OPF o durante il Contratto di Fornitura una Struttura Operativa aggiuntiva di personale dedicata alle attività di gestione, conduzione e manutenzione ordinaria dei Servizi **A.2**.

Qualora il suddetto presidio venga utilizzato dall'Assuntore, in accordo con l'Amministrazione, anche per attività di manutenzione straordinaria dei Servizi **A.2,** il costo della suddetta attività, contabilizzata nel canone all'interno della quota $I_{CMSA.2}$ ovvero remunerata extra-canone, sarà da intendersi al netto del costo della manodopera associata al presidio operativo aggiuntivo, da intendersi già remunerato.

7.2.13 AMIANTO E RIFIUTI

L'Assuntore 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 materiali a potenziale contenuto d'amianto. Nel momento in cui viene rilevata la presenza di materiali contenenti amianto nello svolgimento delle attività affidate, l'Assuntore 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 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 decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 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.l. 81/2008 e s.m.i. avviando le attività esclusivamente qualora ricorrano 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 decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. e dal dal D.Lgs. 248 del 29 luglio 2004;
- l'Assuntore deve mantenere informata l'Amministrazione sullo stato di avanzamento delle attività rispetto al piano di lavoro definito dall'impresa specializzata;
- al termine degli interventi l'Assuntore 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 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 a canone nella quota $I_{CMSA.2}$ o extra-canone nella quota I_{EX} e l'attività rimane a carico dell'Assuntore.

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. e del D.M. 8 marzo 2010, n. 65 per l'espletamento delle attività di ritiro dei RAEE.
Il Fornitore si impegna inoltre ad osservare le disposizioni di cui agli artt. 217 e seguenti del D.Lgs. 152/2006 per quanto riguarda la gestione degli imballaggi. Riguardo alle attività di ritiro dei rifiuti di pile e accumulatori, il Fornitore si impegna ad osservare le disposizioni di cui al D.Lgs. 188/2008.

7.3 ALTRI SERVIZI TECNOLOGICI ED EDILE

Gli altri Servizi Tecnologici ed Edile **B** sono suddivisi in:

- **B.1** - Servizio Tecnologico per gli Impianti Antincendio;
- **B.2** - Servizio Tecnologico per gli Impianti di Trasporto verticale ed orizzontale;

- **B.3** - Servizio di Minuto Mantenimento Edile.

I servizi di cui sopra sono ordinabili anche in via disgiunta in base alle condizioni di cui all'Ordinativo Minimo secondo le modalità previste al par. 5.3.1.

7.3.1 OGGETTO DEGLI ALTRI SERVIZI TECNOLOGICI ED EDILE

Gli altri Servizi Tecnologici ed Edile hanno per oggetto la gestione, conduzione e manutenzione degli insiemi impiantistici (dei relativi componenti e sottocomponenti e/o insiemi strutturali) e di tutti gli insiemi strutturali e relativi componenti degli immobili.

7.3.1.1 Oggetto del Servizio Tecnologico per gli Impianti Antincendio "B.1"

Il Servizio Tecnologico degli Impianti Antincendio **B.1** ha per oggetto le attività di seguito definite.
Il Servizio deve essere espletato con riferimento a tutti gli insiemi strutturali, impiantistici e relativi componenti e sottocomponenti elencati, a titolo esemplificativo e non esaustivo, nell'Appendice 1 al presente Capitolato Tecnico.

L'Assuntore, attenendosi a quanto previsto nella normativa vigente in materia, dovrà erogare le seguenti specifiche attività **comprese nel canone**:

- Gestione e Conduzione degli impianti Antincendio (paragrafo 7.3.3.1);
- Manutenzione Ordinaria degli impianti Antincendio (paragrafo 7.3.4);
- Reperibilità e Pronto Intervento (rif. par. 7.3.5);

Il canone del servizio è calcolato secondo quanto indicato al successivo paragrafo 8.3.1.

Il servizio prevede inoltre la possibilità di eseguire le seguenti attività da remunerarsi con un **corrispettivo extra-canone**:

- Manutenzione straordinaria aggiuntiva degli impianti (paragrafo 7.3.7);
- Presidio operativo aggiuntivo (paragrafo 7.3.8);

L'extra canone del servizio è calcolato secondo quanto indicato al successivo paragrafo 8.4.

L'Assuntore, dalla data di presa in consegna degli impianti e fino alla scadenza dei singoli Ordinativi Principali di Fornitura, deve svolgere tutte le attività necessarie al fine di garantire la regolare erogazione del Servizio Tecnologico per gli Impianti Antincendio secondo gli obiettivi e i parametri indicati nel successivo paragrafo 7.3.2.1.

7.3.1.2 Oggetto del Servizio Tecnologico per gli Impianti di Trasporto verticale ed orizzontale "B.2"

Il Servizio Tecnologico degli Impianti di Trasporto verticale ed orizzontale **B.2** ha per oggetto le attività di seguito definite.
Il Servizio deve essere espletato con riferimento a tutti gli insiemi strutturali, impiantistici e relativi componenti e sottocomponenti elencati, a titolo esemplificativo e non esaustivo, nell'Appendice 1 al presente Capitolato Tecnico.
L'Assuntore, attenendosi a quanto previsto nella normativa vigente in materia, dovrà erogare le seguenti specifiche attività **comprese nel canone**:

- Gestione e Conduzione degli Impianti di Trasporto verticale ed orizzontale (paragrafo 7.3.3.2);

- Manutenzione ordinaria degli impianti di Trasporto verticale ed orizzontale (paragrafo 7.3.4);
- Reperibilità e Pronto Intervento (rif. par. 7.3.5);
- Presidio operativo ospedaliero (rif. par. 7.3.6).

Il canone del servizio è calcolato secondo quanto indicato al successivo paragrafo 8.3.2.

Il servizio prevede inoltre la possibilità di eseguire le seguenti attività da remunerarsi con un **corrispettivo extra-canone**:

- Manutenzione straordinaria (rif. par.7.3.7);
- Presidio operativo aggiuntivo (rif. par. 7.3.8).

L'extra canone del servizio è calcolato secondo quanto indicato al successivo paragrafo 8.4.

L'Assuntore, dalla data di presa in consegna degli impianti e fino alla scadenza dei singoli Ordinativi Principali di Fornitura, deve svolgere tutte le attività necessarie al fine di garantire la regolare erogazione del Servizio Tecnologico per gli Impianti di Trasporto verticale ed orizzontale secondo gli obiettivi e i parametri indicati nel successivo paragrafo 7.3.2.2.

7.3.1.3 Oggetto del Servizio di Minuto Mantenimento Edile "B.3"

Il Servizio di Minuto Mantenimento Edile **B.3** ha per oggetto le attività di seguito definite. Si specifica che tale servizio non prevede interventi di manutenzione straordinaria.
L'Assuntore, attenendosi a quanto previsto nella normativa vigente in materia, dovrà erogare le seguenti specifiche attività **comprese nel canone**:

- Gestione delle Strutture Edili e relative componenti (paragrafo 7.3.3.3);
- Manutenzione ordinaria preventiva delle Strutture Edili e relative componenti (paragrafo 7.3.4.1);
- Reperibilità e pronto intervento (paragrafo 7.3.5).

Il canone del servizio è calcolato secondo quanto indicato al successivo paragrafo 8.3.3.
Il servizio prevede inoltre la possibilità di eseguire le seguenti attività da remunerarsi con un **corrispettivo extra-canone**:

- Manutenzione correttiva o a guasto (paragrafo 7.3.4.2);
- Presidio operativo aggiuntivo (rif. par. 7.3.8).

7.3.2 OBIETTIVI E PARAMETRI DI EROGAZIONE DEGLI ALTRI SERVIZI TECNOLOGICI ED EDILE

Di seguito si descrivono gli obiettivi ed i parametri generali di erogazione dei Servizi **B.1**, **B.2** e **B.3**.

7.3.2.1 Obiettivi e parametri di erogazione del Servizio Tecnologico degli Impianti Antincendio "B.1"

L'Assuntore, nello svolgimento del Servizio Tecnologico degli Impianti Antincendio **B.1**, deve perseguire i seguenti obiettivi:

- garantire la piena efficienza e disponibilità di tutti gli Impianti oggetto del Servizio e indicati nel Verbale di presa in Consegna attraverso un Programma di Manutenzione che preveda procedure di manutenzione efficienti relativamente ai diversi componenti dell'impianto;
- garantire la continua disponibilità dell'acqua alle pressioni opportune per i sistemi idrici antincendio;
- garantire la funzionalità in condizioni di assoluta sicurezza nel rispetto delle norme vigenti

per i sistemi idrici antincendio;

- assicurare le prestazioni richieste per i dispositivi di rilevazione fumi con continuità, fatti salvi solo i periodi di fermo per manutenzione/riparazione, che dovranno essere ridotti all'essenziale ed opportunamente segnalati alla Amministrazione nella figura del Supervisore;
- contenere i costi di manutenzione;
- migliorare la conoscenza da parte dell'Amministrazione delle caratteristiche dei propri impianti;
- garantire la disponibilità degli impianti;
- ridurre al minimo la frequenza dei guasti;
- rispettare le norme di sicurezza;
- rispettare i tempi di sopralluogo/intervento;
- rispettare i tempi di esecuzione in base al Programma di Manutenzione.

L'Assuntore non potrà addurre, a giustificazione della inosservanza delle disposizioni del presente Capitolato, difetti, insufficienti potenzialità, stati d'uso o caratteristiche architettoniche, compreso lo stato di degrado di edifici o impianti.

Il mancato rispetto degli obiettivi generali e specifici, dei tempi e dei parametri richiesti, comporterà l'applicazione delle penali di cui al paragrafo 9.

7.3.2.2 Obiettivi e parametri di erogazione del Servizio Tecnologico degli Impianti di Trasporto verticale ed orizzontale "B.2"

L'Assuntore, nello svolgimento del Servizio Tecnologico degli Impianti di Trasporto verticale ed orizzontale **B.2**, deve perseguire i seguenti obiettivi:

- garantire la piena efficienza e disponibilità di tutti gli Impianti oggetto del Servizio e indicati nel Verbale di presa in Consegna attraverso un Programma di Manutenzione che preveda procedure di manutenzione efficienti relativamente ai diversi componenti dell'impianto;
- contenere i costi di manutenzione;
- migliorare la conoscenza da parte dell'Amministrazione delle caratteristiche dei propri impianti;
- garantire la disponibilità degli impianti;
- ridurre al minimo la frequenza dei guasti;
- rispettare le norme di sicurezza;
- rispettare i tempi di sopralluogo/intervento;
- rispettare i tempi di esecuzione in base al Programma di Manutenzione.

In particolare si richiama il D.P.R. n. 162 del 30 aprile 1999 attuativo della Direttiva 95/16/CE riguardante ascensori e montacarichi ed il D.M. 4 dicembre 2003 riportante e s.m.i. "l'elenco delle norme armonizzate ai sensi dell'art. 5 del decreto del Presidente della Repubblica 30 aprile 1999, n. 162, concernente l'attuazione della direttiva 95/16/CE in materia di ascensori".

L'Assuntore non potrà addurre, a giustificazione della inosservanza delle disposizioni del presente Capitolato, difetti, insufficienti potenzialità, stati d'uso o caratteristiche architettoniche, compreso lo stato di degrado di edifici o impianti.

Il mancato rispetto degli obiettivi generali e specifici, dei tempi e dei parametri richiesti, comporterà l'applicazione delle penali di cui al paragrafo 9.

7.3.2.3 Obiettivi e parametri di erogazione del Servizio di Minuto Mantenimento Edile "B.3"

L'Assuntore, nello svolgimento del Servizio di Minuto Mantenimento Edile **B.3**, deve perseguire i seguenti obiettivi:

- verificare lo stato manutentivo di tutte le strutture edili e relative componenti oggetto del Servizio e indicati nel Verbale di Consegna attraverso un Programma di Manutenzione che preveda procedure di gestione efficienti relativamente ai diversi elementi dell'edificio;
- contenere i costi di manutenzione;
- migliorare la conoscenza da parte dell'Amministrazione delle caratteristiche delle strutture edili e relative componenti;
- verificare la disponibilità delle strutture edili e relative componenti;
- rispettare le norme di sicurezza;
- rispettare i tempi di sopralluogo/intervento;
- rispettare i tempi di esecuzione in base al Programma di Manutenzione.

Il mancato rispetto degli obiettivi generali e specifici, dei tempi e dei parametri richiesti, comporterà l'applicazione delle penali di cui al paragrafo 9.

L'Assuntore non potrà addurre, a giustificazione della inosservanza delle disposizioni del presente Capitolato, difetti, insufficienti potenzialità, stati d'uso o caratteristiche architettoniche, compreso lo stato di degrado delle strutture edili e delle relative componenti.

7.3.3 GESTIONE E CONDUZIONE DEGLI ALTRI SERVIZI TECNOLOGICI ED EDILE

Per tutta la durata del Contratto, l'Assuntore è responsabile della corretta gestione e conduzione degli impianti e delle strutture edili e relativi componenti oggetto dei servizi attivati dall'Amministrazione, le cui attività/interventi sono remunerate all'interno del corrispettivo a canone del servizio.

In particolare, l'Assuntore deve:

- per gli impianti oggetto dei Servizi **B.1** e **B.2**:
  1. ottemperare alle disposizioni imposte dalla normativa tempo per tempo vigente, dalla Convenzione, dal presente Capitolato e relativi allegati/appendici;
  2. condurre gli impianti e le relative apparecchiature che l'Amministrazione affida all'Assuntore (e/o che l'Assuntore installa durante la gestione contrattuale) al fine del raggiungimento e del rispetto dei parametri di funzionamento richiesto dall'Amministrazione Contraente;
  3. mantenere in esercizio e in buono stato di funzionamento gli impianti e le relative apparecchiature e garantirne le condizioni di sicurezza;
  4. assicurare che gli impianti e le relative apparecchiature mantengano le caratteristiche e le condizioni di funzionamento atte a produrre le prestazioni richieste;
  5. garantire la totale salvaguardia degli impianti e delle relative apparecchiature presi in consegna dall'Amministrazione;
- per le strutture edili e relativi componenti oggetto del Servizio **B.3**:
  6. verificare lo stato degli insiemi strutturali e relativi componenti al fine di garantire le condizioni di sicurezza;
  7. assicurare che gli insiemi strutturali e relativi componenti mantengano le caratteristiche e le condizioni di funzionamento atte a produrre le prestazioni richieste;

8. garantire la totale salvaguardia degli insiemi strutturali e relativi componenti presi in consegna dall'Amministrazione.

7.3.3.1 Gestione e Conduzione Impianti Antincendio

L'attività di gestione e conduzione consiste nello svolgimento di tutte le attività volte ad assicurare l'efficienza ed il funzionamento continuo e sicuro degli impianti antincendio e a garantire i livelli prestazionali previsti al paragrafo 7.3.2.1.
L'Assuntore deve garantire l'adempimento di tutte le prescrizioni di legge in materia di prevenzione incendi ivi comprese le necessarie certificazioni e la tenuta dei registri previsti.
L'Assuntore deve assicurare un controllo metodico dell'efficienza delle bocche di attacco delle manichette, del relativo valvolame, dello stato di conservazione dei naspi e degli idranti.
L'Assuntore inoltre è tenuto a mantenere sempre in perfetta efficienza il funzionamento degli impianti di allarme e di rivelazione incendi.
Qualsiasi attività di gestione e conduzione necessaria per il corretto funzionamento degli impianti in oggetto sarà compresa nel canone, e dovrà essere indicata nel **PTE**.
La gestione e conduzione deve essere effettuata con personale qualificato o con personale professionalmente abilitato, secondo quanto richiesto dalla normativa tempo per tempo vigente.
All'Assuntore è delegata, così come richiesto dal D.P.R. n. 37 del 12 gennaio 1998 e s.m.i. la compilazione del registro antincendio in tutti quei siti in cui sono presenti una o più attività soggette al controllo dei VV.F. L'attività di tenuta ed aggiornamento del Registro Antincendio è compresa nel canone.
L'aggiornamento dovrà essere fatto entro e non oltre i 3 (tre) giorni lavorativi successivi all'effettuazione delle attività.
Si riporta di seguito una breve descrizione esemplificativa e non esaustiva dei dati minimi che devono essere riportati nel registro antincendio:

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

7.3.3.2 Gestione e Conduzione degli Impianti di Trasporto verticale ed orizzontale

L'attività di conduzione consiste nel sovrintendere al normale funzionamento degli impianti di trasporto verticale e orizzontale volta a garantire i livelli prestazionali previsti al paragrafo 7.3.2.2
E' obbligo dell'Assuntore prestare assistenza tecnica fornendo i mezzi e gli aiuti indispensabili

perché siano eseguite, a norma degli artt. 13 e 14 del D.P.R. 162/99 e s.m.i., le verifiche periodiche e/o straordinarie degli impianti da parte delle autorità competenti e/o degli Organismi di certificazione notificati ai sensi dell'art. 9 del DPR 162/99 e s.m.i., quando ne abbia avuto preavviso, anche solo telefonico, da parte del Supervisore.
L'Assuntore si impegna a prestare servizio di assistenza e sorveglianza degli impianti di trasporto verticale e orizzontale, in modo da garantire il regolare funzionamento degli impianti, dedicando a tale servizio sufficiente personale abilitato (ai sensi dell'art. 9 comma 1, DPR 162/99) di provata e documentata esperienza.
L'Assuntore è tenuto al rispetto di:

- disposizioni di qualsiasi tipo del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco;
- regolamenti e disposizioni di qualsiasi tipo dell'ISPESL;
- tutte le leggi, decreti, circolari etc. statali, regionali, provinciali, comunali, che in qualsiasi modo, direttamente o indirettamente abbiano attinenza alla Convenzione.

Qualsiasi attività di gestione e conduzione necessaria per il corretto funzionamento degli impianti in oggetto sarà compresa nel canone, e dovrà essere indicata nel **PTE**.
La gestione e conduzione deve essere effettuata con personale qualificato o con personale professionalmente abilitato, secondo quanto richiesto dalla normativa tempo per tempo vigente.
L'Assuntore deve garantire, in caso di malfunzionamento degli impianti di trasporto verticale, gli interventi atti a consentire l'uscita di persone rimaste bloccate all'interno di un impianto di trasporto verticale in un tempo di intervento pari a:

Tipologia di impianto	Tempo di intervento
Montalettighe	10 minuti a partire dalla richiesta di intervento
Impianti adibiti al trasporto di persone e/o persone e cose	20 minuti a partire dalla richiesta di intervento
Montacarichi	30 minuti a partire dalla richiesta di intervento

7.3.3.3 Gestione delle Strutture Edili e relative componenti

La gestione delle strutture Edili e relative componenti consiste nell'esecuzione di attività a canone volte principalmente alla verifica e al costante monitoraggio delle strutture edili e relative componenti (come meglio specificato nell'Appendice 1), ed attività extra-canone volte principalmente all'esecuzione di piccoli interventi di ripristino di manutenzione ordinaria correttiva o a guasto (rif. par. 7.3.4) presso gli edifici oggetto dell'Ordinativo Principale di Fornitura e indicati nel Piano Tecnico ed Economico dei Servizi.
Si richiede pertanto all'Assuntore di effettuare una verifica e monitoraggio delle tipologie di componenti edili presenti in ciascun edificio, sia negli spazi visibili sia in quelli interclusi ed accessibili, quali: intercapedini, cavedi, sottotetti inagibili, ecc….
Il Servizio ha lo scopo di individuare e di misurare uno o più parametri per l'estrapolazione, secondo modelli appropriati, del tempo residuo prima del guasto di ogni componente edile, per determinare ed ottimizzare la frequenza e le attività di manutenzione ordinaria, allo scopo di mantenere l'agibilità dei locali in base alla destinazione d'uso e/o ridurre al minimo possibile il disagio per l'utenza.

Tali attività di verifica e monitoraggio delle strutture edili e relative componenti non comprendono nel canone l'ausilio di opere provvisionali o piattaforme aeree, pertanto, in caso di necessità e/o richiesta da parte dell'Amministrazione, il costo di tale tipo di attrezzatura e/o mezzi è corrisposto e computato come extra-canone.
Qualora, a seguito delle verifiche previste dal servizio, l'Assuntore rilevi delle anomalie e ritenga opportuno un intervento di ripristino, è necessario, secondo quanto previsto per le attività di Manutenzione Ordinaria Correttiva o a guasto, che lo stesso Assuntore predisponga una proposta di intervento, secondo le modalità di cui al paragrafo 6.5.

7.3.4 MANUTENZIONE ORDINARIA

L'Assuntore è tenuto ad effettuare, per tutta la durata del Contratto e compresa nel canone del servizio, una corretta manutenzione ordinaria, in particolare:

- per gli impianti oggetto dei Servizi **B.1** e **B.2** al fine di:
  1. mantenere in buono stato di funzionamento gli impianti e garantirne le condizioni di sicurezza;
  2. assicurare che le apparecchiature mantengano le caratteristiche e le condizioni di funzionamento atte a produrre le prestazioni richieste;
  3. garantire la totale salvaguardia degli impianti presi in consegna dall'Amministrazione;
  4. ottemperare alle disposizioni imposte dalla normativa vigente, dal Contratto e dal presente Capitolato.
- per le strutture edili e relativi componenti oggetto del Servizio **B.3** al fine di:
  5. eseguire attività di pulizia, regolazione e lubrificazione;
  6. verificare lo stato delle strutture edili e relativi componenti e garantirne le condizioni di sicurezza;
  7. assicurare che le strutture e le componenti mantengano le caratteristiche e le condizioni di funzionamento atte a produrre le prestazioni richieste;
  8. garantire la totale salvaguardia delle strutture e dei relativi componenti presi in consegna dall'Amministrazione;
  9. ottemperare alle disposizioni imposte dalla normativa vigente, dal Contratto e dal presente Capitolato;

La Manutenzione Ordinaria consiste in Manutenzione Preventiva e Manutenzione Correttiva o a guasto, così come definita la paragrafo 2 "Definizioni", le cui specifiche sono dettagliate nei seguenti paragrafi.
Tutte le attività/interventi di Manutenzione Ordinaria, svolte durante la durata contrattuale, che prevedono la sostituzione di componenti impiantistici e edili e/o apparecchiature impiantistiche necessitano che queste abbiano caratteristiche tecniche uguali o migliori di quelle esistenti e sostituite.
L'Assuntore dovrà garantire, alla Amministrazione Contraente, l'accesso al proprio Sistema Informativo, per consentire la verifica dello stato delle attività/interventi.

7.3.4.1 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'entità (impianto, componente edile e relativi sottocomponenti).
Le attività previste per gli impianti oggetto del servizio sono volte a garantire la piena disponibilità degli stessi, mentre le attività di pulizia, regolazione e lubrificazione, previste per le strutture edili e relativi componenti, sono volte a prevenire guasti o degradi del funzionamento di limitati componenti oggetto del servizio.

Le operazioni di manutenzione degli impianti devono essere eseguite conformemente ai manuali d'uso e manutenzione del costruttore/installatore. 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 per lo specifico elemento o tipo di apparecchio o dispositivo.
Nel caso in cui le istruzioni tecniche per la regolazione, l'uso e la manutenzione elaborate dal costruttore dell'Impianto stesso prevedano frequenze e/o attività minori rispetto a quanto previsto dalle suddette vigenti normative, l'Assuntore dovrà comunque utilizzare le frequenze e le attività previste dalle normative stesse.
All'interno dell'Appendice 1 "Schede attività Programmate" al Capitolato Tecnico è presente un elenco esemplificativo e non esaustivo delle componenti delle singole unità tecnologiche degli impianti e delle componenti edili, degli interventi ad essi associati e la relativa periodicità intesa come frequenze minime (a meno di personalizzazioni degli interventi attraverso l'attribuzione di componenti e/o frequenze maggiori di quelle previste nelle Schede Tecniche).
Qualunque ulteriore componente d'impianto rilevato e oggetto del servizio, le relative operazioni di manutenzione (attività/interventi) e le relative frequenze, effettuate in relazione alle norme tecniche di riferimento, alle istruzioni tecniche del costruttore dell'Impianto o del fabbricante degli apparecchi e dei dispositivi facenti parte dell'Impianto, si devono ritenere integrative rispetto a quanto definito nell'Appendice 1 al presente Capitolato Tecnico senza ulteriori oneri per l'Amministrazione.
Nella redazione del programma di manutenzione relativo al Servizio **B.3** viene richiesto all'Assuntore di stimare la funzionalità dei singoli componenti edilizi e la loro vita tecnologica utile residua, per un corretto funzionamento del sistema edificio/impianto.

L'Assuntore, entro 30 (trenta) giorni dalla data di sottoscrizione del Verbale di Presa in Consegna del relativo impianto o sistema edificio-impianto, deve consegnare all'Amministrazione il Programma di Manutenzione (rif. par. 7.5.3.1). 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.

7.3.4.2 Manutenzione Correttiva o a guasto

La manutenzione correttiva o a guasto per gli impianti e delle strutture edili e relativi componenti viene eseguita a seguito di una avaria/deterioramento ed è volta a riportare l'entità (impianto o strutture edile e relativi componenti e sub componenti) nello stato in cui essa possa eseguire la funzione richiesta.
La manutenzione correttiva o a guasto degli impianti relativi ai servizi **B.1** e **B.2** è compresa nel

canone e la stessa comprende anche la fornitura di tutti i prodotti e materiali necessari. Relativamente agli impianti dei servizi **B.1** e **B.2**, l'Assuntore sarà tenuto ad effettuare tutti gli interventi correttivi sugli impianti, rilevati durante le attività, attraverso allarme, controllo a distanza o su chiamata dell'Amministrazione, da espletarsi con uno o più operatori qualificati, dotati di mezzi, attrezzatura e apparecchiature adeguate. Gli interventi eseguiti dovranno essere descritti mediante apposita "Scheda consuntivo intervento", come prescritto al paragrafo 6.2.1.
Relativamente alle strutture edili e relativi componenti del servizio **B.3** la manutenzione correttiva o a guasto non è compresa nel canone e pertanto la stessa sarà corrisposta all'Assuntore attraverso un extra-canone (rif. par. 8.4) ed in base a quanto prescritto al paragrafo 6.5.

7.3.5 REPERIBILITÀ E PRONTO INTERVENTO

Per tutta la durata dell'appalto l'Assuntore dovrà garantire, compreso nel canone degli Altri Servizi Tecnologici ed Edile **B**, la Reperibilità ed il Pronto Intervento, quest'ultimo comprensivo dell'eventuale intervento tampone (rif. par. 2) e necessario per il rispetto dei parametri di erogazione dei Servizi **B** e per ovviare ad eventuali guasti e/o interruzioni del funzionamento degli impianti oggetto del servizio.
La Reperibilità ed il Pronto Intervento dovranno essere attivi 24 ore su 24 tutti i giorni dell'anno compresi i festivi e gli oneri associati (compresi tutti gli oneri per manodopera, viaggio, trasporto, costo chilometrico, indennità di trasferta, etc.) sono compreso nel canone dei Servizi **B**.
L'Assuntore sarà tenuto ad intervenire entro i tempi indicati al paragrafo 7.5.2, in relazione al livello di urgenza.

7.3.6 PRESIDIO OPERATIVO OSPEDALIERO "$FTE_{B.2}$"

L'Assuntore per i soli edifici Ospedalieri o di Ricovero dovrà garantire, compresa nel canone del servizio, la Struttura Operativa del personale dedicata alle attività di gestione, conduzione e manutenzione ordinaria del Servizio Tecnologico degli Impianti di Trasporto verticale ed orizzontale **B.2**.
Il dimensionamento di tale struttura in termini di risorse operative/m^3 deve rispettare il seguente dimensionamento minimo della struttura ovvero deve essere garantita una presenza continuativa di manutentori nella misura di almeno 1 (uno) operatore equivalente (Full Time Equivalent - FTE) $\mathbf{FTE_{B.2}}$ ogni 100.000 m^3 di volume lordo dell'edificio. Tale valore $\mathbf{FTE_{B.2}}$ non è oggetto di proposta migliorativa in Offerta Tecnica.
Considerato che tale servizio, nel rispetto delle condizioni di cui al paragrafo 5.3.1 "Ordinativo minimo", deve essere attivato congiuntamente ai Servizi **A.1** o **A.2** non è richiesto il sopra citato personale qualora il personale del presidio operativo ospedaliero dedicato ai Servizi **A.1** o **A.2** abbia competenze adeguate anche per il Servizio **B.2**. Per "operatore equivalente" (Full Time Equivalent - FTE) si intende una risorsa equivalente, la cui qualifica è descritta in Offerta Tecnica, per un numero di ore annue mediamente lavorate pari a 1.616 di cui tabelle ministeriali (Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali - Costo medio orario per il personale dipendente da imprese dell'industria metalmeccanica privata e della installazione di impianti - operai).
Il "volume lordo dell'edificio" è definito al paragrafo 2.
Con il termine presenza "continuativa" si intende, nel rispetto della normativa di riferimento, la copertura continuativa del turno di lavoro da parte dello stesso operatore; non si richiede,

pertanto, la copertura H24 dei servizi, ad eccezione di quanto già previsto nel Capitolato Tecnico, dalla normativa di riferimento vigente ovvero nelle logiche, modalità e procedure attraverso le quali tale struttura sarà dimensionata dall'Assuntore in Offerta Tecnica ovvero nella redazione del PTE.
Sarà possibile prevedere degli addetti "multi servizio". La presenza di tali figure non implica una diminuzione del numero degli addetti da parte dell'Assuntore né del numero delle ore previste per ciascun servizio. L'Assuntore può ricorrere a tale figure con l'unica finalità di garantire una migliore copertura tecnica. Nel caso di addetti multi servizio, le competenze specifiche dovranno essere comunque comprovate dall'Assuntore ed accettate dall'Amministrazione.

Ad esempio:

- *l'Assuntore ha dichiarato in Offerta Tecnica un valore di operatori equivalenti "$FTE_{A.1}$" pari a 3,20 (tre/20) ogni 100.000 m^3 di volumetria lorda del luogo di fornitura dei Servizi "A.1";*
- *la volumetria lorda del luogo di fornitura dei Servizi "A.1" è pari a 157.500 m^3;*
- *il volume lordo dell'edificio è pari a 200.000 m^3;*
- *un operatore equivalente (FTE) lavora per 1.616 ore annue;*

conseguentemente l'impegno in ore annue lavorative di presidio viene calcolato secondo la seguente equazione:
[(157.500 m^3 : 100.000 m^3) x 3,20 FTE + (200.000 m^3 : 100.000 m^3) x 1 FTE] x 1.616 ore annue/FTE = 11.376,64 ore annue
Pertanto l'impegno pari a 11.376,64 ore annue sarà da espletare nelle modalità indicate nel presente Capitolato Tecnico e nell'Offerta Tecnica e da descrivere/regolare nel Piano Tecnico Economico dei Servizi nell'apposita sezione, allegato all'Ordinativo Principale di Fornitura.

7.3.7 MANUTENZIONE STRAORDINARIA AGGIUNTIVA DEGLI IMPIANTI

La Manutenzione Straordinaria consiste in attività/interventi di adeguamento normativo, manutenzione sostitutiva (ad esclusione della manutenzione correttiva o a guasto compresa nel canone di cui al paragrafo 7.3.6) e manutenzione a richiesta, così come definita la paragrafo 2 "Definizioni".
Nel caso in cui l'Amministrazione abbia stanziato un corrispettivo extra-canone a consumo I_{EX} (rif. par. 8.4), l'Assuntore deve eseguire ulteriori interventi e attività di manutenzione straordinaria relativi agli impianti degli Altri Servizi Tecnologici:

- Servizio Tecnologico per gli Impianti Antincendio **B.1**;
- Servizio Tecnologico per gli Impianti di Trasporto verticale ed orizzontale **B.2**.

Tali interventi, progettati e preventivati dall'Assuntore, dovranno essere approvati dall'Amministrazione Contraente secondo il processo operativo di cui al paragrafo 6.5 ed inseriti nel Programma Operativo degli Interventi (rif. par. 7.5.3.2)..
L'Assuntore propone gli interventi e le attività di manutenzione straordinaria nella "Relazione Tecnico-Economica degli interventi di risparmio energetico e manutenzione straordinaria" di cui all'Appendice 9, allegata al **PTE** e riassunta dallo stesso nelle relative sezioni. L'Assuntore, altresì, durante il Contratto di Fornitura, può proporre ulteriori interventi ad integrazione di quelli presenti nel **PTE** allegato all'**OPF**. Questi ultimi interventi devono essere preventivamente approvati dall'Amministrazione mediante sottoscrizione della nuovo **PTE** e della relativa relazione allegata di cui all'Appendice 9 senza produrre Atto Aggiuntivo all'**OPF**. In questo modo l'Amministrazione

possiede preventivamente tutte le informazioni (tecniche, economiche, risparmio energetico, ritorno dell'investimento, cronoprogramma dell'intervento, etc…) necessarie a stabilire quali interventi autorizzare e far realizzare dall'Assuntore.
Gli interventi e le attività di manutenzione straordinaria proposti dall'Assuntore ed approvati dall'Amministrazione nel **PTE** dovranno rispettare i tempi del cronoprogramma indicato nel **PTE** stesso, inserito nel **POI**, e comunque terminare entro il 4° (quarto) anno per i contratti di durata 5 anni ed entro il 6° (sesto) anno per contratti di durata 7 anni (salvo richiesta dell'Amministrazione) ad eccezione di quelli di adeguamento normativo per i quali si rimanda alle normativa di riferimento tempo per tempo vigente. Nel caso in cui l'Assuntore non abbia provveduto ad eseguire gli interventi di manutenzione straordinaria nei tempi sopra indicati, verrà applicata allo stesso la penale di cui al paragrafo 9.

Tutti gli oneri derivanti dalla predisposizione e dall'attuazione del progetto sono ricompresi nel canone. L'Assuntore, 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.

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).

Analogamente a quanto già indicato per la manutenzione ordinaria, tutte le attività svolte durante la durata contrattuale che prevedono la sostituzione di componenti e/o apparecchiature, necessitano che queste ultime abbiano caratteristiche tecniche uguali o migliori di quelle esistenti e sostituite.

Gli interventi di cui sopra vengono computati utilizzando i listini di riferimento così come disciplinato al paragrafo 8.5.2 del 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 determinate in contraddittorio tra le parti.
Gli interventi di manutenzione straordinaria relativi agli impianti oggetto del Servizio identificati nel **PTE**, non possono avere un costo di realizzazione degli stessi maggiore di quello computato nel medesimo **PTE**.

7.3.8 PRESIDIO OPERATIVO AGGIUNTIVO

Nel caso in cui l'Amministrazione abbia stanziato un importo extra-canone a consumo I_{EX} (rif. par. 8.4), la stessa potrà richiedere, nel **PTE** allegato all'OPF o durante il Contratto di Fornitura un Presidio Operativo aggiuntivo di operatori equivalenti (Full Time Equivalent – FTE) dedicato alle attività di gestione, conduzione e manutenzione ordinaria di tutti gli Altri Servizi Tecnologici ed Edile **B.1**, **B.2** e **B.3**.
Qualora il suddetto presidio venga utilizzato dall'Assuntore, in accordo con l'Amministrazione, anche per attività remunerate extra-canone, quali:

- manutenzione straordinaria nel caso dei Servizi **B.1** e **B.2**;
- manutenzione correttiva o a guasto, nel caso del Servizio **B.3**,

il costo delle suddette attività remunerate extra-canone sarà da intendersi al netto del costo della

manodopera associata al presidio operativo aggiuntivo, da intendersi già remunerato.

7.3.9 AMIANTO E RIFIUTI

L'Assuntore prima di intraprendere qualsiasi attività o intervento manutentivo adotta, anche chiedendo preliminarmente informazioni all'Amministrazione, ogni misura necessaria volta ad individuare la presenza di materiali a potenziale contenuto d'amianto. Nel momento in cui viene rilevata la presenza di materiali contenenti amianto nello svolgimento delle attività affidate, l'Assuntore 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 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 decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 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.l. 81/2008 e s.m.i. avviando le attività esclusivamente qualora ricorrano 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 decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. e dal dal D.Lgs. 248 del 29 luglio 2004;
- l'Assuntore deve mantenere informata l'Amministrazione sullo stato di avanzamento delle attività rispetto al piano di lavoro definito dall'impresa specializzata;
- al termine degli interventi l'Assuntore 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 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 extra-canone nella quota I_{EX} e l'attività rimane a carico dell'Assuntore.

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. e del D.M. 8 marzo 2010, n. 65 per l'espletamento delle attività di ritiro dei RAEE.
Il Fornitore si impegna inoltre ad osservare le disposizioni di cui agli artt. 217 e seguenti del D.Lgs. 152/2006 per quanto riguarda la gestione degli imballaggi. Riguardo alle attività di ritiro dei rifiuti di pile e accumulatori, il Fornitore si impegna ad osservare le disposizioni di cui al D.Lgs. 188/2008.

7.4 SERVIZI DI ENERGY MANAGEMENT

I Servizi di Energy Management “C” sono suddivisi in:

- **C.1** Certificazione Energetica (rif. par. 7.4.1);
- **C.2** Diagnosi Energetica (rif. par. 7.4.2);
- **C.3** Sistema di controllo e monitoraggio (rif. par. 7.4.3).

I Servizi di Energy Management **C** sono remunerati all’interno degli importi a canone dei Servizi Energetici con Efficientamento **A** attivati.

7.4.1 CERTIFICAZIONE ENERGETICA

L’Assuntore dovrà garantire alla Amministrazione Contraente la produzione di un Attestato di Prestazione Energetica (**APE**), per ognuno degli edifici costituenti l’Unità di Gestione secondo quanto previsto al D.Lgs.115/08, articolo 18, comma 6, secondo le Linee guida nazionali per la Certificazione Energetica degli edifici (Decreto 26 giugno del 2009), in base alla Legge 3 agosto 2013 n. 90 e secondo le modalità definite dalla normativa cogente a livello regionale al momento della sottoscrizione dell’**OPF** (rif. par. 5.3).

Tale **APE** verrà allegata all’**OPF** e si provvederà ad effettuare una nuova Certificazione, a seguito della realizzazione di interventi di riqualificazione energetica, secondo quanto previsto al paragrafo 6.4 del presente Capitolato.

Nello specifico, l’Assuntore si impegna comunque ad aggiornare l’attestato di prestazione energetica, nel corso della durata del contratto, secondo i termini di aggiornamento previsti dalla normativa vigente.

Con riferimento, ai requisiti di indipendenza e imparzialità, di cui al D.Lgs. 115/08, titolo III, allegato III, articolo 2, comma 3 e s.m.i., si ricorda che l’esecutore della certificazione, in genere denominato “Certificatore”, dovrà rispondere ai requisiti regionali, compresa l’iscrizione agli albi regionali della regione in cui insistono gli edifici, e che dovrà poi produrre la dichiarazione relativa all’assenza di conflitto di interesse ove dichiara la non presenza di uno dei motivi di esclusione (a solo titolo esemplificativo: aver progettato gli impianti termici o parte di essi).

Il calcolo della prestazione energetica degli edifici e degli impianti dovrà essere eseguito secondo le norme tecniche regionali; in caso di assenza di specifiche norme regionali il certificatore, comunque accreditato in uno degli elenchi regionali, deve svolgere il calcolo secondo le norme nazionali di riferimento indicate dal D.Lgs. 115/08, titolo III, allegato III, articolo 1, comma 1, della Legge 3 agosto 2013 n. 90 e s.m.i..

In caso di assenza di specifiche norme regionali, l’Assuntore dovrà comunicare, alla Amministrazione Contraente, il software utilizzato per la stesura dell’**APE** e dare evidenza della rispondenza ai requisiti richiesti per lo stesso. Il nome del software utilizzato, la relativa versione e la eventuale percentuale di scostamento (compresa nei limiti indicati dal D.Lgs. 115/08, titolo III, allegato III, articolo 1, comma 2) del valore dell’indice di prestazione energetica calcolato con il software utilizzato, dal corrispondente valore calcolato con lo strumento nazionale di riferimento, dovranno essere sempre indicati sugli attestati di certificazione energetica rilasciati. La percentuale di scostamento viene definita secondo quanto indicato nel D.Lgs. 115/08, titolo III, articolo III, articolo 1 commi 2, 3 e 4 e s.m.i..

L’attività di Certificazione Energetica è da considerarsi, in ogni sua parte a cura e spese dell’Assuntore.

7.4.2 DIAGNOSI ENERGETICA

L'Assuntore deve eseguire, entro il primo anno a partire dalla presa in consegna degli impianti, una Diagnosi Energetica del sistema edificio-impianto. La Diagnosi Energetica consiste in una procedura sistematica volta a fornire un'adeguata conoscenza del profilo di consumo energetico (termico-elettrico-idrico) al fine di fornire un quadro sui consumi energetici interni ed individuare interventi di riqualificazione energetica (anche integrativi rispetto a quelli presenti nel **PTE**) che siano finalizzati all'utilizzo delle fonti rinnovabili ed assimilate, ivi compreso il risparmio energetico, di cui all'art. 1 comma 3 della Legge 10 del 9 gennaio 1991 e del D.P.R. n. 412 del 26 Agosto 1993 e s.m.i. e tesi a ridurre il fabbisogno di energia primaria e le emissioni climalteranti nel rispetto delle normative vigenti.

Gli obiettivi principali di tale attività sono pertanto:

1. Definire il bilancio energetico del sistema edificio-impianto;
2. Individuare gli interventi di riqualificazione;
3. Valutare per ciascun intervento le opportunità tecnico-economiche;
4. Migliorare le condizioni di comfort e sicurezza, riducendo le spese di gestione.

La Diagnosi Energetica deve essere svolta in riferimento alle modalità di esercizio del sistema edificio-impianto e l'andamento dei consumi energetici risulta pertanto connesso alle modalità di esercizio stesse. Tramite la Diagnosi Energetica l'Assuntore può così proporre, qualora necessario, ulteriori interventi integrativi rispetto a quelli riportati nel **PTE** da eseguire a propria cura e spese.

E' lasciata all'Assuntore la scelta delle modalità operative di raccolta ed analisi dei dati necessari per realizzare la diagnosi, fermo restando che essa dovrà essere condotta a regola d'arte e conformemente a quanto proposto in Offerta Tecnica. L'eventuale approvazione/aggiornamento della normativa di riferimento che definisce la modalità di esecuzione della Diagnosi energetica obbligano, in ogni caso, l'Assuntore a svolgere l'attività di Diagnosi secondo tali normative cogenti. Altresì i consumi dovranno essere rilevati con eventuali contatori aggiuntivi. Una buona analisi energetica deve tener conto delle molteplici interrelazioni tra i diversi componenti del sistema edificio-impianto.

Nel caso in cui l'Assuntore gestisca solo una porzione dell'edificio, la Diagnosi potrà essere effettuata sulla sola porzione di edificio gestita dallo stesso.

7.4.2.1 Fasi del processo di Diagnosi

Il processo di diagnosi energetica e degli adempimenti collegati, si articola nei seguenti passi:

a. L'Assuntore effettua, per ogni sistema edificio-impianto la diagnosi energetica entro il primo anno a partire dalla presa in consegna degli impianti. Il **"Rapporto finale della diagnosi"** deve essere costituito da una **Relazione Completa** della diagnosi, da una **Scheda Annua Consumi e/o una Scheda annua dei Risultati,** riportate nella Appendice 8. Gli eventuali ulteriori interventi proposti a seguito della diagnosi energetica sono integrativi rispetto a quelli previsti nel Piano Tecnico Economico;
b. Sulla base della suddetta documentazione, nonché di eventuali ulteriori approfondimenti richiesti all'Assuntore, l'Amministrazione Contraente decide se accettare la integrazione degli interventi di risparmio proposti nel **PTE**. Se l'Amministrazione richiede modifiche o integrazioni, l'Assuntore è tenuto a formulare una nuova versione delle Scheda/e Interventi.

Alla fine del primo anno di esercizio degli impianti successivo alla realizzazione dell'intervento/i, l'Assuntore è tenuto ad aggiornare la documentazione del "rapporto finale della diagnosi", con riferimento ai parametri influenzati dall'intervento/i; in contraddittorio con l'Amministrazione, l'Assuntore verifica ed evidenzia altresì l'efficacia dell'intervento/i stesso/i attraverso la redazione della **Scheda Annua Risultati** riportata nell'Appendice 8. Tale "rapporto finale della diagnosi" deve essere aggiornato e consegnato all'Amministrazione entro due mesi successivi alla fine di ogni anno contrattuale. La verifica deve essere effettuata per tutti gli interventi realizzati, compresi quelli previsti nel Piano Tecnico Economico.

Eventuali ritardi nella consegna del rapporto finale della diagnosi, costituito da una Relazione Completa della diagnosi, da una Scheda Annua Consumi e/o una Scheda annua dei Risultati, darà luogo all'applicazione della penale di cui al paragrafo 9.

7.4.2.2 Rapporto finale della Diagnosi

I risultati del processo di diagnosi energetica saranno contenuti in un "**Rapporto finale della Diagnosi**" costituito dai seguenti documenti:

- **Relazione di Diagnosi Energetica:** la relazione di diagnosi, opportunamente articolata, deve riportare le caratteristiche principali dell'edificio esaminato, dei consumi energetici correlati alle attività che si svolgono all'interno dell'edificio, degli impianti e delle possibilità di intervento. Essa deve inoltre conformarsi a quanto indicato nei successivi punti. La relazione di diagnosi integra le informazioni del Check Energetico.
  Nella Relazione di Diagnosi Energetica deve essere compreso almeno quanto di seguito riportato:
  a) le caratteristiche termofisiche e strutturali degli edifici, rilevate e misurate, anche a seguito dell'Anagrafica Tecnica;
  b) le caratteristiche degli impianti energetici (intesi come impianti di produzione-distribuzione-emissione e regolazione dei vettori energetici), rilevate e misurate, anche a seguito dell'Anagrafica Tecnica;
  c) La determinazione dei profili di carico termico ed elettrico sulla base almeno dei dati relativi all'intero periodo di diagnosi;
  d) lo studio delle relazioni fra gli occupanti/clienti ed il sistema energetico dell'edificio (modalità di utilizzo, sensibilità agli aspetti energetici, comfort percepito) e l'elaborazione di una guida sintetica di "buon comportamento", che riporti suggerimenti finalizzati al risparmio energetico. Tale guida deve essere un documento separato dalla Relazione completa della diagnosi;
  e) un rapporto fotografico ad infrarossi che evidenzi lo stato della coibentazione dell'edificio, con la rete di distribuzione del calore in condizioni di esercizio regolare. Tale rapporto deve essere supportato da una relazione che illustri all'Amministrazione i risultati ottenuti oltre alle soluzioni proposte, ad esempio: rilevazione delle perdite di calore e dei ponti termici, identificazione di elementi architettonici nascosti, individuazione di distacchi negli intonaci, rilievo perdite di tubazioni etc. Il rapporto fotografico deve essere effettuato su tutte le facciate dell'edificio in oggetto;

  La relazione della diagnosi deve prevedere la descrizione dei benefici energetici, ambientali

ed economici ottenibili attraverso l'ottimizzazione delle procedure di manutenzione e l'indicazione di un Programma di Manutenzione ottimizzato con riferimento ai diversi componenti dell'impianto.

- **Scheda Annua Consumi**: sulla base degli esiti della diagnosi energetica e dei dati annui sui consumi, deve essere compilata una scheda sintetica annua secondo il modello riportato nell'Appendice 8. La scheda deve essere compilata e consegnata all'Amministrazione solo nel caso in cui non vengano implementati gli interventi proposti. Lo scopo della Scheda Annua Consumi è quello di fornire all'Amministrazione contraente uno schema di sintesi dell'andamento dei consumi nella propria struttura, anche per mettere l'Amministrazione stessa nelle condizioni di rispondere alle disposizioni del d.lgs. 115/2008 *"Attuazione della direttiva 2006/32/CE relativa all'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici" e s.m.i.*.
- **Scheda Annua Risultati**: sulla base degli esiti della diagnosi energetica e dei dati annui sui consumi, deve essere compilata una scheda sintetica annua secondo il modello riportato nell'Appendice 8. La scheda deve essere compilata e consegnata all'Amministrazione solo nel caso in cui vengano implementati gli interventi proposti per ogni anno contrattuale successivo alla realizzazione degli stessi.

Nel caso in cui, a seguito della Diagnosi, l'Assuntore propone interventi integrativi rispetto a quelli previsti nel **PTE**, l'Assuntore deve riportare nella Relazione della Diagnosi la Scheda intervento di Riqualificazione Energetica di cui all'Appendice 9 ed allegare alla stessa la Relazione Dettagliata di cui alla medesima appendice.
Resta inteso che tutti gli interventi di riqualificazione energetica, sia quelli previsti nel Piano Tecnico Economico sia quelli integrativi individuati a seguito della Diagnosi Energetica, saranno gestiti (progettati, preventivati, ordinati e remunerati e i risultati controllati), secondo quanto previsto nel **PTE**.

7.4.3 SISTEMA DI CONTROLLO E MONITORAGGIO

L'Assuntore deve provvedere entro l'inizio della seconda stagione di riscaldamento completa alla fornitura, installazione e conduzione di un sistema di controllo dei vettori energetici e di quantificazione dei risparmi conseguiti, nonché del regolare funzionamento degli Impianti stessi, per quanto attiene il rispetto dei parametri di erogazione del Servizio energetici.
Il sistema deve essere composto dalla strumentazione di campo e da un applicativo software che dovrà permettere alla Amministrazione contraente di monitorare costantemente ed analizzare i principali vettori.
Gli apparati di controllo e misurazione installati svolgono un'attività di governo nella corretta gestione degli impianti, misurano prestazioni e parametri di erogazione e livelli di servizio e potranno essere utilizzati anche per la determinazione dei risparmi effettivamente ottenuti.
Tale sistema, a cura dell'Assuntore, dovrà essere,:

- progettato o selezionato tra i prodotti disponibili sul mercato;
- realizzato o acquisito;
- configurato e personalizzato in funzione del Servizio di Energy Management;
- reso accessibile all'Amministrazione Contraente e, a richiesta, alla Consip S.p.A., 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, a seguito di esplicita richiesta della stessa;
- gestito e costantemente implementato per tutta la durata della Convenzione e dei singoli contratti di fornitura.

L'Assuntore deve strutturare un Programma di Misurazione, sulla base di quanto dichiarato in Offerta Tecnica, descritto nel PTE (rif. par. 5.2.2.2.4) in funzione delle realtà impiantistiche rilevati presso l'Amministrazione Contraente e dei relativi parametri da misurare, volto a restituire al minimo, con frequenza stabilita, le informazioni di consumo, le performance energetiche, le variabili di funzionamento degli impianti, le condizioni di comfort ambientale e il controllo e la quantificazione dei risparmi energetici ottenuti a valle degli interventi effettuati.
Eventuali ritardi nella disponibilità del Sistema, daranno luogo all'applicazione della penale di cui al paragrafo 9.
Tutti gli apparati di registrazione, misurazione e controllo devono essere installati, manutenuti e periodicamente tarati, con interventi a regola d'arte, a cura e spese dell'Assuntore e al termine del periodo contrattuale rimangono di proprietà dell'Amministrazione.

7.4.3.1 Strumentazione di campo

Sarà compito dell'Assuntore l'installazione di opportuni apparati di misurazione energetica e registrazione. Tali apparati saranno utilizzati per il monitoraggio dei parametri in tempo reale, nel rispetto delle prestazioni dell'impianto e dei livelli di comfort.
Nel caso in cui siano già presenti strumentazioni di campo (a qualunque scopo destinata), l'Assuntore valuterà la loro funzionalità e la loro corrispondenza alle caratteristiche minime imposte agli apparati di misurazione nei successivi paragrafi. In caso di non corrispondenza, sarà compito dell'Assuntore valutare la migliore scelta, comunque a suo carico, tra l'adeguamento dei sistemi presenti o la completa sostituzione degli stessi, informando preliminarmente sulla scelta effettuata l'Energy Manager/Esperto in Gestione dell'Energia.
Gli apparati di misura devono essere installati dall'Assuntore a sua cura e spese; l'Assuntore ne dovrà controllare costantemente, con la cadenza indicata in Offerta Tecnica, la funzionalità, nonché l'integrità dei sigilli durante tutta la durata del contratto. La posizione verrà individuata su proposta dell'Assuntore in contradditorio con l'Amministrazione.
Se, nel periodo di vigenza del contratto, viene riscontrato un danneggiamento, manomissione, rottura di sigilli o qualunque altro inconveniente che provochi un malfunzionamento della strumentazione di misura oppure una non certezza del dato misurato, si dovrà procedere come di seguito indicato:
- alla presenza dell'Assuntore e dell'EM/EGE si redige un verbale di constatazione dell'inconveniente riscontrato in cui viene indicato il giorno in cui l'inconveniente è stato riscontrato e la tipologia dello stesso;
- l'Assuntore provvede, nel più breve tempo possibile, a ripristinare il corretto funzionamento della strumentazione e ad apporre i sigilli previsti;
- non appena lo strumento è in grado di funzionare correttamente, alla presenza dell'Assuntore e dell'EM/EGE si deve redigere un ulteriore verbale in cui:
  1. si stabilisce il periodo temporale in cui il sistema è ritenuto indisponibile (tale periodo è misurato in giorni con arrotondamento in eccesso all'unità superiore);

2. si indica il consumo calcolato per i giorni di indisponibilità secondo la metodologia sotto descritta.

Tali verbali vanno comunque redatti in contraddittorio tra le parti.

In caso di indisponibilità del sistema si applica la seguente metodologia:

3. Ai fini del calcolo del consumo energetico si attribuisce al periodo di indisponibilità del sistema una contabilizzazione della grandezza misurata pari al prodotto del numero dei giorni del periodo di indisponibilità per la media giornaliera ricavata dall'ultima misura attendibile e la prima disponibile successiva al ripristino del sistema.
4. Al fine della verifica delle prestazioni e del comfort i dati rilevati non vengono considerati attendibili. Vengono considerati attendibili i dati rilevati in loco dall'Amministrazione eventualmente in contraddittorio con l'Assuntore; tali informazioni possono essere utilizzate per l'applicazione delle penali sul mancato rispetto dei parametri di erogazione del servizio.

7.4.3.2 Misurazione dei Gradi Giorno

Durante il periodo di accensione degli impianti destinati alla climatizzazione invernale (comprensivo di eventuali anticipazioni e/o proroghe) verranno contabilizzati i gradi giorno delle località dove hanno sede i sistemi edificio/impianto a mezzo del sistema di rilevazione più vicino o più simile per condizione climatica. Tale valutazione, così come i dati di temperatura rilevati e registrati, verranno richiesti all'ARPA competente per territorio (o agenzia equivalente). La misurazione dei gradi giorno, così come descritta, servirà alla valutazione della variazione del Consumo Energetico per stagionalità (ΔJST) (rif. par. 8.1.1.1).

7.4.3.3 Misuratori di Energia Termica

L'Assuntore è tenuto, ai sensi del D.Lgs.115/08, allegato II, articolo 4, punto1, comma f, ad effettuare la misurazione e la contabilizzazione dell'energia termica erogata dall'impianto complessivamente utilizzata da ciascuna delle utenze servite dall'impianto; tale misura avviene post generatore e misura l'energia utilizzata all'ingresso del sistema di distribuzione.

A tal fine l'Assuntore dovrà installare idonei apparati conformi alla normativa vigente (contatori di energia termica).

Ai sensi del D.Lgs. 115/08, allegato II, articolo 4, punto1, comma h, l'Assuntore deve effettuare la rendicontazione periodica, almeno annuale e comunque al termine di ciascuna Stagione di Riscaldamento, dell'energia termica complessivamente utilizzata dalle utenze servite dall'impianto.

7.4.3.4 Misuratori di Temperatura e Umidità Relativa

E' obbligo dell'Assuntore installare almeno un misuratore/registratore della temperatura e dell'umidità relativa all'interno del Luogo di Fornitura. I misuratori/registratori devono essere installati almeno uno ogni 5.000 m^3 lordi, in ogni caso almeno uno per circuito termico del luogo di fornitura (zona termica), nei locali e nella posizione scelti dall'Amministrazione. Il misuratore/registratore deve essere istallato in ambienti con almeno un elemento terminale escludendo gli ambienti di solo transito.

I parametri di temperatura ed umidità devono essere rilevati e acquisiti, ai fini del monitoraggio,

almeno ogni 30 minuti.
Il misuratore/registratore deve avere al minimo le seguenti caratteristiche:

a) essere costituito da una sezione di rilevamento e da una sezione di acquisizione e di memorizzazione dei valori di temperatura e umidità relativa in cui sia programmabile l'intervallo di tempo tra le varie acquisizioni ed il numero delle stesse;
b) avere un errore di misurazione per la temperatura contenuto entro +/- 0,25°C;
c) essere forniti con un certificato di calibrazione;
d) essere idonei alla memorizzazione di un numero di acquisizioni necessarie alla copertura completa di almeno un Trimestre di Riferimento (le acquisizioni devono avvenire almeno ogni 30 minuti);
e) essere in grado di trasferire i dati memorizzati ad un PC remoto per consentirne l'elaborazione per mezzo di un programma dedicato.

L'Amministrazione Contraente può, in qualsiasi momento, richiedere la verifica della corretta taratura dei suddetti misuratori. La taratura deve essere effettuata dall'Assuntore almeno una volta l'anno ed in base a quando dichiarato in Offerta Tecnica senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione.
Nel caso in cui l'Amministrazione Contraente voglia verificare, all'interno dei locali riscaldati, la temperatura ambiente, tale misurazione deve avvenire secondo quanto prescritto dalla norma tecnica UNI 5364 e s.m.i.. La prova deve essere effettuata in contraddittorio tra l'Amministrazione Contraente ed l'Assuntore ed i risultati di tale misurazione assumono valore ufficiale, anche in caso di non volontà a procedere al contraddittorio dei rappresentanti dell'Assuntore.
I dati di temperatura ed umidità rilevati dai misuratori/registratori possono essere utilizzati per l'applicazione delle penali (rif. par. 9).

7.4.3.5 Misuratori di Energia Elettrica

L'Assuntore deve installare una serie di misuratori di energia elettrica che permettono di acquisire le principali grandezze elettriche. Tali misuratori devono essere rispondente alla normativa tempo per tempo vigente (tecnica, fiscale, etc…). I misuratori di energia elettrica dovranno essere installati in modo da poter differenziare per tipologia i consumi elettrici all'interno degli edifici.

7.4.3.6 Applicativo Software

Dovrà essere implementato e utilizzato un efficace strumento informatico a supporto delle attività di controllo dei consumi, di quantificazione dei risparmi conseguiti, di monitoraggio costante ed analisi delle prestazioni e dei parametri di erogazione e i livelli di servizio. L'applicativo sarà fruibile sia da parte dell'Amministrazione Contraente che da parte dell'Assuntore.
Le caratteristiche minime e comunque migliorabili in Offerta Tecnica che l'Assuntore dovrà garantire con l'applicativo software fornito possono essere così riassunte:

- visualizzare l'andamento quotidiano in intervalli orari di ogni grandezza monitorata;
- monitorare per ogni edificio l'andamento giornaliero, mensile ed annuale dei consumi dei vettori energetici;
- realizzare report personalizzati in versione grafica e tabellare.

Entro 30 (trenta) giorni dalla data di parametrizzazione e messa a punto del Sistema di monitoraggio dei consumi e quantificazione dei risparmi energetici, l'Assuntore dovrà organizzare un corso di

formazione all'uso del sistema per l'EM/EGE nominato dell'Amministrazione Contraente.
L'Applicativo dovrà essere reso accessibile alla Consip S.p.A. 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.

7.4.3.7 Sistema di gestione e monitoraggio a distanza degli impianti (Telegestione e Telecontrollo)

L'Assuntore, qualora non fosse presente, è tenuto a realizzare ed installare, a sua cura e spese, un sistema di gestione e monitoraggio a distanza degli impianti oggetto dei Servizi Energetici con Efficientamento **A** (termico ed elettrico), tale da essere in grado di gestire e controllare gli stessi mediante:

- un'unità centrale operativa dotata di personal computer;
- un'unità centrale (in sola lettura) dotata di personal computer;
- un'unità di processo remota dislocata nei vari impianti;
- una o più sonde di rilevazione della temperatura interna e dell'umidità relativa del Luogo di Fornitura.

7.4.3.7.1 Sistema di gestione e monitoraggio a distanza degli impianti termici

Il monitoraggio dovrà essere costante e relativo a tutto ciò che avviene nell'Impianto Termico ed in grado di controllare e modificare tutti i parametri e le funzioni caratteristiche delle componenti dell'Impianto Termico stesso quali, in funzione della tipologia d'impianto, a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- temperatura di mandata e di ritorno impianto;
- temperatura dei fumi;
- stato del bruciatore;
- stato delle pompe;
- posizione della valvola miscelatrice;
- curva di funzionamento del regolatore climatico;
- orari di accensione e spegnimento;
- accensione dei bruciatori e delle pompe di circolazione;
- orari di funzionamento;
- inserzione dell'impianto in cascata (se presente);
- temperature ambiente della Centrale Termica;
- segnalazione di livello minimo e di "riserva" del combustibile liquido nel serbatoio di stoccaggio;
- invio segnalazioni di allarme;
- acquisizione dati relativi ai contatori divisionali delle utenze;
- quant'altro ritenuto necessario.

I dati da rilevare sono al minimo indicati dall'Assuntore in Offerta Tecnica.
Laddove il sistema di telecontrollo già presente presso gli edifici non rispetti le suddette caratteristiche minime l'Assuntore è obbligato all'adeguamento tecnologico dello stesso ai fini del rispetto di quanto descritto, fatta salva la facoltà dell'Amministrazione di poter mantenere il sistema esistente. Tale sistema deve essere realizzato entro la data di prima accensione degli

Impianti, della Stagione di Riscaldamento successiva a quella in cui avviene la presa in consegna degli Impianti.
I dati rilevati dal sistema di gestione e monitoraggio a distanza devono essere accessibili, in sola lettura, direttamente dall'Amministrazione al fine di consentirle di verificare il corretto svolgimento dell'attività da parte dell'Assuntore, di verificare lo stato generale del sistema, lo stato di funzionamento degli impianti e le temperature e l'umidità relativa all'interno dei Luoghi di Fornitura. Inoltre l'Amministrazione deve avere la possibilità di interrogare il database per gli orari di funzionamento e di stampare i dati storici delle grandezze caratteristiche degli impianti o gruppi di essi. Lo stato degli allarmi e la loro gestione deve essere controllabile dall'Amministrazione in tempo reale mentre i dati del sistema devono essere trasmessi all'Amministrazione telefonicamente almeno con cadenza settimanale.
L'Assuntore è inoltre tenuto a consegnare all'Amministrazione il back up dei dati del sistema di monitoraggio a distanza registrati su supporto informatico e in formato e tempistica concordati con l'Amministrazione. I suddetti dati devono altresì essere conservati in versione elettronica per tutta la durata dei singoli Contratti di Fornitura.
I costi telefonici necessari al funzionamento del sistema di gestione e monitoraggio a distanza degli impianti sono a carico dell'Assuntore.
Il Sistema di gestione e monitoraggio a distanza degli impianti termici deve essere progettato, scelto, realizzato e personalizzato, per i fini definiti dal presente paragrafo ma è necessaria una integrazione dello stesso con il Sistema Informativo di cui al successivo paragrafo 7.5.1.

7.5 SERVIZI DI GOVERNO

L'Assuntore dovrà governare le attività inerenti l'erogazione dei Servizi **A** e **B** con un sistema di processi efficaci e opportunamente informatizzati. Nello specifico, il presente Capitolato riporta, di seguito, le prescrizioni riguardanti i seguenti servizi:

- Sistema Informativo (rif. par. 7.5.1);
- Call Center (rif. par. 7.5.2);
- Programmazione e Controllo Operativo (rif. par. 7.5.3);
- Anagrafica Tecnica. (rif. par. 7.5.4).

I Servizi di Governo **D** sono remunerati all'interno degli importi a canone dei Servizi Energetici con Efficientamento **A** e degli altri Servizi Tecnologici ed Edile **B** attivati.

7.5.1 SISTEMA INFORMATIVO

L'Assuntore dovrà implementare e mettere a disposizione dell'Amministrazione un efficace strumento informatico a supporto delle attività di gestione della Convenzione e del Contratto di Fornitura. In particolare L'Assuntore dovrà garantire all'Amministrazione Contraente l'accesso al Sistema Informativo per la gestione operativa e il controllo del Servizio consentendo la verifica dello stato di avanzamento di tutte le attività/interventi.
Con tale strumento informatico dovranno essere gestiti i flussi informativi relativi ai Servizi, in modo da garantire, sia all'Assuntore, sia all'Amministrazione Contraente, 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 del Servizio erogato.

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

- favorire la collaborazione tra l'Assuntore 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 macchine ed impianti, dei dati tecnici degli edifici, 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 di conservazione degli impianti cui è rivolto il servizio erogato dall'Assuntore.

Tale sistema, a cura dell'Assuntore, deve essere:

- progettato o selezionato tra i prodotti disponibili sul mercato;
- realizzato o acquisito;
- configurato e personalizzato in funzione del servizio;
- reso accessibile all'Amministrazione Contraente e, a richiesta, alla Consip S.p.A., 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 della Convenzione e dei singoli Contratti di Fornitura.

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, l'Assuntore é obbligato a fornire tutte le indicazioni (tracciati record, modello entità relazioni, etc.) ed il supporto necessario a trasferire le informazioni nell'eventuale nuovo Sistema Informativo che l'Amministrazione intenderà utilizzare al temine della fornitura.
Il sistema può essere integrato con il sistema di controllo e di monitoraggio.

7.5.1.1 Requisiti funzionali del Sistema Informativo

L'Assuntore può fare riferimento alla UNI 10951 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 Sistema Informativo deve essere basato su un'architettura hardware/software tale da adeguarsi, con la massima flessibilità, alle necessità delle varie tipologie di utilizzatori, basandosi su modalità d'uso e di accesso alle funzionalità disponibili secondo 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 deve esplicitare oltre che la struttura dati, anche i livelli e le modalità di accesso degli utenti al DataBase identificati ed eventualmente migliorati dall'Assuntore 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 il relativo 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 generali, a titolo indicativo e non esaustivo, si elencano:

- funzioni di collegamento telematico: tra Amministrazione Contraente e Assuntore deve essere possibile una costante interrelazione 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 in sede di Verbale di Consegna, 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, deve essere semplice ed intuitivo, in modo da richiedere brevi periodi di apprendimento, anche da parte di personale non informatico;
- 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 documentale: il sistema deve garantire la disponibilità di specifiche funzionalità per la gestione informatizzata di tutti i documenti utili allo svolgimento delle attività.

Tra le funzionalità necessarie per la corretta erogazione degli altri Servizi di Governo e dei Servizi Operativi, a titolo indicativo e non esaustivo, si indicano:

- funzionalità di supporto ai Servizi Energetici con Efficientamento: 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 e, laddove richiesto, la Consip attraverso queste funzionalità potranno avere tracciabilità dei consumi mensili di elettricità, combustibili ed acqua calda;
- funzionalità di supporto al servizio "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 costituenti; devono poter essere gestite dal Sistema Informativo anche foto ed elaborati (gestione dei dati anagrafici, di localizzazione, tecnici, funzionali e dimensionali dei componenti);
- funzionalità di supporto al servizio "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;

- funzionalità di supporto al servizio “Programmazione e Controllo Operativo delle Attività”: devono essere gestite le informazioni del “Programma Operativo degli Interventi” relative alle attività di manutenzione ordinaria preventiva, alle attività degli interventi di Riqualificazione Energetica e quelle relative alla Manutenzione Straordinaria, nella quale l’Assuntore deve programmare tutti gli interventi che si svolgeranno nel semestre di riferimento;
- funzionalità di supporto al servizio “Preventivazione Attività e Gestione Ordini di Intervento”: devono essere gestite le informazioni relative alle attività su richiesta (beni oggetto degli interventi e descrizione), la data degli Ordini di Intervento, i soggetti richiedenti, il 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, etc.). 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, etc.) generando inoltre la “Scheda consuntivo intervento”.

L’Assuntore deve a sue spese prevedere un’attività di formazione, per l’utilizzo del sistema informativo, apposita per il personale dell’Amministrazione Contraente ed in funzione del livello di utilizzo dello stesso.

7.5.1.2 Implementazione e Gestione del Sistema Informativo

L’Assuntore deve provvedere all’implementazione del Sistema Informativo in modo che tutte le funzionalità siano già disponibili nella fase di acquisizione degli Ordinativi Principali di Fornitura. Una volta stipulato l’Ordinativo Principale di Fornitura, l’Assuntore deve 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.
Entro 30 (trenta) giorni dalla data di parametrizzazione e messa a punto del Sistema Informativo, l’Assuntore dovrà organizzare un corso di formazione all’uso del sistema per il personale abilitato, nominato dell’Amministrazione Contraente.
Eventuali ritardi nella disponibilità del Sistema Informativo, daranno luogo all’applicazione della penale di cui al paragrafo 9.5.
L’aggiornamento dei dati sul DataBase dovrà essere effettuato da parte dell’Assuntore entro al massimo i successivi 5 (cinque) giorni lavorativi dall’effettuazione dell’attività/intervento, ad eccezione dell’aggiornamento dell’Anagrafica Tecnica per cui si rimanda al paragrafo 7.5.4. Eventuali ritardi nell’aggiornamento del database daranno luogo all’applicazione della penale di cui al paragrafo 9.5.

7.5.2 CALL CENTER

L’Assuntore dovrà garantire alle Amministrazioni Contraenti, mediante un Call Center opportunamente dimensionato e progettato ed integrato al Sistema informativo, di cui al precedente paragrafo 7.5.1, la massima accessibilità al servizio.

L'attivazione del Call Center dovrà avvenire entro 10 (dieci) giorni a decorrere dalla data di attivazione della presente Convenzione. In caso di ritardo e/o di mancata attivazione del Call Center nei tempi richiesti verrà applicata la penale di cui al paragrafo 9.5.
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 dall'Assuntore e di seguito elencati:

- numero verde dedicato;
- numero di fax dedicato;
- indirizzo e-mail dedicato, con dominio che identifichi univocamente l'Assuntore.

7.5.2.1 Gestione delle chiamate e tempi di sopralluogo

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

- 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:

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 deve essere presidiato da operatori telefonici tutti i giorni dell'anno compresi sabato, domenica e festivi dalle ore 00:00 alle ore 24:00, con risposta diretta dell'operatore entro 20 secondi.
Nel caso di chiamata l'operatore del Call Center registra la descrizione della richiesta e contestualmente assegna il livello di priorità in base alla descrizione del richiedente. L'Assuntore 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	
		Edifici Ospedalieri o di Ricovero	Altri Edifici
Emergenza	Tipico di situazioni che possono mettere a rischio	Il sopralluogo dovrà iniziare entro **15**	Il sopralluogo dovrà iniziare entro **15 minuti**

Livello di priorità	Descrizione	Tempo di sopralluogo	
		Edifici Ospedalieri o di Ricovero	Altri Edifici
	la incolumità delle persone e/o possono determinare l'interruzione delle normali attività lavorative	**minuti** dalla chiamata in caso di orario lavorativo del presidio; **45 minuti** in caso di assenza del presidio.	dalla chiamata in caso di presenza di presidio; iniziare entro **120 minuti** in caso di assenza del presidio.
Urgenza	Tipico di situazioni che possono compromettere le condizioni ottimali (es. condizioni microclimatiche) per lo svolgimento delle normali attività lavorative	Il sopralluogo dovrà iniziare entro **60 minuti** dalla chiamata	Il sopralluogo dovrà iniziare entro **120 minuti** dalla chiamata
Nessuna emergenza	Tutti gli altri casi	Il sopralluogo dovrà iniziare entro **24 ore** dalla chiamata	Il sopralluogo dovrà iniziare entro **48 ore** dalla chiamata

Tabella 8

Contestualmente al sopralluogo l'Assuntore riscontra il livello di priorità, esegue la eventuale messa in sicurezza e l'intervento tampone (soluzioni anche provvisorie atte a tamponare il guasto riscontrato per poi procedere alla programmazione dell'intervento risolutivo), individua il livello di Programmabilità dell'intervento ed il tempo stimato per l'inizio della esecuzione delle attività e quant'altro necessario, coerentemente con il limite del Tempo di inizio di esecuzione definito nella successiva tabella 9. Le attività e le informazioni sopra descritte devono immediatamente e dettagliatamente essere riportare all'Amministrazione attraverso il Sistema Informativo.

Programmabilità dell'intervento	Tempi di inizio esecuzione
Indifferibile	Da eseguire **contestualmente al sopralluogo**
Programmabile a breve termine	Gli interventi devono essere effettuati entro e non oltre **2 giorni** dalla data di effettuazione del sopralluogo.
Programmabile a medio termine	Gli interventi devono essere effettuati entro e non oltre **5 giorni** dalla data di effettuazione del sopralluogo.
Programmabile a lungo termine	Gli interventi possono essere effettuati entro e non oltre **10 giorni** dalla data di effettuazione del sopralluogo.

Tabella 9

Nel caso in cui sia necessario un intervento di manutenzione correttiva o guasto per il Servizio **B.3**, dovrà essere redatto dall'Assuntore un apposito **Ordine di Intervento** che diverrà il documento operativo per la gestione delle attività (rif. Appendice 5 al Capitolato Tecnico). Nel caso di interventi dei servizi

Nel caso di mancato rispetto dei termini sopra indicati per il sopralluogo e/o per l'inizio dell'esecuzione dell'intervento indifferibile verranno applicate le penali previste nel paragrafo 9.5 lettera n).

7.5.2.2 Tracking richieste

Tutte le interazioni verso il Call Center, attraverso un qualunque canale di accesso, dovranno essere registrate nel Sistema Informativo, che terrà traccia di tutte le comunicazioni.
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 di cui al paragrafo 7.5.2.1.
Anche nel caso di richieste pervenute via fax o e-mail dovrà essere comunicato il numero progressivo di registrazione e la classificazione assegnate 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 chiamata.
Le diverse tipologie di chiamata andranno gestite con procedimenti che consentano la corretta determinazione mediante campi di informazione differenti in base alla tipologia di richiesta pervenuta, quali a titolo esemplificativo e non esaustivo:

Tipologia di Chiamata	Campi relativi alle informazioni minime da registrare
a) **Richieste di Intervento**	▪ data e ora della richiesta ▪ motivo della richiesta ▪ richiedente (nome, cognome e recapito telefonico), anche se la segnalazione è effettuata da personale dell'Assuntore ▪ n° dell'Ordinativo Principale di Fornitura di riferimento ▪ edificio, unità e luoghi di fornitura per i quali è stato richiesto l'intervento ▪ stato della richiesta (aperta, chiusa, sospesa, etc.) ▪ tipi e categorie di lavoro interessate dagli interventi ▪ livello di priorità ▪ numero progressivo assegnato alla richiesta ▪ altro…
b) **Informazioni sullo stato delle richieste e dei rispettivi interventi**	▪ 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 ▪ altro…
c) **Chiarimenti ed informazioni sul servizio**	▪ data e ora della chiamata ▪ nome e cognome di chi ha richiesto il chiarimento/informazione ▪ altro…
d) **Solleciti**	▪ data e ora della chiamata ▪ nome e cognome di chi ha effettuato il sollecito ▪ numero progressivo dell'intervento sollecitato ▪ altro…
e) **Reclami**	▪ data e ora della chiamata ▪ nome e cognome di chi ha effettuato il reclamo ▪ motivo del reclamo ▪ altro…

7.5.3 PROGRAMMAZIONE E CONTROLLO OPERATIVO

Per Programmazione dei Servizi si intende la schedulazione temporale di tutte le attività e gli interventi a canone ed extra-canone ordinati, ad eccezione di quelli extra-canone dei Servizi **B** non programmabili.
La Programmazione delle attività ed degli interventi, eseguiti secondo i processi operativi descritti al paragrafo 6 viene formalizzata attraverso la stesura dei seguenti documenti:

- il "Programma di Manutenzione";
- il "Programma Operativo degli Interventi";
- il "Verbale di Controllo".

di seguito descritti.

7.5.3.1 Programma di Manutenzione

L'Assuntore per ciascun impianto e/o sistema edificio-impianto dovrà redigere un Programma di Manutenzione sulla base dell'Appendice 1, integrata con le norme e le istruzioni tecniche di riferimento e con quant'altro prescritto dai manuali d'uso e manutenzione redatti dal costruttore dell'impianto degli apparecchi e dispositivi facenti parte dell'impianto stesso, nonché in base a quanto migliorato in Offerta Tecnica.
Il Programma di Manutenzione deve essere consegnato all'Amministrazione entro 30 (trenta) giorni dalla data di sottoscrizione del Verbale di Presa in Consegna del relativo impianto o sistema edificio-impianto (rif. Appendice 4).
L'Amministrazione deve verificare, durante l'esecuzione dei Servizi, l'efficacia del Programma di Manutenzione proposto e conseguentemente potrà richiedere motivatamente eventuali 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 e delle verifiche presenti nelle schede del Programma di Manutenzione dovranno essere aggiornate periodicamente dall'Assuntore, e comunque esclusivamente in aumento, in relazione alle informazioni rilevate durante le attività manutentive programmate, senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione.
Ciascun intervento di manutenzione dovrà essere condotto attraverso le seguenti attività elementari:

a. **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 l'Assuntore 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 attrezzature di lavoro e gli arredi affidati all'Assuntore per l'espletamento delle sue funzioni; tali attrezzature ed arredi saranno riconsegnati, alla fine della fornitura, nello stesso stato in cui si trovavano alla consegna iniziale, fatto salvo il normale deterioramento per uso e vetustà. Per gli stessi fini, l'Assuntore dovrà operare, ove necessario, interventi di ripristino edili, meccanici, elettrici compresi ritocchi alle verniciature antiruggine delle parti metalliche di tutti gli impianti.
b. **Sostituzione delle parti:** l'Assuntore procederà alla sostituzione di quelle parti dell'intera apparecchiatura che risultino alterate nelle loro caratteristiche e che sono causa della non

rispondenza alle prestazioni attese. Le apparecchiature, eventualmente sostituite dall'Assuntore, devono avere caratteristiche uguali o migliori di quelle esistenti; in caso contrario la marca ed il modello delle apparecchiature da sostituire devono essere concordate con i tecnici dell'Amministrazione.

c. **Smontaggio e rimontaggio:** si tratta delle operazioni effettuate sulla singola apparecchiatura o dispositivo relativo agli impianti e necessarie per effettuare gli interventi di pulizia e sostituzione delle parti.
d. **Controlli funzionali e verifiche:** si tratta delle operazioni effettuate sulla singola apparecchiatura o dispositivo 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.

L'attività di manutenzione ordinaria, preventiva e correttiva, 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:

- oli 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 attrezzature necessarie (scope, stracci, spugne, etc.) 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, sale 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 nella presente Convenzione;
- 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 attrezzature per il mantenimento della funzionalità delle apparecchiature per il trattamento dell'acqua.

Gli interventi previsti nel Programma di Manutenzione saranno pianificati ed inseriti nel Programma Operativo degli Interventi, di cui al successivo paragrafo.

7.5.3.2 Programma Operativo degli Interventi

L'Assuntore dovrà provvedere alla pianificazione temporale delle attività e del Presidio (operativo ospedaliero ed aggiuntivo), di seguito definite, redigendo un apposito Programma Operativo degli Interventi, di seguito "**POI**", opportunamente integrato con il Sistema Informativo. Nella redazione di tale programma l'Assuntore dovrà porsi l'obiettivo fondamentale di garantire la continuità dei Servizi in base ai livelli attesi.

Il **POI** consiste nella schedulazione, con rappresentazione grafica, di tutte le singole attività e presidio, da eseguire nel **semestre** a cui lo stesso Programma operativo fa riferimento, previste per gli interventi riportati nel Programma di Manutenzione e per quelli di Riqualificazione Energetica e Manutenzione Straordinaria riportati nel Piano Tecnico Economico dei Servizi ed approvati dalla Amministrazione .

Il Programma Operativo sarà composto, al minimo, da tre sezioni:

1. Una sezione dedicata alle attività di Manutenzione Ordinaria e Presidio (ospedaliero ed aggiuntivo), su base giornaliera e/o settimanale, nella quale l'Assuntore deve programmare tutte le attività da svolgersi nel semestre di riferimento recependo i controlli e le frequenze indicate nel Programma di Manutenzione e del presidio;
2. Una sezione dedicata agli interventi di Manutenzione Straordinaria, nella quale l'Assuntore deve programmare tutti gli interventi approvati dall'Amministrazione che si svolgeranno nel semestre di riferimento;
3. Una sezione dedicata agli interventi di Riqualificazione Energetica, nella quale l'Assuntore deve programmare tutti gli interventi che si svolgeranno nel semestre di riferimento.

Le attività/interventi di manutenzione ordinaria non programmabile (ad es. correttiva o a guasto) sono non presenti nel **POI** ma rimangono comunque a carico dell'Assuntore che ne darà evidenza attraverso la Scheda Consuntivo Interventi di cui al paragrafo 6.2.1.

Il **POI** deve essere consegnato entro 30 (trenta) giorni dalla presa in consegna del relativo impianto.

Il **POI** deve essere successivamente aggiornato su base semestrale, rispetto al primo **POI** prodotto, e consegnato dall'Assuntore 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 all'Assuntore la penale di cui al paragrafo 9.

L'approvazione del **POI** potrà essere condizionata e subire variazioni, ad esempio, se non compatibile con il normale svolgimento delle attività degli operatori sanitari in tempi ed orari tali da non intralciare il regolare funzionamento dell'attività ospedaliera, rispettando comunque i tempi previsti per l'esecuzione.

Il **POI** si intende approvato con il criterio del silenzio/assenso trascorsi 30 (trenta) giorni dalla ricezione da parte del Supervisore. 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, eventuali modifiche ed aggiornamenti, approvazione, etc…) dovrà essere svolta attraverso il sistema informativo.

Sarà compito dell'Assuntore gestire nei tempi e nei modi definiti con l'Amministrazione, gli interventi presso gli immobili delle Amministrazioni Contraenti e verificare che siano rispettate integralmente le disposizioni in materia di sicurezza sul lavoro.

E' compito dell'Assuntore verificare gli eventuali livelli autorizzativi, formulare i necessari

preventivi, emettere le richieste di autorizzazione e, recepite le autorizzazioni, provvedere all'esecuzione.

7.5.3.3 Verbale di Controllo

Il controllo dell'esecuzione delle attività schedulate nel **POI**, dovrà risultare da apposito documento mensile, il "Verbale di Controllo", predisposto e sottoscritto dall'Assuntore, 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** ed accettato dal Supervisore.
Il Verbale di Controllo sarà costituito da due sezioni:

- nella prima sezione l'Assuntore deve riportare tutti gli interventi di Manutenzione Ordinaria effettuata nel mese di riferimento riportando eventuali annotazioni di carattere tecnico;
- nella seconda sezione l'Assuntore deve riportare tutti gli interventi di Manutenzione Straordinaria o di Riqualificazione Energetica terminati nel mese di riferimento. In tale sezione deve essere riportato, per ogni intervento, il riferimento alla relativa "Scheda Consuntivo Intervento" (rif. par. 6.2.1), oltre ad eventuali note esplicative che l'Assuntore e/o il Supervisore ritenessero necessario evidenziare.

Il Verbale di Controllo deve essere integrato nel Sistema Informativo e reso disponibile al Supervisore entro il quinto giorno lavorativo di ogni mese successivo a quello di riferimento e in caso di ritardo nella consegna verrà applicata all'Assuntore la penale di cui al paragrafo 9.
E' compito dell'Assuntore aggiornare settimanalmente il Verbale di Controllo a seguito degli interventi non programmati ed eseguiti ovvero in considerazione di eventuali osservazioni/modifiche che il Supervisore riterrà opportuno effettuare.
La modalità di gestione (invio, eventuali modifiche ed aggiornamenti, approvazione, etc …) dovrà 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 9.
Una qualunque attività si riterrà conclusa con la redazione da parte dell'Assuntore del relativo Verbale di Controllo. La firma del Verbale di Controllo da parte del Supervisore, con tutte le annotazioni in esso riportate, vale come sola accettazione dell'avvenuta esecuzione delle attività eseguite dall'Assuntore.
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 può applicare le penali stabilite nel paragrafo 9.

7.5.4 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 costituenti l'Unità di Gestione, delle apparecchiature che compongono gli impianti e del loro stato manutentivo.
A tal fine, l'Assuntore deve provvedere con personale e mezzi propri alla creazione e gestione dell'Anagrafica Tecnica del sistema edificio-impianti relativo ai servizi ordinati.
Gli obiettivi principali da perseguire attraverso l'attività di Costituzione e Gestione dell'Anagrafica Tecnica sono essenzialmente:

- la verifica della presenza, della validità e della completezza della documentazione utile alla

costituzione dell'Anagrafica tecnica fornita dall'Amministrazione Contraente;

- 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 dell'Anagrafica Tecnica (dati, disegni, informazioni, etc…) all'interno del Sistema Informativo 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 ed 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 Architettonica con specifiche prefissate indipendenti dal Servizio ordinato;
- servizio di Costituzione e Gestione dell'Anagrafica Impiantistica le cui specifiche ed il grado di approfondimento varieranno in funzione dei Servizi ordinati.

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

- acquisizione dati;
- rilievo e censimento architettonico;
- 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. L'Assuntore consegna all'Amministrazione copia in formato cartaceo del rilievo architettonico ed 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 Contraente risultasse già presente integralmente o parzialmente il patrimonio informativo oggetto del servizio, la documentazione relativa dovrà essere presa in carico dall'Assuntore.

Tutte le attività relative al servizio di Costituzione e Gestione dell'Anagrafica Tecnica dovranno essere svolte secondo le specifiche illustrate nel presente paragrafo ed 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.

7.5.4.1 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 120 (centoventi) giorni dall'inizio dell'erogazione del servizio attivato. 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.
Il mancato rispetto dei tempi delle consegne intermedie definite nel Piano di Costituzione dell'Anagrafica Tecnica determinerà l'applicazione delle penali di cui al paragrafo 9.5.
A seguito della regolare consegna degli elaborati di cui sopra (così come previsto nel Piano di Costituzione 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. L'Assuntore, entro 60 (sessanta) giorni dal termine di ricevimento dell'esito di tali verifiche, dovrà provvedere alle eventuali necessarie rettifiche. Dallo scadere di tale ultimo termine verrà applicata la penale prevista nel paragrafo 9.5.

7.5.4.2 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 dall'Assuntore 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 Contraente i documenti di progetto (relazioni tecniche, dati di funzionamento, dati di riferimento, eventuali elaborati grafici, etc.) relativi agli edifici/impianti oggetto dell'Ordinativo Principale di Fornitura a complemento e a riscontro dei dati raccolti in sede di rilievo e censimento, in particolare:
    5. consistenza degli edifici e quindi suddivisione degli spazi in piani e locali, aree e cubatura, destinazioni d'uso e aree esterne;
    6. 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'edificio per i vari oggetti i dati di targa e/o di progetto;
    7. acquisire la documentazione inerente l'installazione, la conduzione e gestione degli impianti, al fine di permettere l'esecuzione delle verifiche e prove descritte al Paragrafo 2 delle Schede Tecniche allegate al presente Capitolato Tecnico (Appendice 1);

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 tecnologici di cui ai servizi di Gestione e Conduzione attivati, l'Assuntore 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.

7.5.4.3 Rilievo e censimento architettonico e degli elementi tecnici

Terminata la fase di acquisizione dati l'Assuntore 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 Architettonica e di Anagrafica Impiantistica.
Il Servizio di Gestione e Costituzione dell'Anagrafica Architettonica ha specifiche prefissate e indipendenti dal numero o tipologia di servizi ordinati, anche se ordinati tramite Atto Aggiuntivo.
L'Anagrafica Architettonica dovrà contenere al minimo le seguenti informazioni:

- la suddivisione degli spazi per edificio, in piani e locali;
- le destinazioni d'uso degli ambienti (anche in relazione alla distinzione tra locali ad uso medico gruppo 0, 1 e 2 Norma CEI 64-7/8,);
- superfici, volumi ed altezza degli edifici e/o degli ambienti;
- etc….

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 così 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;
- etc….

Oggetto di rilievo e censimento saranno, in funzione dei servizi ordinati, gli elementi tecnici ed i terminali delle classi impiantistiche presenti negli Edifici di ciascun Unità di Gestione, compresi i Locali Tecnologici a supporto (ad es. Centrali Termiche, Cabine Elettriche, Sottostazioni di Condizionamento, etc.).
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 sovrimpressioni o targhe applicate allo stesso elemento/componente (marca, modello, anno di fabbricazione, materiale, dimensioni, potenza, alimentazione, etc.).

Nel caso in cui l'Unità di gestione sia composta da uno o più edifici e gli impianti oggetto di manutenzione siano localizzati solo in una porzione del/degli edifici (ad esempio nel caso di impianti di sicurezza e controllo accessi localizzati solo al piano terra dell'edificio), il rilievo architettonico dovrà comunque riguardare tutte le superfici relative al/agli edifici, dal piano interrato e/o seminterrato fino alla copertura (ove accessibile).

7.5.4.4 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.
Per quanto riguarda il rilievo architettonico l'attività di restituzione dovrà prevedere al minimo le planimetrie (in scala 1:100 per il formato cartaceo) di tutti i piani e livelli di ogni singolo edificio.
Si dovranno inoltre restituire in scala 1:50 per il formato cartaceo, e dove necessario, per disegni di dettaglio, in scala 1:20 e/o 1:10, in ottemperanza a quanto previsto dalla buona tecnica e/o richiesto dall'Amministrazione Contraente, le planimetrie degli ambienti di seguito elencati se i componenti impiantistici presenti rientrano tra quelli oggetto del servizio attivato:

- 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;
- centrali idriche e antincendio;
- locali ad uso medico, gruppo 1 e gruppo 2, cosi come definiti dalla norma CEI 64-7/8 sezione 710;
- locali centraline TVCC, controllo accessi, centrali telefoniche, centri di elaborazione dati;
- altro.

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, etc.).

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).

Eventuali richieste specifiche da parte dell'Amministrazione Contraente, in merito alla scala da

adottare per la restituzione in formato cartaceo degli elaborati grafici, tali da non comportare alcun onere aggiuntivo per l'Assuntore, verranno formalizzate all'interno del Piano Dettagliato degli Interventi.
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 architettonico ed impiantistico dovranno essere forniti in:

- formato grafico vettoriale secondo lo standard DWG di Autocad;
- formato cartaceo (1 copia).

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 dell'Anagrafica di cui al paragrafo 9.
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 (superfici) richieste.

7.5.4.5 Gestione dell'Anagrafica Tecnica

Attraverso il presente servizio l'Assuntore 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'attività/intervento

stesso.
In caso di ritardo nell'aggiornamento dell'Anagrafica Tecnica si applicano le penali di cui al paragrafo 9.5. 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, in quanto solo la familiarizzazione intesa come conoscenza operativa degli impianti permette di tarare al meglio i programmi.
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, l'Assuntore dovrà consegnare all'Amministrazione Contraente un report che contenga almeno le informazioni inerenti gli aggiornamenti alle 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 all'Assuntore la penale di cui al paragrafo 9.5.

8. MODALITÀ DI REMUNERAZIONE, FATTURAZIONE E PAGAMENTI

Il Multiservizio Tecnologico Integrato con fornitura di Energia prevede la remunerazione a canone ed extra-canone delle attività e degli interventi relativi ai Servizi, ordinati attraverso l'emissione dell'Ordinativo Principale di Fornitura (**OPF**) ed eventuali Atti Aggiuntivi dell'Ordinativo Principale di Fornitura (**AA-OPF**).
La remunerazione del Multiservizio avviene attraverso la determinazione di un **Canone annuo totale**, dato dalla somma dei singoli canoni annui dei Servizi ordinati, e di un **Extra-canone**, corrisposti attraverso una corresponsione/fatturazione trimestrale di cui ai paragrafi 8.6 e 8.7.

CANONE TOTALE DEL MULTISERVIZIO

Il **Canone annuo totale** del Multiservizio, per tutti gli edifici appartenenti all'**OPF** ovvero per tutti gli edifici in cui è/sono attivato/i il servizio/i, è determinato dalla seguente formula:

$$\textbf{Canone} = CA.1 + CA.2 + CB$$

dove:
Canone = Canone annuo totale del Multiservizio;
$C_{A.1}$ = Canone annuo totale del Servizio Energia con Efficientamento **A.1**;
$C_{A.2}$ = Canone annuo totale del Servizio Elettrico con Efficientamento **A.2**;
C_B = Canone annuo totale degli Altri Servizi Tecnologici ed Edile **B**.

I canoni annui totali così costituiti comprendono tutti gli edifici oggetto del contratto ovvero dei singoli Servizi ordinati; perciò ad esempio il canone $C_{A.1}$ riguarda il valore del canone annuo del Servizio Energia con Efficientamento di tutti gli edifici oggetto del servizio medesimo.

Il **canone complessivo di ogni singolo servizio** indicato nell'**OPF** o nell'**AA-OPF**, risulta essere il valore del canone annuo totale dello specifico Servizio, per tutti gli edifici in cui è attivato, moltiplicato per il numero di anni di durata del Contratto di Fornitura, pari a 5 o 7 anni, ovvero eventualmente rideterminato in considerazione della possibile disgiunta data di attivazione dello specifico servizio rispetto al primo servizio attivato (rif. par. 5.3.2).
Il **canone complessivo del Multiservizio** risulta essere la somma dei canoni complessivi di ogni singolo servizio.

Per l'Amministrazione è altresì possibile individuare il canone annuo totale dei Servizi ordinati relativi ad un singolo edificio (ad esempio per individuare gli oneri relativi ad uno specifico centro di costo) sommando i vari canoni annui dei servizi attivati sullo stesso edificio.

Pertanto l'Assuntore deve indicare per ogni edifico gli importi a canone, annui ovvero complessivi, dei singoli Servizi nelle specifiche sezioni del Piano Tecnico Economico dei Servizi (rif. par. 5.2.2), allegato all'Ordinativo Principale di Fornitura, descrivendo dettagliatamente le relative modalità di determinazione.

I suddetti Servizi possono essere ordinati dall'Amministrazione anche singolarmente ma nel rispetto

delle modalità di cui all'Ordinativo Minimo (rif. par. 5.3.1); per i servizi non ordinati il relativo canone è pari a zero.

8.1 CANONE DEL SERVIZIO ENERGIA CON EFFICIENTAMENTO "A.1"

Il Canone annuo totale del Servizio Energia con Efficientamento $C_{A.1}$ è determinato dalla somma di tre componenti:

$$C_{A.1} = C_{CI} + C_{ACV} + C_{COG}$$

dove:

C_{CI} = Canone annuo totale del Servizio Energia per gli impianti di Climatizzazione Invernale **CI**;

C_{ACV} = Canone annuo totale del Servizio Energia per gli Impianti Termici integrati alla Climatizzazione Invernale **ACV**;

C_{COG} = Canone annuo totale del Servizio Energia per l'Impianto di Cogenerazione **COG**.

Le suddette componenti, relative al Canone annuo totale del Servizio Energia con Efficientamento **A.1**, possono essere ordinate dall'Amministrazione nel rispetto delle modalità di cui all'Ordinativo Minimo (rif. par. 5.3.1); per i servizi non ordinati il canone è pari a zero.

Come meglio specificato nei paragrafi 7.1.7 e 7.1.8, una parte del canone così determinato sarà destinata all'esecuzione di interventi di Manutenzione Straordinaria e di Riqualificazione Energetica.

8.1.1 CANONE DEL SERVIZIO ENERGIA PER GLI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE INVERNALE "CI"

Il Canone annuo C_{CI}, relativo al Servizio Energia per gli Impianti di Climatizzazione Invernale, è determinato dalla somma di due componenti:

$$C_{CI} = E_{CI} + M_{CI}$$

dove:

E_{CI} = componente "Energia" del canone del Servizio Energia per gli impianti di Climatizzazione Invernale "**CI**";

M_{CI} = componente "gestione, conduzione e Manutenzione" del canone del Servizio Energia per gli impianti di Climatizzazione Invernale "**CI**";

Valore della componente "Energia" E_{CI}

Il valore della Componente Energia $E_{CI\text{-}k}$ del k-esimo sistema edificio/impianto è correlato all'entità di consumo energetico (combustibile) del sistema stesso, in quanto è definito dal prodotto del consumo energetico J_{Pk} (espresso in kWh) per il prezzo unitario PU_{CIEi}, espresso in €/kWh, (Allegato 10 al Disciplinare di gara) ribassato in sede di Offerta Economica (Allegato 3 al Disciplinare di gara).

$$E_{CI\text{-}k} = J_{Pk} * PU_{CI.Ei}$$

dove:

J_{Pk} = entità di consumo energetico (espresso in kWh) della stagione di riscaldamento, come di

seguito definito.

$PU_{CI.Ei}$ = Prezzo Unitario del singolo kWh definito in funzione della tipologia di combustibile utilizzato per il Servizio Energia per gli impianti di Climatizzazione Invernale (espresso in €/kWh), troncato alla quinta cifra decimale;

Ei = tipologia di combustibile ove **i** è pari a **G** (gasolio o altro combustibile liquido), **M** (metano, GPL o altro combustibile gassoso o solido), **T** (teleriscaldamento).

Quindi:

$$E_{CI} = \sum_{k=1}^{n} E_{CI\text{-}k}$$

dove:

E_{CI} = componente "Energia" del canone del Servizio Energia per gli impianti di Climatizzazione Invernale **CI**;

n = numero di sistemi edificio/impianto oggetto del servizio energia per gli impianti di Climatizzazione Invernale CI;

$E_{CI\text{-}k}$ = Componente Energia del k-esimo sistema edificio/impianto.

Relativamente ad ogni sistema edificio/impianto viene calcolato, con le modalità definite nell'Appendice 11, un consumo energetico teorico, denominato fabbisogno calcolato di energia primaria stagionale **(J_{ck})**. Per il medesimo sistema edificio/impianto si valuta altresì un consumo energetico storico **(J_{sk})** con le modalità definite nella medesima Appendice 11.

Dato pertanto, **(J_{ck})** il fabbisogno calcolato di energia primaria stagionale, del singolo sistema edificio/impianto, e **(J_{sk})** il consumo energetico storico, il consumo energetico della stagione di riscaldamento, in condizioni standard, denominato (J_{Pkst}) risulterà dai seguenti algoritmi:

1. per $J_{ck} \geq J_{sk}$ $J_{pkst} = J_{sk} + 0{,}20 * (J_{ck} - J_{sk})$
2. per $J_{ck} < J_{sk}$ $J_{pkst} = J_{ck} + 0{,}75 * (J_{sk} - J_{ck})$

L'entità di consumo energetico **J_{pk}** (espresso in kWh) relativo alla stagione di riscaldamento e da retribuire risulta essere il consumo energetico della stagione di riscaldamento, in condizioni standard, denominato **J_{Pkst}**, come sopra determinato, a cui vengono applicate le variazioni relative alla stagionalità (rif. par. 8.1.1.1) e relative alle ore di comfort richieste dall'Amministrazione (rif. par. 8.1.1.2).

L'entità di consumo energetico **J_{pk}** (espresso in kWh) può altresì variare a causa di variazioni, in aumento o in diminuzione, delle volumetrie riscaldate dei sistemi edificio-impianto compresi nel Contratto di Fornitura (rif. par. 8.1.1.3).

L'entità di consumo energetico **J_{pk}** (espresso in kWh) deve essere variata e rivalutata per ciascun sistema edificio-impianto già dotato di cogeneratore di proprietà (rif. par. 8.1.1.4).

Valore della componente "gestione, conduzione e Manutenzione ordinaria" M_{CI}

La componente gestione, conduzione e Manutenzione del canone M_{CI} è determinata in funzione della consistenza degli impianti (in termini di sottoimpianti/elementi/componenti e superficie presenti nel sistema edificio impianto) riportati nel **PTE** e dei relativi prezzi unitari (Allegato 10 al Disciplinare di gara) ribassati in sede di Offerta Economica (Allegato 3 al Disciplinare di gara).
La componente specifica M_{CI} sarà così calcolata:

$$M_{CI} = \sum_{i=1}^{n} \left(PU_{CI.Mi} \times q_{umi} \right)$$

dove:

M_{CI} = componente "gestione, conduzione e Manutenzione" di tutti gli edifici oggetto del Servizio;

n = numero di sistemi edificio/impianto oggetto del servizio energia per gli impianti di Climatizzazione Invernale CI;

$PU_{CI.Mi}$ = prezzo unitario (annuo) dell'i-esimo sottoimpianto/elemento/componente o superficie al netto del ribasso offerto, troncato alla quinta cifra decimale;

q_{umi} = quantità di riferimento relativa all'unità di misura dell'i-esimo sottoimpianto/elemento /componente o superficie.

(estendendo la sommatoria al singolo edificio k-esimo, si ottiene il canone M_{CI} relativo al singolo edificio k-esimo).
La componente gestione, conduzione e Manutenzione del canone M_{CI} non è soggetta a variazione ma a ricalcolo, nei casi previsti, e specificatamente nelle variazioni di volume (rif. par. 8.1.1.5)

8.1.1.1 Variazione Del Consumo Energetico per stagionalità (ΔJ_{ST})

Nel corso del Contratto di Fornitura sono possibili situazioni, nella j-esima stagione di riscaldamento, che provocano una variazione del consumo energetico, definita per stagionalità, (ΔJ_{ST}) del k-esimo sistema edificio/impianto. Tali situazioni non comportano l'emissione di un Atto Aggiuntivo all'Ordinativo Principale di Fornitura (rif. par. 5.3.3).

Tali situazioni sono relative a:

a. durata base della stagione di riscaldamento;

b. andamento climatico degli esercizi stagionali (valutato in gradi giorno GG).

a. Durata base della stagione di riscaldamento;

Per ogni j-esima stagione di riscaldamento, la data di prima accensione e di ultimo spegnimento degli Impianti per la Climatizzazione Invernale devono rispettare i limiti prescritti dalla normativa in materia e specificatamente dall'Art. 9 (comma 2) e dall'Art. 2 (comma 1) del D.P.R. 26/08/93 n.

412 e dell'art. 4 del D.P.R. 16/04/13 n. 74 e s.m.i.
Tale durata potrà essere variata in aumento o in diminuzione, mediante accensione/spegnimento anticipata e/o posticipato, secondo le modalità previste dalla normativa cogente ed in particolare dagli Articoli 9 e 10 del D.P.R. 26/08/93 n. 412 e art. 5 del D.P.R. 16/04/13 n. 74 e s.m.i., previa indicazione dell'Amministrazione o previa proposta dell'Assuntore accettata dall'Amministrazione stessa. La durata della stagione di riscaldamento è perciò di base pari a quella relativa alla zona climatica, definita ai sensi dell'art. 2 comma 1 del D.P.R. 412/93 e s.m.i., a cui appartiene il Luogo di Fornitura, e può eventualmente variare secondo le modalità sopra definite. La variazione di durata è facoltà dell'Amministrazione e applicabile ad ogni singolo sistema edificio/impianto, anche per periodi non consecutivi, in relazione alle esigenze climatiche e/o delle modalità di utilizzo degli edifici o di parte di essi.

b. Andamento climatico degli esercizi stagionali (valutato in gradi giorno GG).

Per ogni j-esima stagione di riscaldamento ogni sistema edificio impianto può essere sottoposto ad un diverso effetto dell'andamento climatico stagionale, valutabile mediante l'osservazione dei Gradi Giorno reali **GGr** rilevati e dei Gradi Giorno standard **GGs.**
Tale diverso andamento stagionale può causare una variazione del consumo energetico del k-esimo sistema edificio/impianto, in aumento o in diminuzione, a causa della necessità di garantire le condizioni di comfort richieste dall'Amministrazione, indipendentemente dalle condizioni stagionali, con le eccezioni previste dal presente capitolato. Tale variazione si ha anche nel caso in cui il periodo annuale di attivazione degli impianti per il riscaldamento invernale coincida con la durata base degli esercizi stagionali di cui al DPR 412/93 e s.m.i..
Pertanto, ai fini di una corretta identificazione di tale variazione, durante la stagione di riscaldamento degli impianti destinati alla Climatizzazione Invernale (comprensiva delle eventuali variazioni dovute dalla situazione **a**) verranno contabilizzati i gradi giorno reali **GGr** delle località dove hanno sede i sistemi edificio/impianto a partire dai dati di temperatura rilevati e registrati dall'ARPA (Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente) competente per territorio (o agenzia equivalente). Le modalità di calcolo dei Gradi Giorno reali **GGr** sono di seguito riportate.

Le variazioni sopra identificate (situazioni **a** e **b**) determinano una variazione (ΔJ_{ST}) del consumo energetico del k-esimo sistema edificio/impianto e di conseguenza del Canone C_{CI} se e solo se durante la j-esima stagione di riscaldamento si dovesse registrare una variazione superiore a ± 4 % dei Gradi Giorno standard **GGs** stabiliti dall'Art. 2 comma 1 del D.P.R. 412/93 e relativo Allegato A e s.m.i.
I Gradi Giorno standard **GGs** definiti dalla citata norma individuano convenzionalmente i gradi giorno di ogni singola località (Comune) del territorio Italiano. Non sono considerate variazioni all'interno del medesimo Comune.
Per una qualunque stagione di riscaldamento e per ogni sistema edificio/impianto verranno applicati i seguenti algoritmi:

1. se: $0{,}96 \times GG_S \leq GG_R \leq 1{,}04 \times GG_S$ $\quad \Delta J_{ST\text{-}k} = 0$

2. se: $GG_R > 1{,}04 \times GG_S$ $\quad \Delta J_{ST\text{-}k} = J_{PKST} \times \frac{(GG_R - 1{,}04 \times GG_S)}{GG_S}$

3. se: $GG_R < 0{,}96 \times GG_S$ $\quad \Delta J_{ST\text{-}k} = J_{PKST} \times \frac{(GG_R - 0{,}96 \times GG_S)}{GG_S}$

dove :

GG_S = Gradi Giorno standard (come definiti dall'Art. 2 comma 1 del D.P.R. 412/93 e relativo allegato A e successive modificazioni ed integrazioni);

GG_R = Gradi Giorno reali rilevati.

Il periodo in cui si procederà al calcolo per ogni sistema edificio/impianto della variazione del consumo energetico stagionale ΔJ_{ST} conseguente ad eventuali variazioni della durata base dell'esercizio stagionale è fissato entro il mese di giugno in quanto tali variazioni sono fatturate a conguaglio al termine del secondo trimestre di riferimento (rif. par. 8.4).

Gradi Giorno reali (GGr)

I gradi giorno reali **GGr** contabilizzati verranno quantificati con la seguente relazione:

$$GG_R = \sum_{j=1}^{N} \left(Tir - Te_j \right) \quad \text{per } \mathbf{Tir - Te_{,j} > 0}$$

dove:

Tir = temperatura interna di riferimento pari a 20 °C;

$Te_{,j}$ = temperatura esterna media del giorno j-esimo considerato;

N = numero di giorni compreso nel periodo considerato.

Ai fini del calcolo del suddetto **GGr** si precisa che:

1. la temperatura esterna media del giorno j-esimo considerato (**te,j**) è determinata come media dei seguenti quattro valori di temperatura esterna come risultanti dai dati rilevati e registrati, su base oraria, dall'A.R.P.A.:
   A) temperatura massima giornaliera;
   B) temperatura minima giornaliera;
   C) temperatura alle ore 08:00;
   D) temperatura alle ore 19:00.
2. Per numero di giorni compreso nel periodo considerato (**N**) si intende il numero di tutti giorni naturali e consecutivi, compresi nel periodo considerato, indipendentemente dal rispettivo valore di temperatura media esterna.

Qualora nei dati acquisiti presso l'A.R.P.A. risultino mancanti dei valori di temperatura, l'Assuntore procederà all'integrazione dei medesimi inserendo, in corrispondenza dei dati mancanti, valori di temperatura definiti con le seguenti metodologie:

- mancanza di una singola temperatura oraria: l'integrazione si effettua inserendo, in

corrispondenza del singolo dato mancante, la media aritmetica tra il dato di temperatura dell'ora immediatamente precedente (dato noto) ed il dato di temperatura dell'ora immediatamente successiva (dato noto);

- mancanza di più temperature orarie consecutive:
  1. fino a due ore consecutive (nell'ambito del medesimo giorno): l'integrazione si effettua inserendo, in corrispondenza di ciascun dato orario mancante, il valore risultante da interpolazione lineare dei dati noti (appartenenti al medesimo giorno) che sono immediatamente precedente e successivo ai dati mancanti;
  2. per tre o più ore consecutive del medesimo giorno: l'integrazione si effettua inserendo, in corrispondenza di ciascun dato orario mancante, il valore risultante da interpolazione lineare dei più prossimi dati noti corrispondenti al medesimo orario (dati noti corrispondenti al medesimo orario ma appartenenti al giorno precedente ed al giorno successivo);
  3. per periodi (più ore consecutive) che interessano giorni diversi: l'integrazione si effettua inserendo, in corrispondenza di ciascun dato orario mancante, il valore risultante da interpolazione lineare dei più prossimi dati noti corrispondenti al medesimo orario in giorni diversi;

Nel caso in cui l'Amministrazione non richieda il comfort in un edificio per un periodo interno alla stagione termica superiore ai 30 (trenta) giorni consecutivi, il calcolo dei **GG_R** sarà effettuato solo per il periodo in cui il Committente richiede il comfort stesso.
Nel caso in cui l'Amministrazione richieda comfort ad una temperatura diversa dai 20°C questa richiesta non comporta variazioni per stagionalità e non vengono definite valutazioni di **GG_R** diversi da quelli sopra indicati.
Nel caso in cui una disposizione di legge o di bene pubblico prescriva, anche solo per un periodo limitato compreso nella stagione di riscaldamento e per uno specifico luogo di fornitura, una temperatura di comfort diversa dai 20°C, per tale periodo la temperatura interna di riferimento (**t_{ri}**) verrà assunta pari alla temperatura di comfort imposta relativamente alla valutazione dei gradi giorno reali.

8.1.1.2 Variazione del consumo energetico per ore di comfort (ΔJ_{ore-k})

Gli edifici della Pubblica Amministrazione Sanitaria, all'interno della specifica sezione del **PTE** sono suddivisi secondo due macro categorie:

- edifici Ospedalieri o di Ricovero;
- edifici non identificabili come edifici Ospedalieri o di Ricovero (ad esempio ad uso non ospedaliero e/o extraospedaliero)

Per gli edifici Ospedalieri o di Ricovero le ore di comfort settimanali (**ORE_{RS}**) sono poste pari a 168 e conseguentemente il coefficiente (a_H^*), relativo all'effetto intermittenza, individuato nell'Appendice 11, è pari a 1 (nessuna intermittenza); per qualunque edificio ricadente in questa macro categoria NON vengono valutate Variazioni del Consumo Energetico per ore di Comfort *(ΔJ_{ORE-K})*.
Per gli edifici non identificabili come edifici Ospedalieri o di Ricovero, individuati in fase di **PTE**, l'Amministrazione Sanitaria per ognuno di essi individua una settimana tipo e le ore di comfort che

richiederà all'Assuntore durante lo svolgimento delle attività del presente contratto.
In fase di **PTE** sarà perciò, per ogni sistema edificio impianto e con le modalità individuate nell'Appendice 11, individuata la durata del comfort giornaliero richiesto (**ORE_{RG}**) e, mediante il ricorso alla tabella a doppio ingresso di cui al punto 15 dell'Appendice 11, il coefficiente (a_H^*), relativo all'effetto intermittenza.
Relativamente a ciascun sistema edificio-impianto di questa seconda macro categoria e per ogni Stagione di Riscaldamento si deve procedere alla verifica delle "ore di riscaldamento equivalenti reali" (**ORE_R**) secondo le modalità di seguito definite:

1. nei casi di **funzionamento totale** dell'impianto termico per richiesta di erogazione del Servizio Energia (comfort) all'intero sistema edificio/impianto o per richiesta del Servizio Energia (comfort) in un impianto dotato di un solo circuito (o di più circuiti non gestibili separatamente), l'Ora di Riscaldamento richiesta (**H_R**) viene interamente conteggiata.
2. nei casi di **funzionamento parziale** dell'impianto termico per richiesta di erogazione del Servizio Energia (comfort) ad una sola parte dell'edificio/impianto servita da apposito circuito (**zona termica**), l'Ora di Riscaldamento Parziale (**H_{RP}**) viene moltiplicata per il "parametro correttivo di equivalenza per ore aggiunte" (**P_{RA}**).
3. nei casi di funzionamento parziale dell'impianto termico per mancata richiesta di erogazione del Servizio Energia ad una sola parte dell'edificio/impianto servita da apposito circuito (**zona termica**), l'Ora di non Funzionamento Parziale (H_{NFP}) viene moltiplicata per il "parametro correttivo di equivalenza per ore tolte" (P_{RT}).

Nei casi di cui ai precedenti punti 2) e 3), vale il principio del riscaldamento del volume prevalente ovvero:

- quando il volume lordo per il quale si richiede l'erogazione del Servizio Energia (comfort) è minore della metà del volume lordo dell'edificio, si considera l'edificio non riscaldato e si valutano i contributi relativi alle parti effettivamente riscaldate attraverso l'uso del parametro correttivo P_{RA} (si veda precedente punto 2) sulle ore di riscaldamento parziali (H_{RP});
- quando il volume lordo per il quale si richiede l'erogazione del Servizio Energia (comfort) è maggiore o uguale della metà del volume lordo dell'edificio, si considera l'edificio come riscaldato e si valutano i contributi relativi alle parti non riscaldate attraverso l'uso del parametro correttivo P_{RT} (si veda precedente punto 3) sulle ore di non funzionamento parziale (H_{NFP}).

Le Ore di Riscaldamento Equivalente reali (ORE_R) vengono pertanto calcolate con il seguente algoritmo:

$$ORE_R = H_R + \sum(H_{RP} \times P_{RA}) + \sum(H_{NFP} \times P_{RT})$$

Mediante l'applicazione della procedura sopra indicata il numero di ORE_R dei singoli edifici vengono valutate per ogni stagione termica.
Mediante semplice rapporto tra il numero delle ORE_R e il numero di settimane equivalenti SETE viene calcolato il numero di ore di comfort settimanale reale (ORE_{RS}). Il numero di settimane equivalenti SETE è la divisione del numero di giorni della stagione termica, eventualmente variato come previsto al precedente paragrafo 8.1.1.1, per 7 (giorni della settimana), arrotondato, se necessario, all'unità superiore.

Al numero di ore di comfort settimanale reale (ORE_{RS}) viene a questo punto applicata la medesima modalità prevista dall'Appendice 11 per il calcolo della durata del comfort giornaliero richiesto (ORE_{RG}) e conseguentemente calcolata la durata del comfort giornaliero richiesto reale (ORE_{RGR}).
Il calcolo delle ORE_{RGR} individua, per ogni luogo di fornitura, l'appartenenza dello stesso ad una categoria del range di possibile fornitura.
Ciò posto, le variazioni per richieste di comfort diverse da quelle indicate nel **PTE** vengono trattate secondo la seguente metodologia:

1. Nel caso in cui la categoria di range delle **ORE_{RGR}** reali e della durata del comfort giornaliero richiesto (ORE_{RG}) previste nel **PTE** risulta essere la medesima **non** si procede ad alcuna variazione, anche se le **ORE_{RGR}** e Le **ORE_{RG}** sono diverse.
2. Nel caso in cui la categoria di range delle **ORE_{RGR}** reali e della durata del comfort giornaliero richiesto reale (ORE_{RG}) previste nel **PTE** risulta essere diversa, si procede alla valutazione della variazione per ore di comfort (ΔJ_{ORE}) secondo parametrizzazione tra i valori del coefficiente (a_H^*), relativo all'effetto intermittenza, definiti dalla tabella di cui al punto 15 dell'Appendice 11 al presente capitolato.

$$\Delta J_{ORE-k} = J_{PKST} \times \left(\frac{a^*_{HORE_{RGR}}}{a^*_{HORE_{RG}}} - 1 \right)$$

dove:

- $a^*_{HORE_{RGR}}$ è il valore della intermittenza dalla tabella di cui all'Appendice 11 e relativo alle ORE_{RGR} reali;
- $a^*_{HORE_{RG}}$ è il valore della intermittenza dalla tabella di cui all'Appendice 11 e relativo alla durata del comfort giornaliero richiesto (ORE_{RG}).

Calcolo dei parametri P_{RA} e P_{RT}

Detto V_{Lk} il volume lordo del k-esimo edificio è possibile che l'impianto presente permetta la gestione separata di detto volume. Rimane comunque valido il principio per il quale la somma delle parti separate gestibili deve essere pari al volume lordo complessivo. Ipotizzando che a titolo di esempio ci siano 3 parti di edificio denominate V_{L1k}, V_{L2k} e V_{L3k} pari rispettivamente ad un terzo del volume ognuna di esse, vale la relazione:

$$V_{Lk} = V_{L1k} + V_{L2k} + V_{L3k}$$

Come sopra definito il parametro P_{RA} è relativo al caso in cui venga riscaldata una quota di edificio minore del 50%, ad esempio solo V_{L1K}. Il parametro viene calcolato come rapporto tra i volumi moltiplicato per un fattore di correzione che tiene conto della realtà impiantistica.

$$P_{RA} = \frac{V_{L1k}}{V_{Lk}} \times 1,1$$

Come sopra definito il parametro P_{RT} è relativo al caso in cui venga riscaldata una quota di edificio maggiore del 50%, ad esempio V_{L1K}e V_{L2K} . Il parametro viene calcolato in funzione del rapporto tra i volumi e tiene conto di un fattore di correzione che tiene conto della realtà impiantistica.

$$P_{RT} = \frac{V_{L1k} + V_{L2k}}{V_{Lk}} \times 1,1$$

Nel caso in cui P_{RT} risulta maggiore di 1 si prende per definizione il valore massimo pari a 1.

8.1.1.3 Consumo energetico per variazione di Volumetria

Nel corso dell'esecuzione dei Contratti di Fornitura l'Amministrazione ha la facoltà di variare in diminuzione e in aumento le volumetrie riscaldate dei sistemi edificio-impianti compresi nei Contratti di Fornitura senza emissione di Atto Aggiuntivo all'Ordinativo Principale di Fornitura.

Variazione in diminuzione della volumetria di un sistema edificio-impianto compreso nel Contratto di Fornitura

Nel corso dell'esecuzione dei Contratti di Fornitura l'Amministrazione ha la facoltà di escludere parte della volumetria riscaldata di un sistema edificio-impianto precedentemente già oggetto del Servizio Energia "A.1". Tale esclusione può avvenire nel periodo compreso tra il termine di una stagione termica e l'inizio della successiva (denominata "Dismissione Estiva") o durante una stagione termica (denominata "Dismissione in Corso") e comporta le seguenti variazioni del canone annuo:

Dismissione Estiva

Ad ogni sistema edificio-impianto è associato un canone del Servizio Energia per gli impianti di Climatizzazione Invernale dato dalla somma della relativa componente "Energia". Per ogni sistema edificio-impianto è inoltre nota la corrispondente volumetria lorda riscaldata, definita all'interno del **PTE**. Relativamente alla componente $\mathbf{E_{CI}}$, la Dismissione Estiva della volumetria riscaldata di un sistema edificio-impianto comporta la variazione del canone, in quanto dalla stagione immediatamente successiva tale componente $\mathbf{E_{CI}}$ verrà calcolata secondo la modalità di revisione di seguito indicata:

Componente "Energia" $\mathbf{E_{CI}}$

La componente "Energia" $\mathbf{E_{CI}}$ data dal prodotto del consumo energetico $\mathbf{J_{pk}}$ per il prezzo unitario $\mathbf{PU_{CIEi}}$ subisce una variazione data dall'associata variazione del termine $\mathbf{J_{pk}}$, a seguito della variazione di volumetria, che determina un nuovo consumo energetico $\mathbf{J_{Pkn}}$ pari a:

$$J_{Pkn} = \frac{J_{pk}\ [kWh] * V_f\ [m^3]}{V_i\ [m^3]} \text{ con } \frac{V_f}{V_i} < 1$$

Dove:
V_f è il volume del sistema edificio-impianto dopo la variazione;
V_i è il volume sistema edificio-impianto.

conseguentemente:

$$E_{CI\text{-}k} = J_{Pkn} * PU_{CI.Ei}$$

dove:
J_{Pkn} = entità di consumo energetico della stagione di riscaldamento, come precedentemente definito;
$PU_{CI.Ei}$ = Prezzo Unitario del singolo kWh definito in funzione della tipologia di combustibile utilizzato dall'impianto per la Climatizzazione Invernale ed espresso in€/kWh.
Ei = tipologia di combustibile pari a **G** (gasolio o altro combustibile liquido), **M** (metano, GPL o altro combustibile gassoso o solido), **T** (teleriscaldamento).

Dismissione in Corso
Per la Dismissione in corso si possono prevedere le seguenti due situazioni:

1. Per le stagioni termiche successive a quella in cui avviene la dismissione, si applicano le modalità precedentemente descritte per la "Dismissione Estiva".
   Inoltre, la grandezza **J_{Pkn}** definita per la "Dismissione Estiva" viene utilizzata come base per la valutazione relativa alla stagione termica nel corso della quale avviene la dismissione parziale;
2. Per la stagione termica nel corso della quale avviene la dismissione viene individuato, in accordo tra le parti, un fattore di correzione **Kd**, funzione della durata della stagione termica standard **Ds** espressa in giorni (si può utilizzare la durata prevista dal D.P.R. 412/93) e la durata, espressa in giorni, trascorsa dall'inizio della stagione termica al momento della dismissione del volume, **Dd**. Il fattore di correzione **Kd** è pari al rapporto **Dd/Ds**. Tale fattore può essere concordato dalle parti con un valore diverso (comunque minore di 1) per giustificati motivi ed in contraddittorio; in caso di non accordo si ricade nel valore sopra indicato.

Quindi, la nuova componente "Energia" (**E_{CI}**) è data dalla seguente formula:

$$J_{pknc} = J_{pk}\ [kWh] * Kd + J_{pkn}\ [kWh] * (1 - Kd)$$

E conseguentemente:

$$E_{CI\text{-}k} = J_{Pknc} * PU_{CI.Ei}$$

dove:
J_{Pknc} = entità di consumo energetico della stagione di riscaldamento, come precedentemente definito;

$PU_{Cl.Ei}$ = Prezzo Unitario del singolo kWh definito in funzione della tipologia di combustibile utilizzato dall'impianto per la Climatizzazione Invernale ed espresso in €/kWh, troncato alla quinta cifra decimale;

Ei = tipologia di combustibile pari a **G** (gasolio o altro combustibile liquido), **M** (metano, GPL o altro combustibile gassoso o solido), **T** (teleriscaldamento).

Variazione in aumento della volumetria di un sistema edificio/impianto compreso nel Contratto di Fornitura

Nel corso dell'esecuzione dei Contratti di Fornitura, l'Amministrazione ha la facoltà di variare in aumento la volumetria riscaldata di un sistema edificio-impianto già oggetto del Servizio Energia A.1. Tale aumento può avvenire nel periodo compreso tra il termine di una stagione termica e l'inizio della successiva (denominata "Aumento Estivo") o durante una stagione termica (denominata "Aumento in Corso") e comporta le seguenti variazioni del canone annuo:

Aumento Estivo

Ad ogni sistema edificio-impianto è associato un canone del Servizio Energia per gli impianti di Climatizzazione Invernale dato dalla somma della relativa componente "Energia" del (**E_{Cl}**). Per ogni sistema edificio-impianto è inoltre nota la corrispondente volumetria lorda riscaldata, definita all'interno del **PTE**. Relativamente alla componente (**E_{Cl}**), l'Aumento Estivo della volumetria riscaldata di un sistema edificio-impianto comporta la variazione del canone, in quanto dalla stagione immediatamente successiva tale componente (**E_{Cl}**) verrà calcolata secondo la modalità di revisione di seguito indicata:

Componente "Energia" **E_{Cl}**

La componente "Energia" **E_{Cl}** data dal prodotto del consumo energetico **J_{pk}** del prezzo unitario **PU_{ClEi}** subisce una variazione data dall'associata variazione del termine **J_{pk}**, a seguito della variazione di volumetria, che determina un nuovo consumo energetico **J_{Pkn}** pari a:

$$J_{Pkn} = \frac{J_{pk}\ [kWh] * V_f\ [m^3]}{V_i\ [m^3]} \text{ con } \frac{V_f}{V_i} > 1$$

Dove:

V_f è il volume del sistema edificio-impianto dopo la variazione;

V_i è il volume sistema edificio-impianto al momento dell'Audit Preliminare di fornitura

conseguentemente:

$$E_{Cl\text{-}k} = J_{Pkn} * PU_{Cl.Ei}$$

dove:

J_{Pkn} = entità di consumo energetico della stagione di riscaldamento, come precedentemente definito;

$PU_{Cl.Ei}$ = Prezzo Unitario del singolo kWh definito in funzione della tipologia di combustibile utilizzato dall'impianto per la Climatizzazione Invernale ed espresso in €/kWh, troncato alla quinta cifra decimale;

Ei = tipologia di combustibile pari a **G** (gasolio o altro combustibile liquido), **M** (metano, GPL o altro combustibile gassoso o solido), **T** (teleriscaldamento).

Aumento in Corso

Per l'Aumento in corso si possono prevedere le seguenti due situazioni:

1. per le stagioni termiche successive a quella in cui avviene l'aumento della volumetria, si applicano le modalità precedentemente descritte per l'"Aumento Estivo". Inoltre, la grandezza J_{Pkn} definita per l'"Aumento Estivo" viene utilizzata come base per la valutazione relativa alla stagione termica nel corso della quale avviene l'aumento della volumetria;
2. Per la stagione termica nel corso della quale avviene l'aumento della volumetria viene individuato, in accordo tra le parti, un fattore di correzione **Kd**, funzione della durata della stagione termica standard **Ds** espressa in giorni (si può utilizzare la durata prevista dal D.p.r. 412/93) e la durata, espressa in giorni, trascorsa dall'inizio della stagione termica al momento della dismissione del volume, **Dd**. Il fattore di correzione **Kd** è pari al rapporto **Dd/Ds**. Tale fattore può essere concordato dalle parti con un valore diverso (comunque maggiore di 1) per giustificati motivi ed in contraddittorio; in caso di non accordo si ricade nel valore sopra indicato.

Quindi, la nuova componente "Energia" (E_{CI}) è data dalla seguente formula:

$$J_{pknc} = J_{pk}\,[kWh] * Kd + J_{pkn}\,[kWh] * (1 - Kd)$$

E conseguentemente

$$(E_{CI}) = \mathbf{J_{Pknc}} * \mathbf{PU_{CI.Ei}}$$

dove:

$\mathbf{J_{Pknc}}$ = entità di consumo energetico della stagione di riscaldamento, come precedentemente definito;

$\mathbf{PU_{CI.Ei}}$ = Prezzo Unitario del singolo kWh definito in funzione della tipologia di combustibile utilizzato dall'impianto per la Climatizzazione Invernale ed espresso in €/kWh, troncato alla quinta cifra decimale;

Ei = tipologia di combustibile pari a **G** (gasolio o altro combustibile liquido), **M** (metano, GPL o altro combustibile gassoso o solido), **T** (teleriscaldamento).

8.1.1.4 Variazione del consumo energetico per cogenerazione (ΔJ_{cog})

Relativamente a ciascun sistema edificio-impianto già dotato di un cogeneratore di proprietà dell'Amministrazione e per ogni Stagione di Riscaldamento si deve procedere alla valutazione della variazione del consumo energetico per cogenerazione ($\mathbf{\Delta J_{cog}}$).

Il **calore per riscaldamento da cogenerazione** contabilizzato (rif. par 7.1.4.1.1) deve essere sottratto al J_{Pk} consumo energetico della stagione di riscaldamento.

La variazione del consumo energetico per cogenerazione ($\mathbf{\Delta J_{cog}}$) è pari al **calore per riscaldamento da cogenerazione.**

8.1.1.5 Nuova componente "gestione, conduzione e Manutenzione" M_{CI} per variazione di volumetria

La componente gestione, conduzione e Manutenzione del canone M_{CI} è determinata in funzione della consistenza degli impianti (in termini di sottoimpianti/elementi/componenti e superficie presenti nel sistema edificio impianto) riportati nel **PTE**, e dei relativi prezzi unitari (Allegato 10 al Disciplinare di gara) ribassati in sede di Offerta Economica (Allegato 3 al Disciplinare di gara).
La variazione di volumetria dell'edificio può generare una variazione della consistenza degli impianti di Climatizzazione invernale. Conseguentemente, contestualmente alla variazione della volumetria, verrà valutata la nuova componente specifica $M_{A.1CI}$ che sarà determinata secondo la seguente formula:

$$M_{CI} = \sum_{i=1}^{n} PU_{CI.Mi} \times qn_{umi}$$

dove:

M_{CI} = nuova componente relativa alle attività di gestione, conduzione e Manutenzione;

$PU_{CI.Mi}$ = prezzo unitario (annuo) dell'i-esimo sottoimpianto/elemento/componente o superficie al netto del ribasso offerto, troncato alla quinta cifra decimale;

qn_{umi} = nuova quantità di riferimento relativa all'unità di misura dell'i-esimo sottoimpianto/ elemento/componente o superficie, variata a seguito della variazione di volumetria e di impianti.
(estendendo la sommatoria al singolo edificio k-esimo, si ottiene il canone M_{CI} relativo al singolo edificio k-esimo)

8.1.2 CANONE ANNUO DEL SERVIZIO ENERGIA PER GLI IMPIANTI TERMICI INTEGRATI ALLA CLIMATIZZAZIONE INVERNALE "ACV"

Il Canone annuo C_{ACV}, relativo al Servizio Energia per gli Impianti Termici integrati alla Climatizzazione Invernale, è determinato dalla somma di due componenti:

$$C_{ACV} = E_{ACV} + M_{ACV}$$

dove:

E_{ACV} = componente "Energia" del canone del Servizio Energia per gli Impianti Termici integrati alla Climatizzazione Invernale "ACV";
M_{ACV} = componente "gestione, conduzione e Manutenzione" del canone del Servizio Energia per gli impianti termici integrati alla Climatizzazione Invernale "**ACV**" di tutti gli edifici oggetto del Servizio.
Per brevità di seguito si indicherà con il termine "fluidi caldi": l'acqua calda sanitaria, l'acqua surriscaldata ed il vapore.

Valore della componente "Energia" $_{ACV}$

Il valore della Componente Energia E_{ACV} del k-esimo sistema edificio/impianto è determinato dal prodotto del consumo annuo CE_{ACV}, espresso in kWh per il prezzo unitario $PU_{ACV.Ei}$ ribassato

dall'Assuntore in Offerta Economica e di seguito indicato:

$$E_{ACV} = (CE_{ACV} \times PU_{ACV.Ei})$$

dove:

E_{ACV} = componente "Energia" del canone del servizio energetico per gli impianti termici integrati alla climatizzazione invernale;

CE_{ACV} = consumo annuo, espresso in kWh;

$PU_{ACV.Ei}$ = Prezzo Unitario del singolo kWh definito in funzione della tipologia di combustibile utilizzato per il Servizio Energia per gli impianti termici integrati alla climatizzazione invernale (espresso in €/kWh), troncato alla quinta cifra decimale;

Ei = tipologia di combustibile pari a **G** (gasolio o altro combustibile liquido), **M** (metano, GPL o altro combustibile gassoso o solido), **T** (teleriscaldamento).

Per valutare la componente energia del canone nel **PTE**, si procederà attraverso l'Appendice 12 e le seguenti modalità:

I Caso: Impianto dedicato alla produzione dei fluidi caldi diverso da quelli per la Climatizzazione Invernale e/o presenza di dati storici. In questo caso, per la stima della componente energia , si procederà sulla base della media dei dati storici relativi alle ultime tre stagioni termiche complete antecedenti la consegna del Piano Tecnico Economico dei Servizi.

II Caso: In tutti i casi non rientranti nel primo, la componente energia per la produzione dei fluidi caldi diversi da quelli per la Climatizzazione Invernale dovrà essere posta pari al (quindici percento) **15%** del consumo storico inserito per il calcolo della componente energia della Climatizzazione Invernale. Tale quota dovrà essere sottratta dalla componente **J_S** per la determinazione del **J_{pkst}**.

L'Assuntore entro 30 (trenta) giorni dalla presa in consegna degli impianti dovrà provvedere alla installazione di contabilizzatori dedicati in grado di quantificare il volume di acqua e/o vapore (e le condizioni termodinamiche del fluido stesso). Tali contabilizzatori dovranno essere installati uno all'uscita del collettore per il fluido destinato ad usi diversi dalla climatizzazione invernale e uno a valle di ciascun scambiatore. Trascorso un anno dalla installazione dei contabilizzatori il consumo annuo **E_{Ab}** verrà calcolato sulla base dell'energia necessaria per la produzione dei metri cubi annui effettivamente consumati e delle temperature secondo la seguente formula:

$$CE_{ACV} = V_{H_2O} \times \rho \times \Delta H$$

Dove:

V_{H_2O} = volume di acqua e/o vapore (espresso in metri cubi) consumata e rilevata mediante i contabilizzatori; per il vapore il volume sarà misurato a pressione e temperatura fissate;

ρ = massa volumica che per l'acqua è pari a 1000 (kg/m^3) e per il vapore vale l'inverso del volume specifico a pressione e temperatura fissate;

ΔH differenza di entalpia (espressa in kJ/kg) tra lo stato del H_2O in ingresso e lo stato del H_2O in uscita.

CE_{ACV} verrà poi trasformato da **KJ** in KWh, mediante coefficiente di trasformazione della fisica.

Come definito il canone annuo relativo alla componente energia del Servizio Energia per gli Impianti Termici integrati alla Climatizzazione Invernale è del tipo a consumo. Conseguentemente il consumo presunto, come sopra definito, viene utilizzato per definire un canone presunto individuato nel **PTE**. Il canone presunto viene fatturato e liquidato con le modalità del successivo paragrafo 8.4.. Nella rata relativa alle variazioni, secondo trimestre di riferimento, viene fatturata la differenza di consumo. Il periodo in cui si procederà al calcolo per ogni sistema edificio/impianto della variazione della Componente Energia E_{ACV} è fissato entro il mese di giugno. La variazione della componente energetica risulta essere la differenza tra quanto stimato nel **PTE** e quanto effettivamente contabilizzato con le modalità sopra definite.

Valore della componente "gestione, conduzione e Manutenzione ordinaria" M_{ACV}
La componente gestione, conduzione e Manutenzione del canone M_{ACV} è determinata in funzione della consistenza degli impianti (in termini di sottoimpianti/elementi/componenti e superficie presenti nel sistema edificio impianto) riportati nel PTE e dei relativi prezzi unitari (Allegato 10 al Disciplinare di gara) sono ribassati in sede di Offerta Economica (Allegato 3 al Disciplinare di gara).
La componente specifica M_{ACV} sarà così calcolata:

$$M_{ACV} = \sum_{i=1}^{n} PU_{ACV.Mi} \times q_{umi}$$

dove:

M_{ACV} = componente relativa alle attività di gestione, conduzione e Manutenzione ordinaria di tutti gli edifici oggetto del Servizio;

$PU_{ACV.Mi}$ = prezzo unitario (annuo) dell'i-esimo sottoimpianto/elemento/componente o superficie al netto del ribasso offerto, troncato alla quinta cifra decimale;

q_{umi} = quantità di riferimento relativa all'unità di misura dell'i-esimo sottoimpianto/elemento /componente o superficie.

(estendendo la sommatoria al singolo edificio k-esimo, si ottiene il canone M_{ACV} relativo al singolo edificio k-esimo).
La componente gestione, conduzione e Manutenzione del canone M_{ACV} non è soggetta a variazione ma a ricalcolo, nei casi previsti, e specificatamente nelle variazioni di volume (rif. par. 8.1.2.1)

8.1.2.1 Nuova componente "gestione, conduzione e Manutenzione" Macv per variazione di volumetria

La componente gestione, conduzione e Manutenzione del canone M_{ACV} è determinata in funzione della consistenza degli impianti (in termini di sottoimpianti/elementi/componenti e superficie presenti nel sistema edificio impianto) riportati nel **PTE**, e dei relativi prezzi unitari(Allegato 10 al Disciplinare di gara) ribassati in sede di Offerta Economica (Allegato 3 al Disciplinare di gara).

La variazione di volumetria dell'edificio può generare una variazione della consistenza degli impianti Termici Integrati alla Climatizzazione invernale. Conseguentemente, contestualmente alla variazione della volumetria, verrà valutata la nuova componente specifica M_{ACV} che sarà determinata secondo la seguente formula:

$$M_{ACV} = \sum_{i=1}^{n} PU_{ACV.Mi} \times qn_{umi}$$

dove:

M_{ACV} = nuova componente relativa alle attività di gestione, conduzione e Manutenzione ordinaria;

$PU_{ACV.Mi}$ = prezzo unitario (annuo) dell'i-esimo sottoimpianto/elemento/componente o superficie al netto del ribasso offerto, troncato alla quinta cifra decimale;

qn_{umi} = nuova quantità di riferimento relativa all'unità di misura dell'i-esimo sottoimpianto/ elemento/componente o superficie, variata a seguito della variazione di volumetria e di impianti.

(estendendo la sommatoria al singolo edificio k-esimo, si ottiene il canone M_{CI} relativo al singolo edificio k-esimo)

8.1.3 CANONE ASSOCIATO ALLA COGENERAZIONE

Il Canone annuo C_{COG} relativo al Servizio Energia per l'Impianto di Cogenerazione, è determinato dalla sola componente energia in quanto la componente "gestione, conduzione e Manutenzione" risulta inclusa e contabilizzata nella componente M_{CI} di cui al paragrafo 8.1.1:

$$C_{COG} = E_{COG}$$

dove:

E_{COG} = componente "Energia" del canone del Servizio Energia per gli impianti di Cogenerazione.

In riferimento alle grandezze definite e descritte al paragrafo 7.1.4.1 "Fornitura di energia da impianti di cogenerazione e trigenerazione" si identificano, nei casi definiti al medesimo paragrafo, i seguenti canoni specifici:

8.1.3.1 Impianto di cogenerazione già presente

Viene contabilizzato il calore prelevato **per riscaldamento da cogenerazione**, **per ACS da cogenerazione** ed il **calore non utilizzato da cogenerazione** e denominati **calore da cogenerazione** e conseguentemente (rif. Par 7.1.4.1) associare una quantità di vettore energetico (**combustibile per il calore da cogenerazione**).

La remunerazione avverrà secondo la seguente modalità:

Il **calore da cogenerazione** viene remunerato mediante il prodotto del calore da cogenerazione contabilizzato (espresso in kWh) per il **Prezzo Unitario** PU_{CCi} del singolo kWh per la Cogenerazione ed espresso in €/kWh:

$$E_{COG} = J_{CC} * PU_{CCi}$$

dove:

E_{COG} = componente "Energia" del canone del Servizio Energia per gli impianti di Cogenerazione;

J_{CC} = calore da cogenerazione contabilizzato (espresso in kWh) come definito al par 7.1.4.1;

PU_{CCi} = Prezzo Unitario del singolo kWh del calore da cogenerazione definito in funzione della tipologia di combustibile utilizzato dall'impianto cogenerativo stesso (espresso in €/kWh), troncato alla quinta cifra decimale.

I = tipologia di combustibile pari a **G** (gasolio o altro combustibile liquido), **M** (metano, GPL o altro combustibile gassoso o solido).

Variazioni indotte dal sistema cogenerativo

Calore per riscaldamento

(rif. Par 8.1.1.4)

Calore per ACS

Il **calore per ACS da cogenerazione** (rif. Par 7.1.4.1) precedentemente contabilizzato non deve essere conteggiato all'interno del consumo annuo degli impianti termici integrati alla Climatizzazione Invernale C_{ACV} come definito al successivo paragrafo 8.1.1.

8.1.3.2 Impianto di cogenerazione non presente

Viene contabilizzato il calore prelevato **per riscaldamento da cogenerazione**, **per ACS da cogenerazione** la cui remunerazione avverrà secondo le seguenti modalità:

- Il **calore per riscaldamento** prelevato non verrà remunerato in quanto già remunerato così come definito nel paragrafo 8.1.1 del presente Capitolato Tecnico.
- Il **calore per ACV** viene contabilizzato (mediante il contatore dedicato precedentemente previsto) e remunerato secondo quanto previsto al paragrafo 8.1.2..

8.2 CANONE ANNUO DEL SERVIZIO ELETTRICO CON EFFICIENTAMENTO "A.2"

Il Canone annuo totale del Servizio Elettrico $C_{A.2}$ è determinato dalla somma di tre componenti:

$$C_{A.2} = C_{EE} + C_{CE} + C_{EL}$$

dove:

C_{EE} = Canone annuo totale del Servizio Energia Elettrica con Efficientamento **EE**;

C_{CE} = Canone annuo totale del Servizio Tecnologico con Efficientamento per gli impianti di Climatizzazione Estiva **CE**;

C_{EL} = Canone annuo totale del Servizio Tecnologico con Efficientamento per gli impianti Elettrici **EL**;

Le suddette componenti, relative al Canone annuo totale del Servizio Elettrico **"A.2"**, possono essere ordinate dall'Amministrazione in via disgiunta ma nel rispetto delle modalità di cui all'Ordinativo Minimo (rif. par. 5.3.1); per i servizi non ordinati il canone è pari a zero.

Come meglio specificato nei paragrafi 7.2.7 e 7.2.8, una parte del canone così determinato sarà destinata alla esecuzione di interventi di Manutenzione Straordinaria e Riqualificazione Energetica.

8.2.1 CANONE ANNUO DEL SERVIZIO ENERGIA ELETTRICA CON EFFICIENTAMENTO "EE"

Il Canone annuo, relativo al Servizio Energia Elettrica con Efficientamento del k-esimo sistema edificio/impianto ($C_{EE-k)}$ è correlato all'entità di consumo elettrico del sistema stesso, in quanto è definito dal prodotto del consumo elettrico registrato per ciascuna i-esima fascia oraria di consumo "E_{ECRik}" (espresso in kWh) per il prezzo unitario "PU_{EEik}" (espresso in €/kWh).

$$C_{EE-k} = E_{ECRik} * PU_{EEik}$$

dove:

E_{ECRik} = entità di consumo elettrico annuo registrato per ciascuna i-esima fascia oraria di consumo ed espresso in kWh;

PU_{EEik} = Prezzo Unitario del singolo kWh definito in funzione della i-esima fascia oraria di consumo, espresso in €/kWh e indifferenziato per tutte le tipologie di contratto ammissibili (rif. par. 7.2.4.4), troncato alla quinta cifra decimale;

i = fascia oraria di consumo così come definita dalla tabella 6 del TIV: F0, F1, F2 ed F3.

Nell'ipotesi di fornitura mediante Opzione "Energia Elettrica Verde", il Canone annuo, relativo al Servizio Energia Elettrica con Efficientamento del k-esimo sistema edificio/impianto ($C_{EE-k\ FER}$) è correlato all'entità di consumo elettrico del sistema stesso, in quanto è definito dal prodotto del consumo elettrico registrato per ciascuna i-esima fascia oraria di consumo "E_{ECRik}" (espresso in kWh) per la somma del prezzo unitario "PU_{EEik}" sopra definito e del prezzo unitario "$PU_{EE.FERk}$" per l'Opzione "Energia Elettrica Verde" (entrambi espressi in €/kWh), di cui alla seguente formula:

$$C_{EE-k\ FER} = E_{ECRik} * (PU_{EEik} + PU_{EE.FERik})$$

dove:

E_{ECRik} = entità di consumo elettrico annuo registrato per ciascuna i-esima fascia oraria di consumo ed espresso in kWh;

PU_{EEik} = Prezzo Unitario del singolo kWh definito in funzione della i-esima fascia oraria di consumo, espresso in €/kWh e indifferenziato per tutte le tipologie di contratto ammissibili (rif. par. 7.2.4.4), troncato alla quinta cifra decimale;

$PU_{EE.FERik}$ = Prezzo Unitario aggiuntivo al PU_{EEik} per l'Opzione "Energia Elettrica Verde" del singolo kWh, posto pari a **0,00100 €/kWh** per ogni i-esima fascia oraria di consumo. Tale $PU_{EE.FERik}$ resta fisso ed invariato per tutta la durata contrattuale.

i = fascia oraria di consumo così come definita dalla tabella 6 del TIV: F0, F1, F2 ed F3.

Quindi:

$$C_{EE} = \sum_{i=1}^{n} C_{EE-k}$$

dove:

C_{EE} = Canone annuo totale della fornitura di energia elettrica;

n = numero di sistemi edificio/impianto oggetto del servizio di fornitura di energia elettrica;

C_{EE-k} = Canone annuo della fornitura di energia elettrica del k-esimo sistema edificio/impianto.

Come sopra definito il canone annuo relativo al Servizio Energia Elettrica con Efficientamento è **a consumo**. Conseguentemente il "Consumo atteso di energia elettrica", come definito in Appendice 12, viene utilizzato per definire un canone presunto e indicato nel **PTE**. Tale canone presunto viene fatturato e liquidato con le modalità di cui al successivo paragrafo 8.6, ad eccezione della fattura relativa al secondo trimestre di riferimento di ogni anno contrattuale in cui viene conguagliata la variazione tra il valore di "Consumo atteso di energia elettrica" e il valore E_{ECRik}, consumo elettrico annuo registrato.

Il PU_{EE} precedentemente indicato è calcolato mediante la seguente equazione:

$$PU_{EE} = PU_{EE.RETE\_SPREAD} + PUN + ONERI + DISPACCIAMENTO + PERDITE\ DI\ RETE + TRASPORTO + FISCALITA'$$

essendo gli addendi della suddetta formula rispettivamente:

- $PU_{EE.RETE\_SPREAD}$ = prezzo aggiuntivo al PUN, espresso in €/kWh, differenziato per la i-esima fascia oraria di consumo così come definite dalla tabella 6 del TIV: F0, F1, F2 ed F3, ed indicato dal Concorrente in **Offerta Economica**, troncato alla quinta cifra decimale;
- **PUN** = PUN mensile del Mercato del Giorno Prima, pubblicato dal Gestore del Mercato Elettrico (www.gme.it);
- **ONERI** = oneri di sistema del solo Mercato Libero (a titolo esemplificativo le componenti tariffarie A, UC, MCT), come stabiliti, volta per volta, dall'AEEGSI (www.autorita.energia.it);
- **DISPACCIAMENTO** = corrispettivi relativi alle componenti che costituiscono i costi per il dispacciamento sul mercato libero (le cui componenti sono pubblicate da TERNA e dall'AEEGSI);
- **PERDITE DI RETE** = prezzi unitari dovuti per le perdite di energia elettrica dati dal prodotto dei fattori percentuali di perdita di energia elettrica sulle reti con l'obbligo di connessione di terzi così come definite nella colonna (A) della Tabella 4 del TIS e delle voci "**PUN**" e "**DISPACCIAMENTO**" precedentemente definite;
- **TRASPORTO** = oneri di Trasmissione, Distribuzione e Misura, così come stabiliti, volta per volta, dall'AEEGSI (www.autorita.energia.it);
- **FISCALITA'** = la tassazione prevista dalla normativa vigente relativa alla fornitura di energia elettrica al netto della sola IVA.

Resta inteso che, qualora nel corso della durata del contratto dovessero variare il numero, la tipologia, l'articolazione o la denominazione delle componenti del suddetto Prezzo Unitario a seguito di eventuali evoluzioni della normativa vigente in materia (anche in riferimento a nuove componenti di tassazione, accise o di fiscalità in genere), tali variazioni saranno, previa valutazione di Consip SpA, tenute in conto nel calcolo del Prezzo Unitario PU_{EE}.

Il Prezzo Unitario monorario (PU_{EEF0}) che l'Assuntore è tenuto ad applicare alle utenze monorarie (F0) è di seguito calcolato:

$$PU_{EEF0} = 0{,}45 \times PUEE_{F1} + 0{,}23 \times PUEE_{F2} + 0{,}32 \times PUEE_{F3}$$

dove:

PU_{EEF1} = Prezzo Unitario, come sopra definito, espresso in €/kWh, per la fascia oraria **F1**, troncato alla quinta cifra decimale;

PU_{EEF2} = Prezzo Unitario, come sopra definito, espresso in €/kWh, per la fascia oraria **F2**, troncato alla quinta cifra decimale;

PU_{EEF3} = Prezzo Unitario, come sopra definito, espresso in €/kWh, per la fascia oraria **F3**, troncato alla quinta cifra decimale.

8.2.2 CANONE ANNUO DEL SERVIZIO TECNOLOGICO CON EFFICIENTAMENTO PER GLI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE ESTIVA "CE"

Il Canone annuo totale **C_{CE}**, relativo al Servizio Tecnologico con Efficientamento per gli Impianti di Climatizzazione Estiva, è determinato da:

$$C_{CE} = M_{CE}$$

dove la componente gestione, conduzione e Manutenzione del canone **M_{CE}** è determinata in funzione della consistenza degli impianti (in termini di sottoimpianti/elementi/componenti e superficie presenti nel sistema edificio impianto) riportati nel **PTE** e dei relativi prezzi unitari (Allegato 10 al Disciplinare di gara) ribassati in sede di Offerta Economica (Allegato 3 al Disciplinare di gara).
La componente specifica **M_{CE}** sarà così calcolata:

$$M_{CE} = \sum_{i=1}^{n} PU_{CE.Mi} \times q_{umi}$$

dove:

M_{CE} = componente "gestione, conduzione e Manutenzione" di tutti gli edifici oggetto del Servizio per gli Impianti di Climatizzazione Estiva;

n = numero di sistemi edificio/impianto oggetto del Servizio Tecnologico con Efficientamento per gli Impianti di Climatizzazione Estiva **CE**;

$PU_{CE.Mi}$ = prezzo unitario (annuo) dell'i-esimo sottoimpianto/elemento/componente o superficie al netto del ribasso offerto, troncato alla quinta cifra decimale;

q_{umi} = quantità di riferimento relativa all'unità di misura dell'i-esimo sottoimpianto/elemento /componente o superficie.

(estendendo la sommatoria al singolo edificio k-esimo, si ottiene il canone **M_{CE}** relativo al singolo edificio k-esimo).

La componente gestione, conduzione e Manutenzione del canone **M_{CE}** non è soggetta a variazione ma a ricalcolo, nei casi previsti, e specificatamente nelle variazioni di volume (rif. par. 8.2.2.1)

8.2.2.1 Nuova Componente "gestione, conduzione e Manutenzione" M_{CE} Per Variazione Di Volumetria

La componente gestione, conduzione e Manutenzione del canone **M_{CE}** è determinata in funzione

della consistenza degli impianti (in termini di sottoimpianti/elementi/componenti e superficie presenti nel sistema edificio impianto) riportati nel **PTE** e dei relativi prezzi unitari (Allegato 10 al Disciplinare di gara) ribassati in sede di Offerta Economica (Allegato 3 al Disciplinare di gara).
La variazione di volumetria dell'edificio può generare una variazione della consistenza degli impianti di Climatizzazione estiva. Conseguentemente, contestualmente alla variazione della volumetria, verrà valutata la nuova componente specifica M_{CE} che sarà determinata secondo la seguente formula:

$$M_{CE} = \sum_{i=1}^{n} PU_{CE.Mi} \times qn_{umi}$$

dove:

M_{CE} = nuova componente relativa alle attività di gestione, conduzione e Manutenzione ordinaria di tutti gli edifici oggetto del Servizio relativa agli Impianti di Climatizzazione Estiva;

n = numero di sistemi edificio/impianto oggetto del Servizio Tecnologico con Efficientamento per gli Impianti di Climatizzazione Estiva **CE**;

$PU_{CE.Mi}$ = prezzo unitario (annuo) dell'i-esimo sottoimpianto/elemento/componente o superficie al netto del ribasso offerto, troncato alla quinta cifra decimale;

qn_{umi} = nuova quantità di riferimento relativa all'unità di misura dell'i-esimo sottoimpianto/elemento /componente o superficie variata al seguito della variazione di volumetria e di impianti.

(estendendo la sommatoria al singolo edificio k-esimo, si ottiene il canone M_{CE} relativo al singolo edificio k-esimo).

8.2.3 CANONE ANNUO DEL SERVIZIO TECNOLOGICO CON EFFICIENTAMENTO PER GLI IMPIANTI ELETTRICI "EL"

Il Canone annuo totale C_{EL}, relativo al Servizio Tecnologico con Efficientamento per gli Impianti Elettrici, è determinato da:

$$C_{EL} = M_{EL}$$

dove la componente "gestione, conduzione e Manutenzione" del canone M_{EL} è determinata in funzione della consistenza degli impianti (in termini di sottoimpianti/elementi/componenti e superficie presenti nel sistema edificio impianto) riportati nel **PTE** e dei relativi prezzi unitari (Allegato 10 al Disciplinare di gara) ribassati in sede di Offerta Economica (Allegato 3 al Disciplinare di gara).
La componente specifica M_{EL} sarà così calcolata:

$$M_{EL} = \sum_{i=1}^{n} PU_{EL.Mi} \times q_{umi}$$

dove:

M_{EL} = componente "gestione, conduzione e Manutenzione" di tutti gli edifici oggetto del Servizio per gli Impianti Elettrici;

n = numero di sistemi edificio/impianto oggetto del Servizio Tecnologico con Efficientamento

per gli Impianti Elettrici **EL**;

$PU_{EL.Mi}$ = prezzo unitario (annuo) dell'i-esimo sottoimpianto/elemento/componente o superficie al netto del ribasso offerto, troncato alla quinta cifra decimale;

q_{umi} = quantità di riferimento relativa all'unità di misura dell'i-esimo sottoimpianto/elemento /componente o superficie.

(estendendo la sommatoria al singolo edificio k-esimo, si ottiene il canone M_{EL} relativo al singolo edificio k-esimo)

La componente gestione, conduzione e Manutenzione del canone M_{EL} non è soggetta a variazione ma a ricalcolo, nei casi previsti, e specificatamente nelle variazioni di volume (rif. par. 8.2.3.1)

8.2.3.1 Nuova componente "gestione, conduzione e Manutenzione" M_{EL} per variazione di volumetria

La componente gestione, conduzione e Manutenzione del canone M_{EL} è determinata in funzione della consistenza degli impianti (in termini di sottoimpianti/elementi/componenti e superficie presenti nel sistema edificio impianto) riportati nel **PTE** e dei relativi prezzi unitari (Allegato 10 al Disciplinare di gara) ribassati in sede di Offerta Economica (Allegato 3 al Disciplinare di gara).
La variazione di volumetria dell'edificio può generare una variazione della consistenza degli impianti Elettrici. Conseguentemente, contestualmente alla variazione della volumetria, verrà valutata la nuova componente specifica M_{EL} che sarà determinata secondo la seguente formula:

$$M_{EL} = \sum_{i=1}^{n} PU_{ELMi} \times qn_{umi}$$

dove:

M_{EL} = nuova componente "gestione, conduzione e Manutenzione" di tutti gli edifici oggetto del Servizio per gli Impianti Elettrici, troncato alla quinta cifra decimale;

PU_{CEMi} = prezzo unitario (annuo) dell'i-esimo sottoimpianto/elemento/componente o superficie al netto del ribasso offerto;

qn_{umi} = nuova quantità di riferimento relativa all'unità di misura dell'i-esimo sottoimpianto/elemento /componente o superficie variata al seguito della variazione di volumetria e di impianti.

(estendendo la sommatoria al singolo edificio k-esimo, si ottiene il canone M_{EL} relativo al singolo edificio k-esimo).

8.3 CANONE ANNUO DEGLI ALTRI SERVIZI TECNOLOGICI ED EDILE "B"

Il Canone annuo degli altri Servizi Tecnologici ed Edile C_B è determinato dalla somma di tre componenti:

$$C_B = C_{B.A} + C_{B.T} + C_{B.ME}$$

dove:

$C_{B.A}$ = Canone annuo del Servizio Tecnologico per gli Impianti Antincendio

$C_{B.T}$ = Canone annuo del Servizio Tecnologico per gli Impianti di Trasporto verticale ed orizzontale;

$C_{B.ME}$ = Canone annuo del Servizio di minuto Mantenimento Edile ;

I suddetti Servizi, relativi agli altri Servizi Tecnologi ed Edile **"B"**, possono essere ordinati dall'Amministrazione anche singolarmente ma nel rispetto delle modalità di cui all'Ordinativo Minimo (rif. par. 5.3.1); per i servizi non ordinati il canone è pari a zero.

8.3.1 CANONE ANNUO SERVIZIO TECNOLOGICO PER GLI IMPIANTI ANTINCENDIO $C_{B.A}$

Il Canone annuo $C_{B.A}$ relativo al Servizio Tecnologico per gli impianti Antincendio è determinato in funzione della consistenza degli impianti, in termini di sottoimpianti/elementi/componenti o superficie, e dei relativi prezzi unitari annui (Allegato 10 al Disciplinare di gara) ribassati in sede di Offerta Economica (Allegato 3 al Disciplinare di gara).

La componente specifica $C_{B.A}$ le cui modalità di determinazione sono riportate dall'Assuntore nel Piano Tecnico Economico dei Servizi (rif. par. 5.2.2), sarà così calcolata:

$$C_{B.A} = \sum_{i=1}^{n} (PU_{BAi} \times q_{umi})$$

dove:

$C_{B.A}$ = Canone annuo del Servizio Tecnologico per gli Impianti Antincendio

n = numero di sistemi edificio/impianto oggetto del Servizio Tecnologico per gli Impianti Antincendio **B.1**;

PU_{BAi} = prezzo unitario annuo relativo all'i-esimo sottoimpianto/elemento/componente o superficie al netto del ribasso offerto, troncato alla quinta cifra decimale;

q_{umi} = quantità di riferimento relativa all'unità di misura dell'i-esimo sottoimpianto/elemento/componente.

(estendendo la sommatoria al singolo edificio k-esimo, si ottiene il canone "$C_{B.A}$" relativo al singolo edificio k-esimo)

8.3.2 CANONE ANNUO SERVIZIO TECNOLOGICO PER GLI IMPIANTI DI TRASPORTO VERTICALE ED ORIZZONTALE $C_{B.T}$

Il Canone annuo $C_{B.T}$ relativo al Servizio Tecnologico per gli impianti di Trasporto verticale ed orizzontale è determinato in funzione della consistenza degli impianti, in termini di sottoimpianti/elementi/componenti o superficie, e dei relativi prezzi unitari annui (Allegato 10 al Disciplinare di gara) ribassati in sede di Offerta Economica (Allegato 3 al Disciplinare di gara).

La componente specifica $C_{B.T}$ le cui modalità di determinazione sono riportate dall'Assuntore nel Piano Tecnico Economico dei Servizi (rif. par. 5.2.2), sarà così calcolata:

$$C_{B.T} = \sum_{i=1}^{n} (PU_{BTi} \times q_{umi})$$

dove:

$C_{B.T}$ = Canone annuo del Servizio Tecnologico per gli Impianti di Trasporto verticale ed orizzontale

PU_{BTi} = prezzo unitario annuo relativo all'i-esimo sottoimpianto/elemento/componente o superficie al netto del ribasso offerto, troncato alla quinta cifra decimale;

q_{umi} = quantità di riferimento relativa all'unità di misura dell'i-esimo sottoimpianto / elemento /componente.

(estendendo la sommatoria al singolo edificio k-esimo, si ottiene il canone "$C_{B.T}$" relativo al singolo edificio k-esimo)

8.3.3 CANONE ANNUO SERVIZIO MINUTO MANTENIMENTO EDILE $C_{B.ME}$

Il Canone annuo $C_{B.ME}$ del Servizio di Minuto Mantenimento Edile è determinato in funzione della consistenza del/degli edifici in termini di superficie lorda, così come riportata nel Piano Tecnico Economico dei Servizi (rif. par. 5.2.2), e del prezzo unitario annuo (Allegato 10 al Disciplinare di gara) ribassato in sede di Offerta Economica (Allegato 3 al Disciplinare di gara).
Il canone è così calcolato:

$$C_{B.ME} = PU_{ME} \times q_{um}$$

dove:

$C_{B.ME}$ = Canone annuo del Servizio di minuto Mantenimento Edile;

PU_{ME} = prezzo unitario annuo relativo alla superficie lorda al netto del ribasso offerto, troncato alla quinta cifra decimale;

q_{um} = quantità di riferimento relativa alla superficie lorda.

(la quantità relativa al singolo edificio k-esimo permette di ottenere il canone "$C_{B.ME}$" relativo al singolo edificio k-esimo)

8.4 EXTRA-CANONE DEI SERVIZI "I_{EX}"

L'Amministrazione, relativamente ai Servizi attivati, può eventualmente stanziare un importo **extra-canone a consumo** I_{EX} per remunerare tutte le attività e gli interventi di seguito descritti:

- per i Servizi Energetici con Efficientamento **A**:
  1. le attività e gli interventi di manutenzione straordinaria aggiuntivi (rif. par. 7.1.11 e 7.2.11) rispetto a quelli previsti nelle quote $I_{CMSA.1}$ e $I_{CMSA.2}$ (rif. par. 7.1.7 e 7.2.7);
  2. il Presidio operativo aggiuntivo (rif. par. 7.1.12 e 7.2.12);.
- per i Servizi Tecnologici ed Edile **B**:
  3. per i Servizi **B.1** e **B.2** le attività e gli interventi di manutenzione straordinaria degli impianti (rif. par. 7.3.7);
  4. per il Servizio **B.3** gli interventi di manutenzione ordinaria del tipo correttivo o a guasto

(rif. par. 7.3.4.2);

5. il Presidio operativo aggiuntivo (rif. par. 7.3.8).

L'Amministrazione può stanziare tale importo extra-canone a consumo I_{EX} fino a un valore massimo pari al **10%** (dieci percento) del Canone del Multiservizio.
Si specifica che la quota dell' importo extra-canone a consumo I_{EX} da stanziare per il Presidio operativo aggiuntivo complessivo dei Servizi **A** e **B** non può superare il limite massimo del 50% (cinquanta percento) del suddetto importo extra-canone a consumo I_{EX} e pertanto non può superare ilvalore massimo pari al **5%** (cinque percento) del Canone del Multiservizio.

L'importo extra-canone a consumo I_{EX} è stanziato dall'Amministrazione Contraente:

- nel Piano Tecnico Economico dei servizi, allegato all'Ordinativo Principale di Fornitura;
- nel Piano Tecnico Economico dei servizi, allegato all'Atto Aggiuntivo all'Ordinativo Principale di Fornitura, in un momento successivo all'emissione dello stesso, purché nel periodo di validità ed efficacia della Convenzione e fino al valore massimo complessivo sopra indicato.

Nel caso in cui l'Amministrazione Contraente ordini nell'Ordinativo Principale di Fornitura una percentuale inferiore del suddetto importo a consumo (ad esempio un importo a consumo I_{EX} pari al 4% del Canone dei Servizi ordinati), successivamente potrà ordinare un ulteriore importo, attraverso un Atto Aggiuntivo all'Ordinativo Principale di Fornitura, fino alla concorrenza del limite massimo (rispetto all'esempio precedentemente descritto, l'Amministrazione può ordinare un ulteriore importo a consumo I_{EX} pari o inferiore al 6% del Canone dei Servizi ordinati).

L'importo extra-canone a consumo I_{EX} relativo alle suddette attività e/o interventi è calcolato sulla base dei listini e/o dei prezzi della manodopera di cui al paragrafo 8.3.2 e 8.3.3, al netto del ribasso offerto in sede di gara e corrisposte nelle modalità di fatturazione di cui al paragrafo 8.5.
Tali attività e/o interventi extra-canone devono essere gestite attraverso specifici Ordini di Intervento secondo il processo autorizzativo illustrato al paragrafo 6.5.
Si precisa che le attività e/o interventi extra-canone possono essere ordinati solo nel caso in cui il corrispondente servizio a canone sia stato attivato.
L'importo extra-canone a consumo I_{EX}, una volta formalizzato all'interno dell'Ordinativo Principale di Fornitura, non risulta vincolante per l'Amministrazione Contraente che potrà emettere facoltativamente Ordini di Intervento fino alla concorrenza dell'importo extra-canone a consumo I_{EX}. Tale importo verrà eroso, nel corso del rapporto contrattuale, in base al valore cumulato dei relativi Ordini di Intervento approvati ed effettuati. L'importo extra-canone a consumo indicato nel **PTE** concorrerà nella sua interezza al computo del valore dell'Ordinativo Principale di Fornitura.

8.5 PREZZI UNITARI DEI SERVIZI

I prezzi unitari dei servizi vengono riportati all'interno delle quattro sezioni dell'Allegato 10 al Disciplinare di gara secondo il seguente ordine:

- Sezione 1: Servizio Energia con Efficientamento **A.1** (Tabella 1)
- Sezione 2: Servizio Elettrico con Efficientamento **A.2** (Tabella 2)
- Sezione 3: Altri Servizi Tecnologici ed Edile **B** (Tabelle 3, 4 e 5);
- Sezione 4: Listini di riferimento e corrispettivo della Manodopera (Tabella 6).

I prezzi unitari dei vari servizi indicati nell'Allegato 10 al Disciplinare sono, ove non diversamente specificato:

- al netto dell'IVA;
- si riferiscono ad una unità di misura specifica; tale unità permette comunque di determinare un prezzo annuo o direttamente (ed è perciò riferita ad un arco temporale annuo) o attraverso un calcolo (ad esempio l'energia €/kWh che è riferita all'unità energetica poi moltiplicata per il consumo annuo), o nei casi previsti un prezzo per la prestazione (ad esempio intervento di manutenzione straordinaria).

Il Fornitore sarà obbligato ad applicare, nei confronti dei propri dipendenti occupati nelle attività contrattuali, condizioni normative e retributive non inferiori a quelle risultanti dai contratti collettivi ed integrativi di lavoro applicabili alla data di stipula della Convenzione alla categoria e nelle località di svolgimento delle attività, nonché le condizioni risultanti da successive modifiche ed integrazioni, anche tenuto conto di quanto previsto all'art. 86, comma 3 bis del D.Lgs. n. 163/2006 e s.m.i..

8.5.1 PREZZI UNITARI DEI SERVIZI

I Servizi per i quali è previsto uno o più prezzi unitari per la determinazione del corrispettivo a canone sono:

A.1 - Servizio Energia con Efficientamento, suddiviso a sua volta in:

- **A.1$_{CI}$** - Servizio Energia per gli Impianti di Climatizzazione Invernale;
- **A.1$_{ACV}$** - Servizio Energia per gli Impianti Termici integrati alla Climatizzazione Invernale

A.2 - Servizio Elettrico con Efficientamento suddiviso a sua volta in:

- **A.2$_{EE}$ -** Servizio Energia Elettrica con Efficientamento;
- **A.2$_{CE}$ -** Servizio Tecnologico con Efficientamento per gli Impianti di Climatizzazione Estiva;
- **A.2$_{EL}$ -** Servizio Tecnologico con Efficientamento per gli Impianti Elettrici.

B - Altri Servizi Tecnologici ed Edile:

- **B.1** - Servizio Tecnologico per gli Impianti Antincendio;
- **B.2** - Servizio Tecnologico per gli Impianti di Trasporto verticale ed orizzontale;
- **B.3** - Servizio di minuto Mantenimento Edile.

I prezzi unitari da applicare per la determinazione dei canoni annui sono determinati dal ribasso offerto in fase di gara da applicare ai prezzi unitari a base d'asta indicati nell'Allegato 10 al Disciplinare di gara.
In particolare, come meglio specificato nell'Allegato 3 "Offerta Economica", le voci di ribasso da **j.1** a **j.21** indicano i ribassi percentuali che devono essere applicati ai Prezzi Unitari a base d'asta, le voci di ribasso **j.22 e j.23** si riferiscono ai ribassi percentuali che devono essere applicati rispettivamente ai listini di riferimento "L" e al corrispettivo della manodopera "C" .

8.5.2 LISTINI DI RIFERIMENTO

I listini riportati di seguito, al netto del ribasso offerto, verranno utilizzati ai fini della contabilizzazione e/o remunerazione degli interventi di manutenzione straordinaria, di

riqualificazione energetica e, solo per il servizio **B.3**, Servizio di minuto Mantenimento Edile, per le attività di manutenzione ordinaria correttiva o a guasto, nei casi, canone o extra-canone, previsti.
I listini di riferimento sono:

I. Prezzario delle Opere Edili edito dalla Camera di Commercio di Milano;
II. Prezzi Informativi dell'Edilizia edito dalla Tipografia del genio Civile (DEI);
III. Listino prezzi edito da Associazione Nazionale Costruttori di Impianti (ASSISTAL);
IV. Prezzari Regionali degli impianti.

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 e se, e solo se non presente, sul listino II, e se, e solo se non presente su quest'ultimo, sul listino n. III e infine sul listino IV.
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 è: I, II, III e IV.
I prezzi delle singole voci di listino che verranno applicati saranno quelli vigenti alla data di preventivazione dell'intervento, risultante nel Piano Tecnico Economico approvato nell'Ordinativo Principale di Fornitura e/o in eventuali Atti Aggiuntivi, da parte dell'Assuntore, al netto del corrispondente ribasso offerto.
Ciò significa che la pubblicazione di una nuova versione di listino prezzi avrà vigore, al netto del ribasso stabilito in sede di offerta, al fine della contabilizzazione ed eventuale liquidazione delle prestazioni solo e soltanto relativamente ad interventi successivi a quelli preventivati nel PTE di cui all'Ordinativo principale di Fornitura.
Per materiali non presenti nei suddetti listini, l'Assuntore dovrà preliminarmente presentare il preventivo con allegata eventuale regolare fattura di acquisto (per preventivi approvati dal Supervisore). In tal caso verrà riconosciuto al Fornitore l'importo della fattura stessa.

8.5.3 CORRISPETTIVI MANODOPERA

Il corrispettivo della manodopera impiegata per gli interventi di manutenzione straordinaria e di riqualificazione energetica oggetto della presente Convenzione, sarà composto dal costo della manodopera ufficiale in vigore nel territorio ove viene effettuata la prestazione - in ottemperanza alla contrattazione collettiva di più recente pubblicazione, al momento della definizione del **PTE** allegato all'Ordinativo Principale di Fornitura o dell'eventuale Atto Aggiuntivo, nonché dei prezzari o listini ufficiali vigenti - cui si aggiunge un importo percentuale pari al 28,70% calcolato sul costo della manodopera di cui sopra, per tenere conto dei costi generali e dell'utile d'impresa.

Il ribasso da effettuarsi sul corrispettivo della manodopera si applica esclusivamente al 28,70% di cui sopra (costi generali e utile d'impresa).

Pertanto le prestazioni gestite in economia sono di seguito calcolate mediante la seguente formula:

$$P_{pge} = CM + 0{,}287 \times CM \times (1 - R_{j.23})$$

P_{pge} = Prezzo della Prestazione gestita in economia
CM = Corrispettivo manodopera

$R_{j.23}$ = il ribasso percentuale offerto sul prezzo unitario della manodopera (espresso su base 1)

Esempio: Se il ribasso percentuale offerto è pari al 10% allora il prezzo di liquidazione delle prestazioni gestite in economia P_{pge} *sarà pari a:*

$$P_{pge} = CM + 0{,}287 \times CM \times (1 - 0{,}1)$$

8.6 MODALITÀ DI RENDICONTAZIONE E FATTURAZIONE DEL CANONE

La fatturazione di tutte le prestazioni dei servizi a canone, stabilite dal presente Capitolato ed attivate dall'Amministrazione con l'**OPF,** ha una periodicità trimestrale, definita in base ai trimestri di riferimento (rif. par. 2 - Definizioni) all'interno di ogni anno, nei termini e alle condizioni indicate nell'Allegato 4 - Schema di Convenzione.
La fattura ed il relativo rendiconto devono essere presentate entro i primi 15 (quindici) giorni dopo il termine di ogni Trimestre di Riferimento.
L'Assuntore deve allegare alla fattura di ogni trimestre di riferimento un rendiconto dettagliato dei parametri/quantità necessari che concorrono alla determinazione dell'importo a canone dei servizi afferenti la fattura medesima, con puntuale riferimento all'Ordinativo Principale di Fornitura e agli eventuali Atti Aggiuntivi.
L'Amministrazione, entro 10 (dieci) giorni dalla presentazione della fattura e del relativo rendiconto può approvare gli stessi, in tutto o in parte. In caso di approvazione parziale, dovuta a giustificati motivi sollevati dall'Amministrazione, la stessa può richiedere all'Assuntore documentazione integrativa per verificare/revisionare il rendiconto del canone trimestrale, in tutto o in parte, del/i Servizio/i non approvato/i. La documentazione integrativa sarà consegnata dall'Assuntore entro i successivi (cinque) 5 giorni dalla data di richiesta dell'Amministrazione.
A seguito della consegna della documentazione integrativa richiesta, l'Amministrazione ha come nuovo termine di approvazione ulteriori (cinque) 5 giorni dalla consegna, trascorsi i quali, qualora l'Amministrazione non abbia chiesto ulteriore documentazione ovvero chiarimenti alla stessa, la documentazione integrativa si intende accettata ed approvata.
Al termine della valutazione della fattura e dell'allegato rendiconto, qualora vi sia una rideterminazione dell'importo della fattura stessa, l'Assuntore potrà emettere una relativa nota di credito/debito per l'importo corrispondente. Solo per l'ultima fattura contrattuale, questa sarà stornata e riemessa con il nuovo importo rideterminato e approvato successivamente alla sua emissione.
L'Amministrazione Contraente si riserva la facoltà di richiedere un documento amministrativo, anche non fiscale, con la suddivisione degli oneri secondo le modalità ritenute più idonee dalla stessa, al fine di svolgere le proprie valutazioni ed attività amministrative. Tale documento può essere richiesto anche per i tre trimestri antecedenti il momento della richiesta.
L'Assuntore deve inoltre, dietro richiesta dell'Amministrazione, fornire copia della documentazione attestante il versamento dei contributi previdenziali e assicurativi obbligatori per gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali dei dipendenti.
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. L'Assuntore ha l'obbligo di adeguarvisi a partire dal

successivo ciclo di fatturazione.
L'Amministrazione Contraente ha facoltà di richiedere al Fornitore fatture separate relative all'erogazione di un qualunque servizio anche in riferimento ai singoli edifici, al fine di beneficiare di particolari agevolazioni fiscali che sono o che saranno previste dalla normativa vigente.
Il pagamento delle fatture avverrà secondo le modalità previste nella Convenzione.
Nelle fatture e/o relativo rendiconto dovranno essere al minimo esplicitati:

- l'importo complessivo da fatturare differenziato per ogni Luogo di Fornitura e per ogni servizio attivato;
- l'importo complessivo per ogni Luogo di Fornitura/edificio;
- l'importo complessivo per l'OPF e per il Trimestre di Riferimento (esplicitato anch'esso in fattura)
- gli eventuali conguagli derivanti da compensazione di crediti dell'Amministrazione dovuti all'applicazione di penali, descritti dall'Assuntore in apposito Report allegato (rif. par. 9.4);
- gli eventuali conguagli derivanti dalla revisione prezzi;
- l'aliquota IVA;
- l'importo della quota delle accise eventualmente da detrarre per gli enti che beneficiano del pagamento delle accise ridotte sui combustibili;
- l'importo dovuto all'Amministrazione nel caso che quest'ultima abbia effettuato pagamenti nel periodo intercorrente la mancata voltura del/i contratto/i di fornitura di gas naturale (metano), teleriscaldamento ed energia elettrica;
- gli eventuali ulteriori conguagli.

La prima fatturazione avverrà al termine del trimestre in cui viene attivato il servizio ed è una fatturazione parziale per il periodo in oggetto mediante parametrizzazione su base giornaliera dell'importo trimestrale.
L'ultima fattura avverrà al termine del trimestre in cui termina il servizio ed è una fattura di saldo comprendente il parziale per il periodo in oggetto mediante parametrizzazione su base giornaliera e gli eventuali ulteriori conguagli.
La fattura relativa al secondo trimestre di riferimento viene utilizzata come fattura di saldo per:

- le variazioni di cui al par. 8.1.1.1, variazione del consumo energetico per stagionalità;
- le variazioni di cui al par. 8.1.1.2, variazione del consumo energetico per ore di comfort;
- le variazioni di cui al par. 8.1.1.3, consumo energetico per variazione di Volumetria;
- le variazioni di cui al par. 8.1.1.4, variazione del consumo energetico per cogenerazione;
- le variazioni di cui al par. 8.1.1.5, nuova componente "gestione, conduzione e Manutenzione" M_{CI} per variazione di volumetria;
- la variazione rispetto al canone previsto e stimato (conguaglio) del consumo energetico relativo al servizio A.1 $_{ACV}$ rif. par 8.1. 2.
- le variazioni di cui al par. 8.1.2.1 Nuova componente "gestione, conduzione e Manutenzione" M_{ACV} per variazione di volumetria;
- le variazioni di cui al par. 8.1.3.1 Variazioni indotte dal sistema cogenerativo;
- la variazione rispetto al canone previsto e stimato (conguaglio) del consumo energetico relativo al servizio A.2$_{EE}$ rif. par 8.2. 1.
- le variazioni di cui al par. 8.2.2.1 Nuova componente "gestione, conduzione e

Manutenzione" M_{CE} per variazione di volumetria;

- le variazioni di cui al par. 8.2.3.1 Nuova componente "gestione, conduzione e Manutenzione" M_{EL} per variazione di volumetria.

Per giustificato motivo e/o previo accordo tra le parti è possibile spostare una delle variazioni di cui sopra al trimestre successivo e conseguentemente inserirlo nella fattura del terzo trimestre.
Il valore del canone può essere decrementato in base alle variazioni e conguagli sopra determinati nonché per le trattenute determinate dall'applicazione delle penali di cui al paragrafo 9.

8.7 MODALITÀ DI RENDICONTAZIONE E FATTURAZIONE EXTRA-CANONE

La fatturazione di tutte le prestazioni dei servizi extra-canone, stabilite dal presente Capitolato ed attivate dall'Amministrazione con l'**OPF,** ha una periodicità trimestrale, definita in base ai trimestri di riferimento (rif. par. 2) all'interno di ogni anno, nei termini e alle condizioni indicate nell'Allegato 4 - Schema di Convenzione.
La fattura ed il relativo rendiconto devono essere presentate entro i primi 15 (quindici) giorni dopo il termine di ogni Trimestre di Riferimento.
L'Assuntore deve allegare alla fattura di ogni trimestre di riferimento un rendiconto dettagliato dei parametri/quantità necessari che concorrono alla determinazione dell'importo extra-canone dei servizi afferenti la fattura medesima, con puntuale riferimento all'Ordinativo Principale di Fornitura e agli eventuali Atti Aggiuntivi.
Il rendiconto viene presentato suddiviso per singola attività/intervento extra-canone.
L'Amministrazione, entro 10 (dieci) giorni dalla presentazione della fattura e del relativo rendiconto può approvare gli stessi, in tutto o in parte. In caso di approvazione parziale, dovuta a giustificati motivi sollevati dall'Amministrazione, la stessa può richiedere all'Assuntore documentazione integrativa per verificare/revisionare il rendiconto del canone trimestrale, in tutto o in parte, del/i Servizio/i non approvato/i. La documentazione integrativa sarà consegnata dall'Assuntore entro i successivi (cinque) 5 giorni dalla data di richiesta dell'Amministrazione.
A seguito della consegna della documentazione integrativa richiesta, l'Amministrazione ha come nuovo termine di approvazione ulteriori (cinque) 5 giorni dalla consegna, trascorsi i quali, qualora l'Amministrazione non abbia chiesto ulteriore documentazione ovvero chiarimenti alla stessa, la documentazione integrativa si intende accettata ed approvata.
Al termine della valutazione della fattura e dell'allegato rendiconto, qualora vi sia una rideterminazione dell'importo della fattura stessa, l'Assuntore potrà emettere una relativa nota di credito/debito per l'importo corrispondente. Solo per l'ultima fattura contrattuale, questa sarà stornata e riemessa con il nuovo importo rideterminato e approvato successivamente alla sua emissione.
L'Amministrazione Contraente si riserva la facoltà di richiedere un documento amministrativo, anche non fiscale, con la suddivisione degli oneri secondo le modalità ritenute più idonee dalla stessa, al fine di svolgere le proprie valutazioni ed attività amministrative. Tale documento può essere richiesto anche per i tre trimestri antecedenti il momento della richiesta.
L'Assuntore deve inoltre, dietro richiesta dell'Amministrazione, fornire copia della documentazione attestante il versamento dei contributi previdenziali e assicurativi obbligatori per gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali dei dipendenti.

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. L'Assuntore ha l'obbligo di adeguarvisi a partire dal successivo ciclo di fatturazione.
L'Amministrazione Contraente ha facoltà di richiedere al Fornitore fatture separate relative all'erogazione di un qualunque attività/intervento anche in riferimento ai singoli edifici, al fine di beneficiare di particolari agevolazioni fiscali che sono o che saranno previste dalla normativa vigente.
Il pagamento delle fatture avverrà secondo le modalità previste nel presente Capitolato e nella Convenzione e le specifiche sono indicate
Nel caso sia prescritta o richiesta la contabilità secondo le modalità tipiche dei LL.PP., questa deve essere redatta dall'Assuntore, e l'onere relativo è compreso nei corrispettivi extra-canone. Il pagamento delle fatture avverrà secondo le modalità previste nella Convenzione.
Il valore dell'extra-canone può essere decrementato in base alle trattenute determinate dall'applicazione delle penali di cui al paragrafo 9.

8.8 REVISIONE PREZZI UNITARI

La revisione dei prezzi unitari delle attività a canone si deve effettuare sulle sotto citate componenti:

- Componente energia E_{CI} e E_{ACV} del Servizio Energia con Efficientamento **A.1**;
- Canone annuo, relativo al Servizio Energia Elettrica con Efficientamento **A.2$_{EE}$;**
- Componente "gestione, conduzione e Manutenzione" **M** dei Servizi **A;**
- Canone annuo degli altri Servizi Tecnologici ed Edile **B.**

8.8.1 REVISIONE PREZZI UNITARI RELATIVI ALLA COMPONENTE ENERGIA "ECI" E "EACV" DEL CANONE DEL SERVIZIO ENERGIA CON EFFICIENTAMENTO "A.1"

La revisione dei prezzi, sia per il gasolio sia per il metano che per il teleriscaldamento, è calcolata alla scadenza di ogni Trimestre di Riferimento esclusivamente per la quota relativa al combustibile, assunta convenzionalmente pari al 80% del Prezzo Unitario.
La revisione dei Prezzi Unitari viene effettuata attraverso l'indice di riferimento (**Ir**), da applicare alla seguente espressione:

$$PU_N = PU_{N-1} \times (0{,}20 + 0{,}80 \times I_r)$$

dove

- **PU_N** = Prezzi Unitari, definito in funzione della tipologia di combustibile, utilizzato per il Servizio Energia nel Trimestre di Riferimento **N**, troncati alla quinta cifra decimale;
- **PU_{N-1}** = Prezzi Unitari, definito in funzione della tipologia di combustibile, utilizzato per il Servizio Energia nel Trimestre di Riferimento **N-1**, troncati alla quinta cifra decimale;
- **Ir** = indice di riferimento arrotondato alla quinta cifra decimale.

Al termine del Trimestre di Riferimento N-esimo, si determina il prezzo unitario revisionato **PU_N** ed il Fornitore emette una fattura per il Servizio erogato nel Trimestre di Riferimento N-esimo.

I Trimestri di Riferimento si intendono numerati progressivamente, a partire dalla data di

attivazione della Convenzione fino al termine di validità del Contratto di Fornitura.

Per gli Impianti dei Servizi **A.1** alimentati a GPL, metano o altro combustibile gassoso o solido e teleriscaldamento, l'indice di riferimento **Ir** è pari a:

$$I_r = \frac{Gas_N}{Gas_{N-1}}$$

- **Gas_N** : media pesata dei prezzi unitari del gas naturale (incluse le imposte al netto dell'IVA), definiti dall'AEEGSI per le utenze con consumi inferiori a 1.400 mc/anno, vigenti nel Trimestre di Riferimento N. Tale media è pesata in funzione dei giorni di validità, all'interno del Trimestre di Riferimento N, di ognuno dei prezzi sopra indicati;

- **Gas_{N-1}**: media pesata dei prezzi unitari del gas naturale (incluse le imposte al netto dell'IVA), definiti dall'AEEGSI per le utenze con consumi inferiori a 1.400 mc/anno, vigenti nel Trimestre di Riferimento N-1. Tale media è pesata in funzione dei giorni di validità, all'interno del Trimestre di Riferimento N-1, di ognuno dei prezzi sopra indicati.

Tali prezzi sono quelli risultanti dalle condizioni economiche di fornitura del gas naturale ai clienti finali (così detto "mercato tutelato") definite dalle delibere 124/13 e 196/13 dell'AEEGSI e s.m.i..
Resta inteso che, qualora nel corso della durata del contratto di fornitura dovessero variare la tipologia, l'articolazione o la denominazione delle caratteristiche contrattuali proposte da AEEGSI del "mercato tutelato" a seguito di eventuali evoluzioni della normativa vigente in materia (ad esempio: nuove componenti di tassazione, accise o di fiscalità in genere), tali variazioni saranno, previa valutazione di Consip S.p.A., tenute in conto nel calcolo dell'indice revisionale.

Esempio: supponendo che l'AEEGSI abbia deliberato:
per il trimestre 1 gennaio - 31 marzo 2011 un prezzo unitario del gas naturale (al netto dell'IVA) pari a 0,6346 €/mc;
per il trimestre 1 ottobre - 31 dicembre 2010 un prezzo unitario del gas naturale (al netto dell'IVA) pari a 0,6408 €/mc;
l'indice di riferimento per il Trimestre di Riferimento gennaio - marzo 2011 è pari a:

$$I_r = \frac{Gas_{gen-mar2011}}{Gas_{ott-dic2010}} = \frac{0,6346}{0,6408} = 0,9904$$

Di conseguenza il Prezzo Unitario, da applicare nella fattura emessa ad aprile 2011, relativa al Servizio erogato nel Trimestre di Riferimento 1 gennaio - 31 marzo 2011 , è pari a:

$$PU_{gen-mar2011} = PU_{ott-dic2010} \times (0,20 + 0,80 \times 0,9904)$$

Nel caso di Teleriscaldamento il PU viene calcolato come l'esempio precedentemente descritto (relativo al Gas) e di seguito riportato:

$$PU_{gen-mar2011} = PU_{ott-dic2010} \times (0{,}20 + 0{,}80 \times 0{,}9904)$$

Per gli Impianti dei Servizi **A.1** alimentati a gasolio o con altro combustibile liquido, l'indice di riferimento I_r è pari a:

$$I_r = \frac{Gasolio_N}{Gasolio_{N-1}}$$

dove:

- **Gasolio**$_N$ è riferito alla media dei valori settimanali, delle rilevazioni disponibili tra il primo e l'ultimo giorno del Trimestre di Riferimento N, del Gasolio uso riscaldamento (0,1) pagamento differito a 30 giorni e consegna tra 5.001 e 15.000 litri, riportati sui listini della Camera di Commercio di Milano al lordo delle accise e al netto dell'IVA;

- **Gasolio**$_{N-1}$ è riferito alla media dei valori settimanali, delle rilevazioni disponibili tra il primo e l'ultimo giorno del Trimestre di Riferimento N-1, del Gasolio uso riscaldamento (0,1) pagamento differito a 30 giorni e consegna tra 5.001 e 15.000 litri, riportati sui listini della Camera di Commercio di Milano al lordo delle accise e al netto dell'IVA;

Resta inteso che per la determinazione del predetto indice la rilevazione disponibile è quella detta *"Rilevazione quindicinale del …, data di riunione della Commissione Prezzi per i Prodotti Petroliferi"* sul sito internet della Camera di Commercio di Milano ed i prezzi contenuti in ciascuna rilevazione quindicinale sono considerati disponibili a partire dal lunedì successivo alla data della rilevazione medesima.
Resta inteso che, qualora nel corso della durata del contratto di fornitura dovessero variare la tipologia, l'articolazione o la denominazione delle caratteristiche contrattuali proposte dalla Camera di Commercio di Milano anche a seguito di eventuali evoluzioni della normativa vigente in materia (ad esempio: nuove componenti di tassazione, accise o di fiscalità in genere), tali variazioni saranno, previa valutazione di Consip S.p.A., tenute in conto nel calcolo dell'indice revisionale.

Esempio: supponendo che:
- la media dei valori settimanali pubblicati dalla Camera di Commercio di Milano, nel periodo 1 gennaio - 31 marzo 2011 sia pari a 1,1198 €/litro;

- la media dei valori settimanali pubblicati (data di copertina) dalla Camera di Commercio di Milano, nel periodo 1 ottobre – 31 dicembre 2010 sia pari a 1,3048 €/litro;

l'indice di riferimento per il Trimestre di Riferimento gennaio – marzo 2011 è pari a:

$$I_r = \frac{Gasolio_{gen-mar2011}}{Gasolio_{ott-dic2010}} = \frac{1,1198}{1,3048} = 0,8583$$

Di conseguenza il Prezzo Unitario, da applicare nella fattura emessa ad aprile 2011, relativa al Servizio erogato nel Trimestre di Riferimento 1 gennaio - 31 marzo 2011 , è pari a:

$$PU_{gen-mar2011} = PU_{ott-dic2010} \times (0,20 + 0,80 \times 0,8583)$$

La **prima revisione** dei Prezzi Unitari della Componente energia E_{CI} e E_{ACV} del Servizio Energia con Efficientamento **A.1** viene effettuata contestualmente all'attivazione della Convenzione (Trimestre di Riferimento in cui cade la data di attivazione della Convenzione [N=1]) attraverso l'indice di riferimento **Ipr**, calcolata come riportato di seguito:

$$PU_1 = PU_0 \times (0,20 + 0,80 \times I_{pr})$$

dove:

PU_1 = Prezzi Unitari revisionati contestualmente all'attivazione della Convenzione, troncati alla quinta cifra decimale;

PU_0 = Prezzi Unitari derivanti dall'applicazione dei corrispondenti ribassi percentuali offerti ai fini della partecipazione alla gara, troncati alla quinta cifra decimale;

Ipr = indice di riferimento per la prima revisione, arrotondato alla quinta cifra decimale.

Per gli Impianti relativi ai Servizi **A.1** alimentati a GPL, metano o altro combustibile gassoso o solido e teleriscaldamento, l'indice di riferimento **Ipr** è pari a:

$$I_{pr} = \frac{Gas_1}{Gas_0}$$

- Gas_1 : prezzo unitario del gas naturale (incluse le imposte al netto dell'IVA) definito dall'AEEGSI per le utenze con consumi inferiori a 1.400 mc/anno vigente alla data di attivazione della Convenzione;
- Gas_0 : prezzo unitario del gas naturale (incluse le imposte al netto dell'IVA) definito dall'AEEGSI per le utenze con consumi inferiori a 1.400 mc/anno vigente alla data della *Scadenza fissata per la ricezione delle offerte di cui al bando di gara*.

Tali prezzi sono quelli risultanti dalle condizioni economiche di fornitura del gas naturale ai clienti finali (così detto "mercato tutelato") definite dalle delibere 124/13 e 196/13 dell'AEEGSI e s.m.i..

Per gli Impianti per i Servizi A.1 alimentati a gasolio o con altro combustibile liquido, l'indice di

riferimento I_{pr} è pari a:

$$I_{pr} = \frac{Gasolio_1}{Gasolio_0}$$

dove:

- **Gasolio$_1$**: è riferito alla media dei valori settimanali, delle rilevazioni disponibili nei 30 giorni antecedenti la data di attivazione della Convenzione, del Gasolio uso riscaldamento (0,1) pagamento differito a 30 giorni e consegna tra 5.001 e 15.000 litri, riportati sui listini della Camera di Commercio di Milano lordo delle accise e al netto dell'IVA;

- **Gasolio$_0$**: è riferito alla media dei valori settimanali, delle rilevazioni disponibili nei 30 giorni antecedenti la data di *Scadenza fissata per la ricezione delle offerte di cui al bando di gara* del Gasolio uso riscaldamento (0,1) pagamento differito a 30 giorni e consegna tra 5.001 e 15.000 litri, come rilevato dalla Camera di Commercio di Milano, lordo delle accise e al netto dell'IVA.

Resta inteso che per la determinazione del predetto indice la rilevazione disponibile è quella detta *"Rilevazione quindicinale del …, data di riunione della Commissione Prezzi per i Prodotti Petroliferi"* sul sito internet della Camera di Commercio di Milano ed i prezzi contenuti in ciascuna rilevazione quindicinale sono considerati disponibili a partire dal lunedì successivo alla data della rilevazione medesima.

8.8.2 REVISIONE PREZZI UNITARI RELATIVI AL CANONE ANNUO DEL SERVIZIO ENERGIA ELETTRICA CON EFFICIENTAMENTO A.2$_{EE}$

In riferimento al **PU$_{EE}$** di cui al precedente paragrafo 8.2.1, ad eccezione della componente **PU$_{EE.RETE_SPREAD}$**, in considerazione del fatto che le grandezze sono valide nel trimestre di riferimento, oggetto della fatturazione, ed individuabili al momento della fatturazione relativa al trimestre stesso, non viene valutata una variazione del Prezzo Unitario in quanto lo stesso si aggiorna automaticamente sulla base delle grandezze che compongono il **PU$_{EE}$**.
Il **PU$_{EE.RETE_SPREAD}$** (prezzo aggiuntivo al PUN, espresso in €/kWh, distinto per la i-esima fascia di consumo così come definite dalla tabella 6 del TIV: F0, F1, F2 ed F3, ed indicato dal Concorrente in **Offerta Economica**, troncato alla quinta cifra decimale) resta fisso ed invariato per tutta la durata contrattuale.
Si ricorda che al momento dell'Attivazione della Convenzione si determina il prezzo unitario valido per il primo trimestre di riferimento della Convenzione.
Quanto sopra descritto vale anche per il prezzo **PU$_{EE.FER}$** relativo all'opzione "Energia Elettrica Verde" che, pertanto, resta fisso ed invariato per tutta la durata contrattuale.

8.8.3 REVISIONE PREZZI UNITARI RELATIVI ALLA COMPONENTE "GESTIONE, CONDUZIONE E

MANUTENZIONE" M DEI SERVIZI A

La revisione dei prezzi unitari delle componenti "**M**" delle attività a canone relative a tutti i Servizi **A**, al netto del ribasso, è annuale. Ciò significa che annualmente verrà applicato l'aggiornamento della componente "**M**" del canone in misura pari al 100% della variazione, accertata dall'ISTAT, dell'indice dei prezzi al consumo per le famiglie di operai ed impiegati (FOI - nella versione che esclude il calcolo dei tabacchi), verificatesi nell'anno precedente. Il primo aggiornamento verrà effettuato al termine del secondo trimestre di riferimento di ogni anno a partire dalla data di attivazione della Convenzione; non sono ammesse variazioni retroattive.

8.8.4 REVISIONE PREZZI UNITARI RELATIVI AL CANONE ANNUO DEGLI ALTRI SERVIZI TECNOLOGICI ED EDILE B

La revisione dei prezzi unitari del canone annuo dei Servizi **B**, al netto del ribasso, è annuale. Ciò significa che annualmente verrà applicato l'aggiornamento del canone annuo dei Servizi **B** in misura pari al 100% della variazione, accertata dall'ISTAT, dell'indice dei prezzi al consumo per le famiglie di operai ed impiegati (FOI - nella versione che esclude il calcolo dei tabacchi), verificatesi nell'anno precedente. Il primo aggiornamento verrà effettuato al termine del secondo trimestre di riferimento di ogni anno a partire dalla data di attivazione della Convenzione; non sono ammesse variazioni retroattive.

9. PENALI

Le inadempienze agli obblighi contrattuali da parte dell'Assuntore comportano l'applicazione delle penali.
Le penali saranno applicate:

- in mancanza del raggiungimento dei parametri prestazionali relativi al comfort richiesto per i Servizi **A.1** e **A.2**;
- in mancanza del raggiungimento dei parametri prestazionali richiesti per i Servizi **A.1** e **A.2**;
- In mancanza del raggiungimento dei risparmi energetici espressi in TEP, qualora attivati i Servizi **A.1** e **A.2**;
- in caso di scostamento degli indicatori di prestazione;
- in caso di inadempienze relative ad obblighi ed impegni contrattuali.

9.1 PENALI PRESTAZIONALI RELATIVI AL COMFORT RICHIESTO PER I SERVIZI A.1 E A.2

Il mancato mantenimento delle prestazioni (Temperatura - Ricambi d'aria - Umidità Relativa) nel Luogo di Fornitura negli orari richiesti di erogazione del comfort, come definito in formato tabellare nel **PTE** (rif. par. 5.2.2), determinerà l'applicazione delle penali secondo quanto di seguito specificato:

Stagione termica o di Riscaldamento:
Qualora nei locali di un edificio si riscontri una prestazione diversa ai limiti minimi ammessi (inclusa tolleranza), quindi se:

$$TA < TR$$

$$U_A < U_R - \Delta U$$

$$U_A > U_R + \Delta U$$

$$n_A < n_R - \Delta n$$

$$n_A > n_R + \Delta n$$

dove:
T_A = Temperatura Ambiente
T_R = Temperatura Richiesta
U_A = Umidità relativa Ambiente
U_R = Umidità relativa Richiesta
ΔU = Tolleranza Umidità relativa
n_A = Ricambi d'aria Ambiente
n_R = Ricambi d'aria Richiesti
Δn = Tolleranza Ricambi d'aria

Verrà applicata una penale di euro 250,00 (euro duecentocinquanta/00) per ogni ora di durata del disservizio (le frazioni di ora contano per ora intera), per zona termica e dopo una prima segnalazione scritta o telefonica inoltrata al Call Center da personale abilitato. La penale si applica anche se all'interno della zona termica un solo ambiente non rispetti i parametri previsti.
La penale sopra definita non viene applicata per umidità relativa e numero di ricambi d'aria quando l'impianto di riscaldamento non è in grado di svolgere servizio di Climatizzazione Invernale.

La verifica delle temperature ambiente avverrà come segue :

- se l'edificio è servito dal sistema di Telegestione e Telecontrollo, la verifica può essere effettuata direttamente dalle registrazioni del sistema stesso;
- se l'edificio non è servito dal sistema di Telegestione e Telecontrollo, la verifica viene effettuata in contraddittorio, fermo restando che - in caso di disaccordo - la temperatura di riferimento è quella valutata dall'incaricato dal Supervisore.

La verifica dell'umidità relativa ambiente avverrà come segue :

- se l'edificio è servito dal sistema di Telegestione e Telecontrollo, la verifica può essere effettuata direttamente dalle registrazioni del sistema stesso se i sensori sono adeguati alla misura della grandezza in specie;
- se l'edificio non è servito dal sistema di Telegestione e Telecontrollo, la verifica viene effettuata in contraddittorio, fermo restando che - in caso di disaccordo - l'umidità relativa di riferimento è quella valutata dall'incaricato dal Supervisore.

La verifica dei ricambi d'aria ambiente avverrà come segue :

- se l'edificio è servito dal sistema di Telegestione e Telecontrollo, la verifica può essere effettuata direttamente dalle registrazioni del sistema stesso se i sensori sono adeguati alla misura della grandezza in specie;
- se l'edificio non è servito dal sistema di Telegestione e Telecontrollo, la verifica viene effettuata in contraddittorio, fermo restando che - in caso di disaccordo - i ricambi d'aria minimi di riferimento sono quelli valutati dall'incaricato dal Supervisore.

Nel caso in cui l'Assuntore non metta tempestivamente a disposizione i propri incaricati per eseguire i rilievi di temperatura in contraddittorio, saranno ritenute probanti e valide le grandezze rilevate dagli incaricati dal Supervisore.
Qualora il disservizio perduri per più di quattro ore, a partire dalla quinta ora la penale di cui sopra sarà di € 500,00 (euro cinquecentocinquanta/00) per ogni ora (le frazioni di ora contano per ora intera).

Stagione di Raffrescamento:
Qualora nei locali di un edificio si riscontri una prestazione diversa ai limiti minimi ammessi (inclusa tolleranza), quindi se:

$$T_A > T_R + \Delta T$$

$$U_A < U_R - \Delta U$$

$$U_A > U_R + \Delta U$$

$$nA < nR - \Delta n$$

$$nA > nR + \Delta n$$

dove:

T_A = Temperatura Ambiente
T_R = Temperatura Richiesta
ΔT = Tolleranza Temperatura
U_A = Umidità relativa Ambiente
U_R = Umidità relativa Richiesta
ΔU = Tolleranza Umidità relativa
n_A = Ricambi d'aria Ambiente
n_R = Ricambi d'aria Richiesti
Δn = Tolleranza Ricambi d'aria

Verrà applicata una penale di euro. 250,00 (euro duecentocinquanta/00) per ogni ora di durata del disservizio (le frazioni di ora contano per ora intera), per zona termica e dopo una prima segnalazione scritta o telefonica inoltrata al Call Center da personale abilitato. La penale si applica anche se all'interno della zona termica un solo ambiente non rispetti i parametri previsti.
La penale sopra definita non viene applicata per umidità relativa e numero di ricambi d'aria quando l'impianto di raffrescamento non è in grado di svolgere servizio di Climatizzazione Estiva.

La verifica delle temperature ambiente avverrà come precedentemente definito per la stagione termica o di riscaldamento.

Qualora il disservizio perduri per più di quattro ore, a partire dalla quinta ora la penale di cui sopra sarà di € 500,00 (euro cinquecento/00) per ogni ora (le frazioni di ora contano per ora intera).

9.2 Penali Prestazionali per i servizi agli Impianti Termici integrati alla Climatizzazione Invernale

Il mancato mantenimento delle prestazioni (Temperatura e Pressione acqua e vapore) nel Luogo di Fornitura come definito in formato tabellare nel PTE (rif. par. 5.2.2) determinerà l'applicazione delle penali secondo quanto di seguito specificato:
Qualora nei locali di un edificio si riscontri una prestazione diversa ai limiti minimi ammessi (inclusa tolleranza), quindi se:

$$T_a < T_R$$

$$P_A < P_R \pm \Delta P$$

dove:

T_a = Temperatura Acqua calda sanitaria Fornita
T_R = Temperatura Acqua calda sanitaria Richiesta
P_A = Pressione del vapore Fornito

P_R = Pressione del vapore Richiesto
ΔP = Tolleranza Pressione del vapore
La tolleranza ammessa è quella di legge (nel caso non esista normativa cogente la tolleranza è fissata pari al 10% della misura, in miglioramento della prestazione).

Verrà applicata una penale di euro 100,00 (euro cento/00) per ogni ora di durata del disservizio (le frazioni di ora contano per ora intera), per ambiente e dopo una prima segnalazione scritta o telefonica inoltrata al Call Center da personale abilitato.

La verifica della grandezza fisica fornita avverrà come segue:

- se l'edificio è servito dal sistema di Telegestione e Telecontrollo, la verifica può essere effettuata direttamente dalle registrazioni del sistema stesso;
- se l'edificio non è servito dal sistema di Telegestione e Telecontrollo, la verifica viene effettuata in contraddittorio, fermo restando che - in caso di disaccordo - la grandezza fisica fornita di riferimento è quella valutata dall'incaricato dal Supervisore.

Nel caso in cui l'Assuntore non metta tempestivamente a disposizione propri incaricati per eseguire i rilievi della grandezza fisica fornita in contraddittorio, saranno ritenute probanti e valide le grandezze rilevate dagli incaricati dal Supervisore.
Qualora il disservizio perduri per più di quattro ore, a partire dalla quinta ora la penale di cui sopra sarà di € 200,00 (euro duecento/00) per ogni ora (le frazioni di ora contano per ora intera).

9.3 PENALI PER MANCATO RAGGIUNGIMENTO TEP PER I PROGETTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA

L'impegno assunto dal Fornitore in Offerta Tecnica relativamente ai TEP_T e TEP_{EE} da raggiungere attraverso progetti/interventi di risparmio energetico rappresenta il risparmio energetico minimo da raggiungere per non incorrere in penale. Questa grandezza è definita e computata secondo quanto definito nei paragrafi 7.1.3 e 7.2.3.
L'Amministrazione, in caso di non raggiungimento degli impegni dichiarati in Offerta Tecnica in fase di partecipazione di gara e quelli verificati attraverso la documentazione richiesta di cui all'Appendice 10 al presente Capitolato Tecnico, applica una penale pari a € 2.000,00 (euro duemila/00) per ogni TEP non ottenuto, fatto salvo comunque il risarcimento del maggior danno. Le modalità di verifica del raggiungimento degli obiettivi sono riportate nell'Appendice 10.

9.4 INDICATORI DI PRESTAZIONE

Viene misurato il livello di ogni servizio erogato attraverso la valutazione di indicatori di prestazione.
È cura dell'Assuntore elaborare un report, da allegare alla rendicontazione del canone (rif. par. 8.6), che evidenzi gli andamenti e gli scostamenti trimestrali e progressivi dell'indicatore di prestazione. In caso di ritardo nella presentazione del report al Supervisore verrà applicata all'Assuntore la penale di cui al paragrafo 9.5.
In alcune formule saranno presenti dei pesi p_j relativi alle diverse aree omogenee (rif. par. 5.2.2.4.3) che sono riportati nella seguente Tabella 10:

Area Omogenea	p_j
Diagnosi e Terapia	0,5
Area Degenza	0,4
Area Servizi Generali	0,1

Tabella 10

Il calcolo della penale per ogni servizio i-esimo è applicato al valore economico della componente "M" del canone trimestrale e si basa su indicatori di prestazione trimestrali specifici, determinati rispetto allo scostamento da uno o più parametri di controllo rilevati.
La metodologia applicata prevede che l'importo delle penali venga trattenuto dal corrispettivo per attività a canone trimestrale applicando la seguente formula:

Importo penale servizio i-esimo = Pi (%) X Ci

con

Pi = 0,1 x IPi

dove:

Pi = incidenza percentuale della penale ed è uguale a 0,1 x Indice di Prestazione i-esimo

Ci = corrispettivo a canone trimestrale dovuto per la componente "M" del canone per il servizio i-esimo;

IPi = Indicatore/indice di prestazione del trimestre per il servizio i-esimo

La relazione tra incidenza della penale e l'indicatore di prestazione i-mo (IPi) è quindi stabilita in ragione del 10%.
Ad esempio, ad un indicatore di prestazione pari al 18% corrisponde una incidenza di penale sul canone trimestrale pari a 1,8%.

Per la quota trattenuta, l'Assuntore dovrà decrementare la fattura del trimestre in corso di un valore pari all'importo della penale stessa ovvero emettere una nota di credito pari all'importo della penale.

9.4.1 INDICATORI DI PRESTAZIONE PER GLI IMPIANTI DEI SERVIZI "A"

Per i seguenti servizi:

- Servizio Energia **A.1$_{CI}$** per gli Impianti di Climatizzazione Invernale;
- Servizio Energia **A.1.$_{ACV}$** per gli Impianti Termici integrati alla Climatizzazione Invernale;
- Servizio Tecnologico con Efficientamento **A.2$_{CE}$** per gli Impianti di Climatizzazione Estiva;
- Servizio Tecnologico con Efficientamento **A.2$_{EL}$** per gli Impianti Elettrici.

Le prestazioni verranno valutate rispetto ad un indicatore specifico definito dai tempi di intervento (tempo intercorrente fra la richiesta/segnalazione e l'inizio del sopralluogo stesso) di cui al paragrafo 7.5.2.1 del presente Capitolato Tecnico, in caso di interventi relativi a manutenzione a guasto e /o su chiamata.

Ogni specifico indicatore di prestazione **IP** verrà misurato come:

$$IP = \sum_{J=1}^{3} p_j * \frac{nr_j}{n_j}$$

dove:

n_j = numero totale di sopralluoghi effettuati nel trimestre di riferimento nella j-esima area omogenea;

nr_j = numero di sopralluoghi effettuati nel trimestre di riferimento e nell'area omogenea j-esima, caratterizzati da un tempo di intervento maggiore di quello definito al paragrafo 7.5.2.1;

p_j = peso attribuito alla singola Area Omogenea (rif. par. 5.2.2.4.3); **p_j** pesa quindi la non conformità rilevata in relazione alla destinazione d'uso della Area Omogenea.

9.4.2 SERVIZIO TECNOLOGICO PER GLI IMPIANTI DEL SERVIZIO "B.1"

Per il Servizio Tecnologico per gli Impianti Antincendio **B.1** le prestazioni verranno valutate con riferimento ad un opportuno indicatore **IP_{SA}**, definito a sua volta dai seguenti indicatori specifici:

- rispetto dei tempi di intervento (tempo intercorrente fra la richiesta/segnalazione e l'inizio del sopralluogo stesso) di cui al paragrafo 7.5.2.1 del presente Capitolato Tecnico, in caso di interventi relativi a manutenzione a guasto e /o su chiamata ;
- rispetto delle scadenze previste per l'aggiornamento della documentazione di legge.

L'indicatore di prestazione **IP_{SA}** è una funzione lineare di frazioni indicative della prestazione richiesta rispetto all'erogata, con il secondo termine (aggiornamento documentazione di legge) limitato a 1:

$$IP_{SA} = 0{,}5 * \frac{nr}{n} + 0{,}5 * \sum_{i=1}^{nd} \frac{Rd_i}{Fd_i}$$

dove:

n = numero totale di interventi (sopralluoghi) effettuati nel mese di riferimento;

nr = numero di interventi (sopralluoghi) effettuati nel mese di riferimento caratterizzati da un tempo di intervento maggiore di quello definito al paragrafo 7.5.2.1;

nd = numero di documenti per cui è previsto un aggiornamento per il trimestre di riferimento;

Rd = numero di giorni solari di ritardo nell'effettuazione dell'aggiornamento i-esimo della documentazione rispetto alla data prevista nell'arco del trimestre di riferimento;

Fdi = frequenza prevista per l'aggiornamento i-esimo della documentazione espressa in giorni.

Ove sia

$$\sum_{i=1}^{nd} \frac{Rd_i}{Fd_i} > 1$$

alla sommatoria verrà assegnato il valore unitario.

9.4.3 SERVIZIO TECNOLOGICO PER GLI IMPIANTI DEL SERVIZIO "B.2"

Per il Servizio Tecnologico per gli Impianti di Trasporto verticale ed orizzontale **B.2** le prestazioni verranno valutate con riferimento ad un opportuno indicatore, definito a sua volta dai seguenti indicatori specifici:

- rispetto dei tempi di intervento (tempo intercorrente fra la richiesta/segnalazione e l'inizio del sopralluogo stesso) di cui al paragrafo 7.5.2.1 del presente Capitolato Tecnico, in caso di interventi relativi a manutenzione a guasto e /o su chiamata;
- garanzia di disponibilità degli impianti.

In particolare l'indicatore di prestazione $\mathbf{IP_{TVO}}$ è una funzione lineare di frazioni indicative della prestazione richiesta rispetto all'erogata, con il secondo termine (disponibilità degli impianti) limitato a 1:

$$IP_{TVO} = 0{,}3 * \frac{nr}{n} + 0{,}7 * \sum_{i=1}^{nd} \frac{Tl_i}{TD_i}$$

dove:

n = numero totale di interventi (sopralluoghi) effettuati nel mese di riferimento;

nr = numero di interventi (sopralluoghi) effettuati nel mese di riferimento caratterizzati da un tempo di intervento maggiore di quello definito al paragrafo 7.5.2.1;

TIi = somma del numero di ore di indisponibilità degli impianti di sollevamento verificatesi durante l'orario lavorativo del mese i-esimo;

TDi = somma del numero di ore di prevista disponibilità degli impianti di sollevamento durante l'orario lavorativo del mese i-esimo.

Ove sia:

$$\sum_{i=1}^{nd} \frac{Tl_i}{TD_i} > 1$$

alla sommatoria verrà assegnato il valore unitario.

9.5 ALTRE PENALI

Oltre alle penali precedentemente indicate ed a quelle previste nella Convenzione, verranno applicate penali da parte delle Amministrazioni Contraenti o di Consip S.p.A. stessa nel caso di:

	INADEMPIMENTO SANZIONATO CON PENALE	VALORE PENALE	Soggetto che applica la Penale
a)	Ritardo nella comunicazione della validità della Richiesta Preliminare di Fornitura	*100 € (cento/00 Euro)* per ogni giorno di ritardo rispetto ai termini previsti nel Capitolato (rif. par. 5.1)	Consip S.p.A.
b)	Ritardo nel sopralluogo a seguito di Richiesta Preliminare di Fornitura (valida)	*100 € (cento/00 Euro)* per ogni giorno di ritardo rispetto ai termini previsti nel Capitolato (rif. par. 5.1)	Consip S.p.A.
c)	Ritardo nella comunicazione di capienza del Massimale	*100 € (cento/00 Euro)* per ogni giorno di ritardo rispetto ai termini previsti nel Capitolato (rif. par. 5.1)	Consip S.p.A.
d)	Ritardo nella presentazione del Piano Tecnico ed Economico dei Servizi a seguito della Richiesta Preliminare di Fornitura	*150 € (centocinquanta/00 Euro)* per ogni giorno di ritardo rispetto ai termini previsti nel Capitolato (rif. par. 5.2.2)	Consip S.p.A.
e)	Ritardo nella presentazione delle risposte alle osservazioni dell'Amministrazione sul Piano Tecnico ed Economico dei Servizi consegnato	*150 € (centocinquanta/00 Euro)* per ogni giorno di ritardo rispetto ai termini previsti nel Capitolato (rif. par. 5.2.2)	Consip S.p.A.
f)	Ritardo nell'inizio della erogazione dei servizi ordinati	*500 € (cinquecento/00 Euro)* per ogni giorno di ritardo rispetto ai termini indicati nel PTE (rif. par. 5.2.2.1) ed alle condizioni prescritte nel Capitolato (rif. par. 5.3.2)	Amministrazione
g)	Ritardo nell'attivazione del Sistema Informativo	*150 € (centocinquanta/00 Euro)* per ogni giorno di ritardo rispetto ai termini previsti nel Capitolato (rif. par. 7.5.1.2)	Amministrazione
h)	Ritardo nell'aggiornamento dei dati sul Sistema Informativo	*50 € (cinquanta/00 Euro)* per ogni giorno di ritardo per ogni dato non aggiornato rispetto ai termini previsti nel Capitolato (rif. par. 7.5.1.2)	Amministrazione
i)	Ritardo nella consegna dell'Anagrafica Tecnica	*100 € (cento/00 Euro)* per ogni giorno di ritardo rispetto ai termini previsti nel Capitolato (rif. par. 7.5.4.1)	Amministrazione

	INADEMPIMENTO SANZIONATO CON PENALE	VALORE PENALE	Soggetto che applica la Penale
j)	Ritardato o mancato aggiornamento dell'Anagrafica Tecnica	*50 € (cinquanta/00 Euro)* per ogni giorno di ritardo per ogni elaborato grafico non aggiornato rispetto ai termini previsti nel Capitolato (rif. par. 7.5.4.5)	Amministrazione
k)	Ritardo nella consegna all'Amministrazione Contraente del report semestrale relativo all'Anagrafica Tecnica	*100 € (cento/00 Euro)* per ogni giorno di ritardo rispetto ai termini previsti nel Capitolato (rif. par. 7.5.4.5)	Amministrazione
l)	Ritardo nell'attivazione del Call Center	*250 € (duecentocinquanta/00 Euro)* per ogni giorno di ritardo rispetto ai termini previsti nel Capitolato (rif. par. 7.5.2)	Amministrazione
m)	Ritardo nella consegna del rapporto finale della diagnosi	*250 € (cento/00 Euro) per ogni giorno di ritardo rispetto ai termini previsti nel Capitolato (rif. par. 7.4.2)*	Amministrazione
n)	Ritardo nel sopralluogo classificato con livello di priorità emergenza	*100 € (cento/00 Euro)* per ogni 15 minuti di ritardo rispetto all'orario previsto nel Capitolato (rif. par. 7.5.2.1)	Amministrazione
o)	Ritardo nel sopralluogo classificato con livello di priorità urgenza	*100 € (cento/00 Euro)* per ogni 45 minuti di ritardo rispetto all'orario previsto nel Capitolato (rif. par. 7.5.2.1)	Amministrazione
p)	Ritardo nel sopralluogo classificato con livello di priorità nessuna urgenza	*100 € (cento/00 Euro) per ogni giorno lavorativo di ritardo rispetto ai tempi previsti nel Capitolato (rif. par. 7.5.2.1)*	Amministrazione
q)	Ritardo nell'esecuzione dell'intervento con programmabilità indifferibile	*250 € (duecentocinquanta/00 Euro)* per ogni giorno lavorativo di ritardo rispetto ai tempi previsti nel Capitolato (rif. par. 7.5.2.1)	Amministrazione
r)	Ritardo nell'esecuzione dell'intervento con programmabilità a breve, medio e lungo termine	*50 € (cinquanta/00 Euro)* per ogni giorno lavorativo di ritardo rispetto ai tempi previsti nel Capitolato (rif. par. 7.5.2.1)	Amministrazione
s)	Ritardo nella consegna della proposta di intervento al Supervisore	*25 € (venticinque/00 Euro)* per ogni giorno di ritardo rispetto ai termini previsti nel Capitolato (rif. par. 6.5)	Amministrazione

	INADEMPIMENTO SANZIONATO CON PENALE	VALORE PENALE	Soggetto che applica la Penale
t)	Ritardo nella prima consegna del Programma Operativo degli Interventi ovvero nelle consegne successive	*100 € (cento/00 Euro)* per ogni giorno di ritardo rispetto ai termini previsti nel Capitolato (rif. par. 7.5.3.2)	Amministrazione
u)	Ritardo nella consegna all'Amministrazione Contraente del Verbale di Controllo	*100 € (cento/00 Euro)* per ogni giorno di ritardo rispetto ai termini previsti nel Capitolato (rif. par. 7.5.3.3)	Amministrazione
v)	Ritardo o mancata presentazione al Supervisore del report relativo agli Indicatori di Prestazione	*100 € (cento/00 Euro)* per ogni giorno di ritardo rispetto ai termini previsti nel Capitolato (rif. par. 9.4)	Amministrazione
w)	Ritardo nella consegna e/o manchevolezze nella reportistica per Consip S.p.A. (Flussi Datamart)	1.500,00 € *(millecinquecento/00 Euro)* fatto salvo il risarcimento del maggior danno subito, per ogni mancato o parziale invio, non imputabile a Consip S.p.A. ovvero a forza maggiore o a caso fortuito, dei documenti di reportistica che si protragga per oltre 10 (dieci) giorni lavorativi rispetto ai termini di consegna stabiliti nella Convenzione, con riferimento alla trasmissione della reportistica indicata nel successivo paragrafo 11 e nell'Appendice 6 del Capitolato Tecnico	Consip S.p.A.
x)	Ritardo nella consegna e/o manchevolezze nella reportistica per Consip S.p.A. (FEE)	*Riferimento Allegato 4 – Schema di Convenzione art. 12 comma 5.*	Consip S.p.A.
y)	Non conformità grave riscontrata durante le verifiche ispettive	*Riferimento Allegato 4 – Schema di Convenzione art. 12 comma 3.*	Consip S.p.A.
z)	Ritardo nella riconsegna degli impianti	*500 € (cinquecento/00 Euro)* per ogni giorno di ritardo rispetto ai termini previsti nel Capitolato (rif. par. 5.3.4)	Amministrazione
aa)	Ritardo rispetto alla data di fine lavori, indicata nel **PTE** ovvero nel Capitolato Tecnico, degli interventi di manutenzione straordinaria e riqualificazione energetica dei Servizi **A**, **B.1** e **B.2**	*500 € (cinquecento/00 Euro)* per ogni giorno lavorativo di ritardo rispetto ai termini previsti nel Capitolato	Amministrazione

	INADEMPIMENTO SANZIONATO CON PENALE	VALORE PENALE	Soggetto che applica la Penale
bb)	Mancata fornitura di energia elettrica da cogeneratore (impianto di proprietà dell'Amministrazione)	Moltiplicazione del Prezzo Unitario del singolo kWh definito in funzione della fascia oraria ed espresso in €/kWh (i= f1, f2 e f3) per kWh non prodotti. *(rif. par. 7.1.4.1)*	Amministrazione
cc)	Mancata fornitura di energia elettrica da rete	Moltiplicazione del Prezzo Unitario del singolo kWh definito in funzione della fascia oraria ed espresso in €/kWh (i= f1, f2 e f3) per kWh non prodotti. *(rif. par. 7.2.4)*	Amministrazione

L'applicazione di tutte le penali di cui sopra avviene:

- per le somme dovute alle Amministrazioni Contraenti mediante prelievo dalla cauzione definitiva ovvero mediante detrazione delle somme dovute dalle stesse, alle Amministrazioni, in seguito alla fatturazione trimestrale periodica;
- per le somme dovute alla Consip S.p.A., mediante prelievo dalla cauzione definitiva.

La procedura di contestazione delle penali, nonché la percentuale massima applicabile di ciascuna delle penali sopra indicate e le conseguenze derivanti dall'applicazione di penali fino a detta percentuale massima, sono specificate nelle Condizioni Generali allegate alla Convenzione.

10. MONITORAGGIO DELLA CONVENZIONE

Durante tutta la durata della Convenzione e dei singoli contratti stipulati dalle Amministrazioni, la Consip S.p.A. provvederà ad effettuare monitoraggi periodici volti ad accertare il rispetto, da parte dell'Assuntore, delle prescrizioni indicate dal Capitolato Tecnico, nell'Offerta Tecnica e nell'ulteriore documentazione contrattuale. Gli strumenti di monitoraggio utilizzati dalla Consip S.p.A. sono disciplinati nei seguenti paragrafi.

10.1 VERIFICHE ISPETTIVE

Al fine di verificare la conformità delle prestazioni contrattuali a quanto prescritto nel Capitolato Tecnico, nell'Offerta Tecnica e nell'ulteriore documentazione contrattuale, nonché di accertare l'adempimento degli impegni presi dall'Assuntore, la Consip S.p.A. potrà effettuare – anche avvalendosi di Organismi di Ispezione accreditati secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17020:2012 – apposite verifiche ispettive.

I costi di tali verifiche saranno a carico dell'Assuntore che dovrà corrisponderli direttamente all'Organismo di Ispezione nei tempi indicati nella Convenzione. La fattura, relativa al pagamento delle verifiche ispettive, sarà inviata da parte dell'Organismo di Ispezione anche alla Consip S.p.A. in copia conoscenza.

Con riferimento a ciascun singolo Lotto, il costo delle verifiche ispettive è a carico del Fornitore fino all'ammontare pari allo 0,5% del valore degli Ordinativi di Fornitura emessi al momento della verifica da parte dell'Organismo di Ispezione e, comunque, fino ad un massimo, IVA esclusa, di:

- Lotto 1: Euro 11.700,00 (undicimilasettecento/00);
- Lotto 2: Euro 16.700,00 (sedicimilasettecento/00);
- Lotto 3: Euro 14.100,00 (quattordicimilacento/00);
- Lotto 4: Euro 15.000,00 (quindicimila/00);
- Lotto 5: Euro 13.500,00 (tredicimilacinquecento/00);
- Lotto 6: Euro 10.800,00 (diecimilaottocento/00);
- Lotto 7: Euro 13.900,00 (tredicimilanovecento/00);
- Lotto 8: Euro 10.000,00 (diecimila/00);
- Lotto 9: Euro 10.500,00 (diecimilacinquecento/00);
- Lotto 10: Euro 11.500,00 (undicimilacinquecento/00);
- Lotto 11: Euro 12.700,00 (dodicimilasettecento/00);
- Lotto 12: Euro 14.600,00 (quattordicimilaseicento/00);
- Lotto 13: Euro 14.500,00 (quattordicimilacinquecento/00);
- Lotto 14: Euro 10.000,00 (diecimila/00);
- Lotto 15: Euro 13.500,00 (tredicimilacinquecento/00);
- Lotto 16: Euro 12.000,00 (dodicimila/00);

anche sulla base di quanto indicato nello Schema di Convenzione.

Per l'espletamento della suddetta attività, si farà riferimento ai livelli di servizio indicati nel presente Capitolato Tecnico e nell'Appendice 7 (Schema delle Verifiche Ispettive), ivi inclusi quelli eventualmente risultanti dall'Offerta Tecnica migliorativa, presentata dall'Assuntore aggiudicatario.

Tale Schema, in sede di verifica potrà essere oggetto di ulteriori modifiche e/o integrazioni, al fine

di verificare tutti gli aspetti della fornitura e gli adempimenti contrattuali descritti nel presente Capitolato Tecnico.
Le "modalità di valutazione", indicate nel suddetto Schema, sono utilizzate per la verifica del rispetto degli adempimenti contrattuali così come previsti nel Capitolato Tecnico. In caso di deroghe agli stessi le modalità che prevedono una scala di valutazione a 5 livelli non potranno essere applicate e la valutazione si baserà sui due livelli (conformità/non conformità grave), ad esempio anche il ritardo di un solo giorno determinerà il verificarsi della "non conformità grave".
Le verifiche ispettive potranno essere effettuate sia presso le sedi dell'Assuntore sia presso quelle delle Amministrazioni Contraenti che avranno effettuato Ordinativi Principali di Fornitura; l'Assuntore e l'Amministrazione Contraente dovranno, pertanto, attivarsi affinché le verifiche possano essere espletate nel migliore dei modi e senza intralcio all'attività.
Le verifiche ispettive potranno essere svolte durante tutta la durata della Convenzione e dei singoli contratti di fornitura (indipendentemente dalla data dell'ordine).
L'Organismo di Ispezione, su indicazioni della Consip S.p.A., effettuerà uno o più cicli di verifiche ispettive sugli Ordinativi Principali di Fornitura emessi a valere sulla Convenzione. Tale ciclo é il numero di giorni/uomo necessari per rendere significativa l'attività di ispezione, compatibilmente con lo "Schema delle verifiche ispettive" e l'Importo Massimo a disposizione per lo svolgimento delle verifiche stesse.

11. REPORTISTICA CONSIP

L'Assuntore dovrà fornire mensilmente alla CONSIP S.p.A. entro le date e con le modalità previste all'Appendice 6 (Flussi Datamart) del presente Capitolato Tecnico, alcuni dati a fini reportistici.
Il mancato rispetto delle date, di cui all'Appendice 6 del presente Capitolato Tecnico, determina da parte di Consip S.p.A., l'applicazione delle penali di cui al paragrafo 9.

11.1 ALTRE INFORMAZIONI

L'Assuntore si impegna a trasmettere alla Consip S.p.A. altre informazioni relativamente all'andamento della Convenzione e/o relativamente alla tipologia di servizi prestati sugli impianti presso cui i servizi sono erogati.
Tali informazioni potranno essere richieste dalla Consip S.p.A. all'Assuntore soltanto in forma scritta con espressa specifica di:

- informazioni da trasmettere;
- modalità con cui dovranno essere fornite le informazioni stesse;
- tempi in cui le informazioni dovranno essere trasmesse.

11.2 ACCESSO AI DATI DEL SISTEMA INFORMATIVO

Nella realizzazione del Sistema Informativo (rif. par. 7.5.1), l'Assuntore deve garantire l'accesso in modalità sola lettura anche a Consip S.p.A. in modo da poter monitorare e verificare i dati inseriti.
Alla scadenza del contratto, entro un limite di tre mesi l'Assuntore deve presentare, in formato elettronico, una relazione contenete tutti i dati raccolti e gestiti nella fase di esecuzione contrattuale descritti nel Paragrafo 0 e 7.5.
L'Amministrazione consente il trattamento dei dati a Consip S.p.A. per finalità statistiche con eccezione dei dati coperti da N.O.S..

APPENDICE 1 AL CAPITOLATO TECNICO

SCHEDE ATTIVITÀ PROGRAMMATE

INDICE

APPENDICE 1 AL CAPITOLATO TECNICO 1

SCHEDE ATTIVITÀ PROGRAMMATE 1

1.1 Scheda di manutenzione impianti di climatizzazione invernale 5

1.2 Scheda di manutenzione impianti di produzione acqua calda, acqua surriscaldata , vapore, impianto idrico-sanitario e scarichi 20

1.3 Scheda di manutenzione impianti di climatizzazione estiva 24

1.4 Scheda di manutenzione impianti elettrici e speciali 36

1.5 Scheda di manutenzione impianti antincendio 72

1.6 Scheda di manutenzione Impianti di Trasporto verticale ed orizzontale 82

1.7 Scheda di minuto mantenimento edile 88

DEFINIZIONI

Bruciatore: è il componente dell'impianto in cui avviene la miscelazione di un combustibile ed un comburente, e successivamente la reazione di combustione con produzione di fiamma. Verranno computati dall'Assuntore i soli bruciatori non incorporati nella caldaia.

Centrale frigorifera: è da intendersi il locale tecnico che ospita le apparecchiature necessarie alla produzione dei fluidi che alimentano l'impianto di condizionamento estivo.

Centrale idrica: è il locale tecnico dedicato ad ospitare tutti i componenti dell'impianto idrico (serbatoi di accumulo, impianto di addolcimento, gruppo di pressurizzazione, ecc.).

Centrale Termica: Per Centrale termica si intende l'ambiente in cui sono collocati i generatori di calore con i relativi bruciatori, le pompe e gli organi di regolazione e comando. Per locale centrale termica si intenderanno i locali con caldaie superiori a 35 kW e che rispondono ai requisiti previsti dalla legge 615/1966, dalla circolare n.68 del 25/11/1969 e dal D.M. n.74/1996 per impianti a gas.

Centrale di Trattamento dell'Aria: è da intendersi il locale tecnico nel quale vengono collocate le apparecchiature dedicate al trattamento dell'aria.

Cogeneratore: Il cogeneratore è la macchina o l'insieme delle macchine che permette la generazione simultanea in un unico processo di energia termica ed elettrica.

Impianto di sollevamento: E' da intendersi come il gruppo di pressurizzazione per le acque bianche e per le acque di fogna.

Impianti di trattamento acqua: Sono gli impianti dedicati alla demineralizzazione dell'acqua ed all'addolcimento (abbattimento del calcare) della stessa.

Impianti SOV: gli impianti di segnalazione ostacoli al volo sono dispositivi di illuminazione utilizzati per essere posti su strutture che possono costituire un pericolo per il volo al fine di evitare collisioni.

Motori elettrici: Un motore elettrico è un dispositivo capace di trasformare l'energia elettrica in energia meccanica. Non sono da computare i motori che fanno corpo unico con le giranti.

Organi di sicurezza, di protezione ed indicatori: si intende l'nsieme degli elementi di sicurezza, protezione ed indicatori posizionati tra il serbatoio del combustibile e il bruciatore (linea alimentazione bruciatore) quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo: valvole di sicurezza, tubi di sicurezza, termostati di regolazione e/o blocco, dispositivi di sicurezza termomeccanica e termoelettrica, termometri e manometri, ecc…, e/o l'insieme degli elementi di sicurezza, protezione ed indicatori posizionati in ogni singola sottocentrale.

Pompe, circolatori ed acceleratori: Nella centrale termica sono le componenti per la circolazione del fluido termovettore tra generatore di calore e impianto di erogazione. Verranno computati dall'Assuntore le sole Pompe (o circolatori ed acceleratori) non incorporati nella caldaia.

Quadri di bordo macchina: Sono i quadri posizionati nelle centrale/sottocentrale termica,

frigorifera, di trattamento aria e idrica utilizzati per la distribuzione elettrica all'interno delle stesse.

Scambiatori di calore e riscaldatori: Componenti dell'impianto che hanno la funzione di modificare la temperature dei fluidi.

Sistemi di evacuazione fumi e calore: (EFC), sono costituiti da vani di ventilazione naturale o meccanici con funzionamento manuale o automatico, talvolta accoppiati a cortine antifumo così come trattati nella direttiva 89/106/CE, recepita in Italia dal D.P.R. n. 246 dd. 31.04.1993. Servono ad estrarre dalle aeree interessate i fumi ed il calore generati da un incendio, contribuendo a contenere la propagazione laterale ed a creare al di sotto dello stato di fumi in sospensione un'area esente da fumi stessi, garantendo così di mantenere sgombri da prodotti di combustione i percorsi di sfollamento e fuga e gli accessi per le operazioni di soccorso antincendio.

Sottocentrale di teleriscaldamento: è il locale dedicato al posizionamento dello scambiatore di calore dell'impianto di teleriscaldamento.

Terminali scaldanti a convezione: sono gli elementi terminali dell'impianto di climatizzazione, che utilizzano la convezione come modalità prevalente dello scambio termico e specificatamente radiatori e/o piastre radianti, ventilconvettori, termoconvettori, aerotermi, fan coil, ecc…

Unità Autonome (Split-Multisplit): Unità dedicate alla climatizzazione e composta, a titolo esemplificativo e non esaustivo, o da una unità interna ed una esterna o da più unità interne e da una unità esterna.

Unità di trattamento Aria: è la componente dell'impianto di climatizzazione che ha la funzione di trattare l'aria degli ambienti interni, sostituendola ove necessario con aria dall'esterno, e comunque sottoponendole alle trasformazioni necessarie a portarla alle caratteristiche climatiche (temperatura, umidità, ecc richieste degli ambienti interni. L'U.T.A. generalmente è composta da:

- una serranda di presa
- un recuperatore
- un filtro a bassa efficienza
- una batteria di scambio termico (pre-riscaldamento)
- una batteria di scambio termico (raffreddamento e deumidificazione)
- una sezione umidificante
- una batteria di scambio termico (post-riscaldamento)
- un filtro ad alta efficienza
- un ventilatore (mandata)

1.1 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 impianto per la climatizzazione " secondo il modello definito dal* Decreto ministeriale 10 febbraio 2014 in attuazione al Decreto del Presidente della Repubblica 74/2013. *In mancanza del libretto seguire i criteri riportati*	Verifica assenza perdite impianto	1 mese
	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
Generatori di calore con potenzialità superiore a 350 kW	Controllo assenza anomalie e allarmi	15 giorni
	Analisi chimica acqua di alimento e annotazione valori su apposito registro	15 giorni
	Controllo pressione camera di combustione e annotazione su registro	15 giorni
	Spurgo fanghi/impurità/drenaggi	15 giorni
	Controllo assenza perdite	15 giorni
	Controllo consumi	15 giorni
	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 incrostazione e dei depositi	6 mesi
	Controllare presenza di eventuale perforazioni	6 mesi

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
	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	1 anno
Generatori di calore con potenzialità tra 35 e 350 kW	Controllo assenza anomalie e allarmi	1 mese
	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, 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 incrostazione 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 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	1 anno
Generatori di calore con potenzialità inferiore a 35 kW	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	1 anno
	Pulizia esterna	1 anno
	Controllo di tutti gli organi accessori e di controllo	1 anno

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
	Check-up di combustione fumi e compilazione del libretto di impianto	1 anno
Generatori di calore (indipendentemente dalla potenza)	Esecuzione dei controlli di efficienza energetica con modalità e registrazioni secondo quanto definito dal Decreto ministeriale 10 febbraio 2014 in attuazione al Decreto del Presidente della Repubblica 74/2013	Secondo norma
Serbatoi per combustibile liquido	Operazioni di pulizia e asportazione dei depositi di fondo se contenente gasoli	2 anni
	Operazioni di ispezione interna ed esterna se ubicati fuori terra e relativi interventi di ripristino;	1 anno
	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 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	1 anno
	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.	1 anno
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

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
Bruciatori *La manutenzione dei bruciatori va effettuata da personale specializzato autorizzato dal costruttore*	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	5 anni o 10.000 ore se compiute in meno di 5 anni
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 CO_2 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 elettrodi di contatto, il livellostato di comando o meccanismo similare con verifica e pulizia generale dei contatti elettrici.	3 mesi

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
	Verificare che alla massima temperatura il livello di acqua non raggiunga la generatrice inferiore del tubo di troppo pieno	1 anno
	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	1 anno
	Verificare che in corso di esercizio l'acqua contenuta nel vaso di espansione sia fredda o appena tiepida	1 anno
	controllare che non si verifichino perdite d'acqua Nell'impianto di alimentazione e scarico	1 anno
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
	Smontaggio e pulizia del separatore d'aria, nonché del vetrino o tubicino indicatore del livello	1 anno
Organi di sicurezza, di protezione ed indicatori	Valvole di sicurezza: controllo dell'efficienza della valvola mediante azionamento manuale	3 mesi
	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

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
	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	1 anno
	Provvedere alla revisione generale smontando la pompa possibilmente presso l'officina dello stesso costruttore	1 anno
	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
	Pulizia esterna ed eventuale verniciatura dei corpi macchina;	6 mesi
	Pulizia e lubrificazione supporti, pulegge, cuscinetti (se applicabile)	6 mesi
Ventilatori	Verifica dello stato della verniciatura ed eventuali riprese	6 mesi
	Pulizia della girante	6 mesi

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
	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. *Cosa che denuncia ostruzioni o aperture nel circuito o l'alterazione della regolazione di eventuali serrande o danni alla girante*	6 mesi
Motori elettrici	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
	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	1 anno
Apparecchiature elettriche (ad es. centraline di controllo e comando, etc.)	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

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
	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
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 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
	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

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
	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 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: - prima di alimentare il sistema, verifica manuale che le valvole ruotino senza resistenza o attriti anomali nei due sensi effettuare la prova agendo 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 trafilamenti attraverso gli organi di tenuta sullo stelo della valvola - verifica della taratura in condizioni di regime	6 mesi

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
	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 istruzione 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
	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

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
	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 istruzione 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
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

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
	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 dell'impianto	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	1 anno
	Verifica dei serraggi elettrici	1 anno
	Smontaggio e pulizia filtri acqua	1 anno
	Prova manuale delle elettropompe e delle valvole motorizzate e manuali	1 anno
	Verifica della corretta apertura delle valvole di intercettazione	1 anno
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 kWt	Controllo visivo della macchina	1 mese
	Controllo livello acqua motore	1 mese

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
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 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	1 anno
	Sostituzione del kit cinghia di distribuzione e relativo smaltimento	1 anno
	Registrazione del gioco valvole	1 anno
	Verifica del corretto funzionamento delle pompe dei circuiti raffreddamento/riscaldamento	1 anno
	Verifica condizioni batterie di avviamento	1 anno
	Controllo serraggio dei raccordi e bulloneria	1 anno
	Verifica dei parametri di funzionamento	1 anno
	Verifica del generatore elettrico	1 anno
	Verifica del quadro elettrico di gestione impianto	1 anno
	verifica componenti elettromeccanici soggetti a logorio	1 anno
	Verifica corretto funzionamento del PLC (laddove funzionante)	1 anno
	Verifica delle morsettiere	1 anno
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	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

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
del Costruttore. NB: Le frequenze dovranno essere espresse in ore di funzionamento secondo le indicazioni del costruttore	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	1 anno
	Sostituzione del kit cinghia di distribuzione e relativo smaltimento	1 anno
	Registrazione del gioco valvole	1 anno
	Verifica del corretto funzionamento delle pompe dei circuiti raffreddamento/riscaldamento	1 anno
	Verifica condizioni batterie di avviamento	1 anno
	Controllo serraggio dei raccordi e bulloneria	1 anno
	Verifica dei parametri di funzionamento	1 anno
	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 morsettiere	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

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
	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	1 anno
	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
	verifica componenti elettromeccanici soggetti a logorio	6 mesi
	Verifica corretto funzionamento del PLC (laddove funzionante)	6 mesi
	Verifica delle morsettiere	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	1 anno
	Sostituzione del filtro dell'olio e relativo smaltimento	6 mesi
Terminali scaldanti	manca	
Sistemi ad aria	Nella climatizzazione estiva	

1.2 SCHEDA DI MANUTENZIONE IMPIANTI DI PRODUZIONE ACQUA CALDA, ACQUA SURRISCALDATA , VAPORE, IMPIANTO IDRICO-SANITARIO E SCARICHI

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
Centrale idrica	- Giro di ispezione generale - Ispezione di collettori, termometri, isolamenti, apparecchi	7 giorni
	Rilievo consumi e registrazione dati	1 mese
	Serbatoi di riserva idrica: - verifica integrità e stato di conservazione serbatoi e coibentazione - controllo della funzionalità ed eventuale messa a punto dei regolatori di livello a galleggiante - controllo di tenuta valvole di ritegno	1 mese
	Gruppi di pressurizzazione: - controllo compressori d'aria (olio, filtro, sicurezze) - ispezione condizioni generali - controllo valvola reintegro - verifica elementi di tenuta	1 mese
	Gruppi di pressurizzazione: controllo pressione	3 mesi
	Gruppi di pressurizzazione: verifica collegamenti elettrici	1 anno
	Gruppi di pressurizzazione: verifica serraggio basamento delle elettropompe	1 anno
	Valvolame e saracinesche: - prova di funzionalità e verifica di tenuta - verifica dell'assenza di perdite ed eventuale eliminazione delle stesse - controllo serraggio premistoppa ed eventuale rifacimento - eventuale sostituzione o sistemazione parti difettose del funzionamento	3 mesi

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
	Quadri elettrici di potenza ed ausiliari e apparecchiature elettriche: - pulizia delle apparecchiature elettriche, delle morsettiere ed in particolare dei contatti elettrici - controllo dello stato dei contatti mobili - controllo della integrità dei conduttori - controllo del serraggio dei morsetti - 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 - controllo del corretto funzionamento degli apparecchi indicatori (voltmetri, amperometri) - controllo del corretto funzionamento delle lampade spia - 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 - verifica del funzionamento secondo le istruzioni del costruttore; per gli integratori di tempo, verifica della marcia del numeratore	6 mesi
Impianto di adduzione acqua	**Valvolame e saracinesche:** - prova di funzionalità e verifica di tenuta - verifica dell'assenza di perdite ed eventuale eliminazione delle stesse - controllo serraggio premistoppa ed eventuale rifacimento - eventuale sostituzione o sistemazione parti difettose	3 mesi
Impianto di addolcimento	- Verifica della durezza totale dell'acqua - Eseguire le istruzioni del costruttore - Reintegro dei sali	3 mesi
Impianto di trattamento dell'acqua (addolcitore - demineralizzatore)	Come da manuale del fornitore	6 mesi
Tubazioni rete primaria	**Tubazioni:** - verificare la tenuta delle congiunzioni a flangia - verificare la stabilità dei sostegni e degli eventuali giunti fissi - verificare che i tubi non presentino inflessioni a causa dell'eccessiva distanza tra i sostegni	2 anni

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
	Rivestimenti isolanti: - effettuare una ispezione visiva onde verificare lo stato di conservazione dei rivestimenti isolanti delle tubazioni e degli apparecchi che ne sono provvisti, nella centrale idrica e fuori di essa, inclusi i vasi di espansione - ripristino dei i rivestimenti isolanti deteriorati	2 anni
Utenze terminali impianto idrico-sanitario	**Scaldabagni elettrici:** - controllo del funzionamento e verifica della presenza di depositi sulla serpentina - eventuale pulizia della serpentina	6 mesi
	Apparecchi sanitari: vaso igienico a cacciata/alla turca/orinatoio - verifica ed eventuale sistemazione degli ancoraggi dei vasi di qualsiasi tipo - verifica ed eventuale sistemazione dei collegamenti con le condutture di scarico - verifica e sistemazione dei dispositivi di scarico di qualsiasi tipo con sostituzione delle parti non più riparabili - verifica ed eventuale sostituzione dei raccordi flessibili della cassetta di scarico - verifica ed eventuale sostituzione del coprivaso	6 mesi
	Apparecchi sanitari: lavabo/lavello/vasca lavatoio - controllo funzionalità scarichi con eventuale disostruzione e/o pulizia sifoni - eventuale sostituzione delle guarnizioni dei sifoni - rimozione del calcare dai lavabi di qualsiasi tipo e forma - riparazione ed eventuale sostituzione dei raccordi esterni di scarico - sostituzione di tutti i raccordi flessibili di scarico - verifica e riparazione dei raccordi flessibili di carico - verifica della rubinetteria - controllo integrità porcellane con segnalazione di rotture - controllo staffaggio e/o ingrassaggio con eventuale ripristino - eventuale sostituzione delle guarnizioni delle rubinetterie - verifica dei tappi di tenuta di qualsiasi tipo e forma - pulizia dei pozzetti sifonati	6 mesi
	Valvolame e saracinesche e rubinetterie: controllo tenuta e funzionalità, con eventuale sostituzione o sistemazione parti difettose	6 mesi

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
Rete fognaria, acque bianche e nere	**Pozzetti:** - scoperchiatura dei pozzetti, che dovrà essere effettuata con le attrezzature d'uso idonee e con ogni cura per non danneggiare i chiusini stessi, i telai o la zona di pavimentazione circostante (durante l'intervento dovranno essere poste idonee protezioni e segnalazioni in modo da evitare incidenti o danni a persone e cose - spurgo e lavaggio dei pozzetti di ispezione compresi i raccordi di immissione ai pozzetti stradali e delle bocchette di lupo mediante getto di acqua a forte pressione e aspirazione contemporanea del materiale melmoso	6 mesi
	Rete fognaria: - pulizia della rete fognaria orizzontale , che dovrà essere effettuata sia a mezzo di immissione d'acqua a forte pressione, sia con strumenti idonei per l'asportazione di ogni incrostazione o residuo, e dovrà estendersi fino all'imbocco dei condotti delle fognature comunali esterne alla zona di pertinenza dell'ospedale, ponendo particolare attenzione in prossimità di sifoni, gomiti e raccordi speciali per evitare danni all'impianto - verifica accurata per controllare l'efficienza dei manufatti di canalizzazione orizzontale per lo smaltimento delle acque meteoriche, verifica di assenza di infiltrazioni verso l'esterno e pulizia degli stessi - verifica delle mensole, dei rinfianchi e dei muri per il sostegno della rete fognaria esistente nei cunicoli, allo scopo di controllarne la stabilità e la funzionalità ed eventuali opere di ripristino	6 mesi
Impianti di sollevamento	Esame generale dell'impianto allo scopo di verificare lo stato di tutti i componenti	3 mesi
	Prova di avviamento automatico e funzionamento delle pompe	
	Controllo di tutti i componenti elettrici	

1.3 SCHEDA DI MANUTENZIONE IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE ESTIVA

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
Centrale frigorifera Seguire le prescrizioni del costruttore e le istruzioni contenute nel libretto che accompagna il sistema frigorifero e che devono essere conformi all'allegato F "Libretto di impianto per la climatizzazione " secondo il modello definito dal Decreto ministeriale 10 febbraio 2014 in attuazione al Decreto del Presidente della Repubblica 74/2013 In mancanza del libretto seguire i criteri riportati	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
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 terminale (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	6 mesi

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
	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
	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

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
	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 frigorifero/Pompa di calore centrifugo	valutazione prestazioni del Compressore	6 mesi
	Compressore/Motore: - misurare la resistenza dell'isolamento degli avvolgimenti - bilanciamento della corrente (entro 10%) - verifica dei terminale (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

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
	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
	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

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
	Avviatori: - 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	1 giorno
	Controllare il rumore generato dal bruciatore a gas	1 giorno
	Controllare il rumore delle pompe della soluzione assorbente	1 giorno
	Controllare il rumore della pompa del refrigerante	1 giorno
	Verificare lo sfiato dell'aria della soluzione di spurgo	1 giorno
	Verificare che durante l'avviamento del bruciatore a gas il rumore non sia eccessivo	1 giorno
	Verificare che il ventilatore del bruciatore non emetta rumori anomali	1 giorno
	Registrare i dati di funzionamento in una tabella appositamente predisposta	1 giorno
	Effettuare la pulizia della torre di raffreddamento e del filtro della linea dell'acqua	1 giorno
	Verificare le condizioni operative della torre di raffreddamento	1 giorno
	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 spurgo 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 spurgo.	3 mesi
	Controllare ed analizzare la qualità dell'acqua refrigerata e di raffreddamento (torre).	3 mesi

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
	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 spurgo	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 spurgo	6 mesi
	Verificare l'alimentazione elettrica della pompa di spurgo e del bruciatore a gas	6 mesi
	Verificare la pressione nella camera di combustione del generatore e la depressione nel serbatoio di spurgo degli incondensabili	6 mesi
	Verificare la resistenza elettrica dei motori delle pompe dell'assorbente, pompa del refrigerante, pompa di spurgo 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	1 anno
	Controllare la presenza di incrostazioni e di fanghi nei fasci tubieri	3 anni
	Ispezionare la pompa dell'assorbente e del refrigerante	5 anni
Gruppo frigorifero/Pompa di calore (indipendentemente dal tipo)	Esecuzione dei controlli di efficienza energetica con modalità e registrazioni secondo quanto definito dal Decreto ministeriale 10 febbraio 2014 in attuazione al Decreto del Presidente della Repubblica 74/2013	Secondo norma
Torri evaporative e condensatori evaporativi	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

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
	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 *Legionella pneumophila*	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	1 anno
	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 *(o comunque ogni 10.000/12.000 ore di effettivo funzionamento)*	6 mesi
	Misurare le pressioni all'aspirazione ed alla mandata nonché la loro conformità ai valori di progetto. *Cosa che denuncia ostruzioni o aperture nel circuito o l'alterazione della regolazione di eventuali serrande o danni alla girante*	6 mesi
Centrale di trattamento aria	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
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

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
	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
Unità di Trattamento Aria	Controllo scambi termici dei circuiti aria-acqua tramite lettura dei termometri e trascrizione su apposito registro d'impianto	1 mese
	Controllo valvole di regolazione e saracinesche	1 mese
	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)	4 mesi

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
	Controllo visivo dei cuscinetti dell'albero, lubrificazione degli stessi e relativa sostituzione se necessario (con ventilatore fermo)	4 mesi
	Controllo della rotazione della girante (a mano) in assenza di sfregamenti contro la coclea (con ventilatore fermo)	4 mesi
	Controllo della posizione del carter di protezione delle cinghie (con ventilatore fermo)	4 mesi
	Controllo delle molle ammortizzatrici sulla base del gruppo motoventilante (con ventilatore fermo)	4 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)	4 mesi
	Controllo di vibrazioni o rumori insoliti (con ventilatore funzionate)	4 mesi
	Controllo della tenuta del giunto antivibrante (con ventilatore funzionate)	4 mesi
	Misura delle correnti assorbite sulle tre fasi del motore (con ventilatore funzionate)	4 mesi
	Misura della velocità di rotazione del ventilatore (con ventilatore funzionate)	4 mesi
	Sezione filtrante: pulizia filtri piani	2 mesi
	Sezione filtrante: sostituzione filtri piani	6 mesi
	Sezione filtrante: sostituzione filtri a tasche	6 mesi
	Sezione filtrante: verifica strumentale con manometro dello stato dei filtri e relativo intervento di pulizia o sostituzione se necessario dei filtri assoluti	1 anno
	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

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
	Controllo visivo della vasca di raccolta condensa	6 mesi
	Pulizia e disinfezione di tutte le batterie	1 anno
	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	Canalizzazioni: - 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
	Rivestimenti isolanti: - effettuare una ispezione visiva onde verificare lo stato di conservazione dei rivestimenti isolanti - ripristino dei rivestimenti isolanti deteriorati	6 mesi
	Elementi terminali aria: - 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 Pulizia delle griglie di ripresa in ambiente	6 mesi
	Impianti di ventilazione/estrazione: Verifica buon funzionamento dei torrini di estrazione	6 mesi

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
Circuiti idronici	Tubazioni: - controllare lo stato degli eventuali dilatatori e di eventuali giunti elastici 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	1 anno
Piastre radianti e ventilconvettori	Con batterie alettate: - pulizia tra le alette di tutti i corpi scaldanti	1 anno
	Senza batterie alettate: - ripresa della verniciatura ove necessita, soprattutto in locali umidi e per apparecchi in lamiera suscettibili di corrosione esterna	1 anno
	Pulizia dei filtri	1 anno
	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)	1 anno
	Verifica degli apparati elettrici e di controllo	1 anno
	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.	1 anno
	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	1 anno
Unità Autonome (Split)	Unità interna: - pulizia del filtro - pulizia della griglia di ripresa - pulizia della batteria di scambio - pulizia del ventilatore	6 mesi

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
	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

1.4 SCHEDA DI MANUTENZIONE IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

Componente	Intervento	Periodicità
Cabina MT/BT	Rimuovere gli eventuali materiali in deposito non attinenti agli impianti ed eseguire la pulizia del locale	4 mesi
	Verificare la presenza dei dispositivi di protezione individuali e di estinzione incendi	4 mesi
	Verificare la presenza dei cartelli monitori e della documentazione di impianto	4 mesi
	Eseguire il controllo dello stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti: reti, cancelli, plexiglas, ecc.	4 mesi
	Verificare l'integrità dei dispositivi di blocco che impediscono l'accesso alle parti in tensione: serrature di sicurezza, ecc.	4 mesi
	Eseguire la pulizia ed il controllo visivo dell'integrità degli isolatori	4 mesi
	Eseguire il controllo del serraggio dei collegamenti elettrici agli isolatori	4 mesi
	Eliminare le ossidazioni e proteggere i morsetti con opportuno materiale	4 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	4 mesi
	Verificare l'efficienza degli interblocchi meccanici e/o elettrici tra sezionatore di linea e sezionatore di terra	4 mesi
Quadro MT	Rilevazione anomalie e segnalazione allarmi	1 mese
	Esame a vista stato materiali	1 mese
	Verifica funzionalità chiavi quadro	1 mese
	Rilevamento approfondito (pinza amperometrica, etc.)dei valori delle grandezze elettriche ed annotazione su apposito registro	1 mese
	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	
	Eseguire il controllo visivo per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	4 mesi
	Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti	4 mesi

Componente	Intervento	Periodicità
	Controllare il serraggio dei bulloni e pulire le connessioni	4 mesi
	Verificare la continuità dei conduttori di terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, schermi e reti di protezione) e delle apparecchiature installate	4 mesi
	Verificare l'efficienza dei dispositivi di blocco (serrature di sicurezza, fine corsa, ecc.) che impediscono l'accesso alle parti in tensione	4 mesi
	Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa e dei termostati	4 mesi
	Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	4 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	6 mesi
	Eseguire la procedure prevista nel manuale del costruttore	1 anno
	Verifica relè di protezione MT	

Componente	Intervento	Periodicità
	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	6 mesi
	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	1 mese
	Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione	1 mese
	Verifica temperatura	1 mese
	Controllo verniciatura	

Componente	Intervento	Periodicità
	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	1 mese
	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	
	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

Componente	Intervento	Periodicità
	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 Bucholz	
	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
	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
Quadro di rifasamento	**Controllo visivo**	
	Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	3 mesi
	Ove accessibili, eseguire il controllo visivo delle condutture di alimentazione	3 mesi
	Quadro	
	Eseguire la pulizia interna ed esterna	6 mesi
	Controllare la 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

Componente	Intervento	Periodicità
	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	1 anno
	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	6 mesi

Componente	Intervento	Periodicità
	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
	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	3 mesi

Componente	Intervento	Periodicità
	ove accessibili, eseguire il controllo visivo delle condutture	3 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	
	eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	2 mesi
	ove accessibili, eseguire il controllo visivo delle condutture	2 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 normale	**Apparecchi di illuminazione del tipo plafoniere stagne**	
	eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	2 mesi
	eseguire il controllo visivo dell'efficienza delle lampade	2 mesi
	sostituire le lampade guaste con evidenti segni di invecchiamento	2 mesi
	ove accessibili, eseguire il controllo visivo delle condutture	2 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	Apparecchi di illuminazione del tipo autoalimentato:	

Componente	Intervento	Periodicità
illuminazione di sicurezza	**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
	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
Impianto di terra	**Prove e misure**	
	Verifica conduttori interrati, collettori di terra e masse metalliche	1 anno
	misura resistenza di isolamento. La prova intende verificare se l'isolamento dei cavi e delle relative connessioni sia rimasto adeguato nel tempo	1 anno
	misura impedenza anello di guasto in fondo al circuito, cioè nel punto più lontano dal relativo dispositivo di protezione	1 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.	1 anno

Componente	Intervento	Periodicità
	Verificare che il tipo di giunzione e il tipo di contatto con il conduttore di terra sia conforme alle norme vigenti.	1 anno
	Controllo stato di conservazione	
	eseguire il controllo visivo per verificare l'integrità dell'impianto	1 anno
	verificare il serraggio delle connessioni nei punti accessibili	1 anno
	sostituire i componenti che presentano evidenti segni di ossidazione	1 anno
	Verificare che il dispersore non presenti tracce di corrosione e/o alterazioni meccaniche.	1 anno
	Ripristinare quelle parti che non dovessero risultare in condizioni ottimali per il buon funzionamento dell'impianto.	1 anno
	Verifica, pulizia e serraggio delle giunzioni e capicorda, ricoprire con pasta neutralizzante tutte le connessioni.	1 anno
Locale di consegna energia in 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
	Componenti - Sezionatore	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	3 mesi
	Controllo morsetti e serraggio connessioni varie	3 mesi
	Componenti - Interruttore	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	3 mesi
	Controllo morsetti e serraggio connessioni varie	3 mesi
	Prova di intervento dell'eventuale dispositivo differenziale	3 mesi
	Componenti - Scaricatore di sovratensione	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	3 mesi
	Controllo morsetti e serraggio connessioni varie	3 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

Componente	Intervento	Periodicità
	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.	1 anno
	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
Quadro Generale BT	**Controllo visivo**	
	eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	1 mese
	ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione	1 mese
	Quadro	
	eseguire la pulizia interna ed esterna	6 mesi
	controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti (schermi metallici, plexigas)	6 mesi
	controllare il serraggio dei bulloni e pulire le connessioni	6 mesi
	verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, schermi e reti di protezione, e delle apparecchiature installate	3 mesi
	sostituire i morsetti ed i conduttori deteriorati	6 mesi

Componente	Intervento	Periodicità
	verificare l'efficienza dei dispositivi di blocchi (serrature di sicurezza, fine corsa, ecc.) che impediscono l'accesso alle parti in tensione	3 mesi
	verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa e dei termostati	3 mesi
	verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	3 mesi
	verificare il serraggio delle connessioni di potenza	6 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	3 mesi
	controllare ed eventualmente sostituire le guarnizioni delle porte	3 mesi
	Controllo componenti	
	Componenti di potenza	
	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)	3 mesi
	verificare che i setti separatori delle fasi siano integri e fissati	3 mesi
	verificare l'efficienza della bobina ed il suo ancoraggio e che non presenti segni di surriscaldamento	3 mesi
	verificare l'efficienza e la funzionalità dei contatti ausiliari e delle bobine	3 mesi
	controllare lo stato di conservazione dei conduttori elettrici	3 mesi
	eseguire il serraggio dei morsetti	3 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	

Componente	Intervento	Periodicità
	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	3 mesi
	per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	3 mesi
	per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	3 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	3 mesi
	prima della messa in tensione verificare che i circuiti amperometrici siano chiusi	3 mesi
	per i relè e gli interruttori differenziali verificare il corretto intervento utilizzando l'apposito strumento	3 mesi
	Verifica ausiliari elettrici	
	controllare il serraggio dei collegamenti elettrici dei circuiti ausiliari	3 mesi
	controllare l'integrità degli interruttori verificandone con il tester l'effettiva apertura e chiusura	3 mesi
	verificare l'integrità, la funzionalità e l'efficienza di commutatori, pulsanti, lampade, ecc. verificando che vengano abilitati i circuiti di progetto	3 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	3 mesi
	verificare l'efficienza delle apparecchiature ausiliarie alimentandole e disalimentandole, o effettuare la verifica con il tester	3 mesi
Quadri elettrici generali di edificio e sottoquadri di piano e di zona	**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

Componente	Intervento	Periodicità
	Controllo resistenza di isolamento	6 mesi
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	6 mesi
	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	
	Verifica integrità ed eventuale sostituzione.	6 mesi
	Controllo ed eventuale integrazione dei fusibili di scorta	6 mesi
	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	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

Componente	Intervento	Periodicità
	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:	
	Controllo rispondenza dello schema elettrico alle reali situazioni impiantistiche	1 anno
	Eventuale aggiornamento dell'elaborato con le modifiche riscontrate	1 anno
Distribuzione secondaria	**Componenti - Cassette di derivazione:**	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	6 mesi
	Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie	6 mesi
	Verifica ed eventuale aggiornamento targhettistica interna ed esterna (da effettuarsi solo dove la targhetta è già presente)	6 mesi
	Eventuale sostituzione coperchio	6 mesi
	Componenti - Tubazioni:	
	Verifica integrità e fissaggio con eventuale ripristino	6 mesi
	Componenti - Canalizzazioni:	
	Verifica integrità e fissaggio con eventuale ripristino	6 mesi
	Verifica posa conduttori con eventuale ripristino nella sede e chiusura dei coperchi con fornitura di pezzi mancanti	6 mesi
	Componenti - Interruttori e pulsanti tipo civile:	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	6 mesi
	Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie	6 mesi
	Eventuale sostituzione	6 mesi
	Componenti - Prese e spine tipo civile:	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	6 mesi
	Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie	6 mesi
	Eventuale sostituzione di spina/presa di utilizzazione mobile non conforme alla rispettiva presa/spina	6 mesi
	Componenti - Prese e spine tipo industriale:	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	6 mesi
	Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie.	6 mesi
	Controllo efficienza dispositivo di protezione della presa ed eventuale ripristino della sua funzionalità.	6 mesi
	Componenti - Corpi illuminanti:	

Componente	Intervento	Periodicità
	Verifica stato di conservazione del corpo illuminante interno ed esterno all'immobile e corretto funzionamento del relativo dispositivo di accensione	6 mesi
	Eventuale sostituzione di componente inefficiente quale: lampada, starter, condensatore, reattore, accenditore, fusibili, dispositivo antidisturbo	6 mesi
Gruppo elettrogeno potenza nominale < 500 KVA	**Controllo visivo:**	
	eseguire il controllo visivo per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	1 mese
	ove accessibile eseguire il controllo visivo delle condutture collegate al gruppo	1 mese
	Prove di funzionamento:	
	Avviamento a vuoto del Gruppo soprattutto per verificare l'efficacia dell'avviamento	6 mesi
	Prova sotto carico per almeno trenta minuti	1 mese
	Prova funzionale dei dispositivi di commutazione	1 mese
	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	1 mese
	Serbatoio combustibile:	
	Operazioni di pulizia e asportazione dei depositi di fondo	5 anni
	Eliminazione dell'acqua	2 anni
	Operazioni di ispezione interna ed esterna se ubicati fuori terra e relativi interventi di ripristino	3 mesi

Componente	Intervento	Periodicità
	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 pozzetto del passo d'uomo e del suo drenaggio;	3 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	1 anno
	Impianto e quadro elettrico:	
	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

Componente	Intervento	Periodicità
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	1 anno
	Componenti - 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
	Componenti - 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
	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
	Componenti - Targhette identificative:	

Componente	Intervento	Periodicità
	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:	
	Controllo rispondenza dello schema elettrico alle reali situazioni impiantistiche	1 anno
	Eventuale aggiornamento dell'elaborato con le modifiche riscontrate	1 anno
	Componenti - Alimentazione combustibile:	
	Verifica quantità di gasolio presente nel serbatoio	1 mese
	Revisione filtro combustibile con: lavaggio del filtro a bicchiere, pulizia del filtro a rete, sostituzione della cartuccia	1 anno
	Componenti - Motore diesel:	
	Controllo ed eventuale sostituzione filtro aria	4 mesi
	Controllo tesatura cinghie ed eventuale ripristino/sostituzione	4 mesi
	Sostituzione filtri combustibile	4 mesi
	Pulizia iniettori	4 mesi
	Sostituzione olio motore	Secondo indicazioni costruttore
Gruppo elettrogeno potenza nominale 500 ≤ KVA < 800	**Controllo visivo:**	
	eseguire il controllo visivo per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	1 mese
	ove accessibile eseguire il controllo visivo delle condutture collegate al gruppo	1 mese
	Prove di funzionamento:	
	Avviamento a vuoto del Gruppo soprattutto per verificare l'efficacia dell'avviamento	7 giorni
	Prova sotto carico per almeno trenta minuti	1 mese
	Prova funzionale dei dispositivi di commutazione	1 mese
	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.	1 mese
	Serbatoio combustibile:	

Componente	Intervento	Periodicità
	Operazioni di pulizia e asportazione dei depositi di fondo	5 anni
	Eliminazione dell'acqua	2 anni
	Operazioni di ispezione interna ed esterna se ubicati fuori terra e relativi interventi di ripristino	3 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 pozzetto del passo d'uomo e del suo drenaggio;	3 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.	1 anno
	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

Componente	Intervento	Periodicità
	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	
	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.	1 anno

Componente	Intervento	Periodicità
	Verifica isolamento.	1 anno
	Componenti - Struttura autoportante	
	Pulitura interna ed esterna con solventi specifici, compresi tutti i componenti ed eventuale ripristino sigillature.	1 anno
	Componenti - 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	
	Controllo rispondenza dello schema elettrico alle reali situazioni impiantistiche.	1 anno
	Eventuale aggiornamento dell'elaborato con le modifiche riscontrate	1 anno
	Alimentazione combustibile	
	Verifica quantità di gasolio presente nel serbatoio	1 mese
	Revisione filtro combustibile con: lavaggio del filtro a bicchiere, pulizia del filtro a rete, sostituzione della cartuccia.	1 anno
	Componenti - Motore diesel	
	Controllo ed eventuale sostituzione filtro aria	4 mesi
	Controllo tesatura cinghie ed eventuale ripristino/sostituzione	4 mesi
	Sostituzione filtri combustibile	4 mesi
	Pulizia iniettori	4 mesi
	Sostituzione olio motore	Secondo indicazioni costruttore
Gruppo elettrogeno potenza nominale 800 ≤ KVA < 1000	**Controllo visivo**	
	eseguire il controllo visivo per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	1 mese
	ove accessibile eseguire il controllo visivo delle condutture collegate al gruppo	1 mese
	Prove di funzionamento	
	Avviamento a vuoto del Gruppo soprattutto per verificare l'efficacia dell'avviamento	6 mesi
	Prova sotto carico per almeno trenta minuti	1 mese
	Prova funzionale dei dispositivi di commutazione	1 mese

Componente	Intervento	Periodicità
	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.	1 mese
	Serbatoio combustibile	
	Operazioni di pulizia e asportazione dei depositi di fondo	5 anni
	Eliminazione dell'acqua	2 anni
	Operazioni di ispezione interna ed esterna se ubicati fuori terra e relativi interventi di ripristino	3 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 pozzetto del passo d'uomo e del suo drenaggio;	3 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.	1 anno
	Impianto e quadro elettrico	

Componente	Intervento	Periodicità
	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	
	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

Componente	Intervento	Periodicità
	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	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
	Componenti - 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	
	Controllo rispondenza dello schema elettrico alle reali situazioni impiantistiche.	1 anno
	Eventuale aggiornamento dell'elaborato con le modifiche riscontrate	1 anno
	Alimentazione combustibile	
	Verifica quantità di gasolio presente nel serbatoio	1 mese
	Revisione filtro combustibile con: lavaggio del filtro a bicchiere, pulizia del filtro a rete, sostituzione della cartuccia.	1 anno
	Componenti - Motore diesel	
	Controllo ed eventuale sostituzione filtro aria	4 mesi
	Controllo tesatura cinghie ed eventuale ripristino/sostituzione	4 mesi
	Sostituzione filtri combustibile	4 mesi
	Pulizia iniettori	4 mesi
	Sostituzione olio motore	Secondo indicazioni costruttore
Gruppo elettrogeno potenza nominale KVA ≥1000	**Controllo visivo**	
	eseguire il controllo visivo per verificare l'integrità dell'apparecchiatura	1 mese
	ove accessibile eseguire il controllo visivo delle condutture collegate al gruppo	1 mese
	Prove di funzionamento	

Componente	Intervento	Periodicità
	Avviamento a vuoto del Gruppo soprattutto per verificare l'efficacia dell'avviamento	7 giorni
	Prova sotto carico per almeno trenta minuti	1 mese
	Prova funzionale dei dispositivi di commutazione	1 mese
	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.	1 mese
	Serbatoio combustibile	
	Operazioni di pulizia e asportazione dei depositi di fondo	3 anni
	Eliminazione dell'acqua	1 anno
	Operazioni di ispezione interna ed esterna se ubicati fuori terra e relativi interventi di ripristino	3 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 pozzetto del passo d'uomo e del suo drenaggio;	3 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

Componente	Intervento	Periodicità
	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.	1 anno
	Impianto e quadro elettrico	
	Componenti - Sezionatore	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	4 mesi
	Controllo morsetti e serraggio connessioni varie	4 mesi
	Componenti - Interruttori	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	4 mesi
	Controllo morsetti e serraggio connessioni varie	4 mesi
	Prova di intervento dell'eventuale dispositivo differenziale	4 mesi
	Componenti - Trasformatori di misura	
	Controllo efficienza e serraggio connessioni varie	4 mesi
	Controllo resistenza di isolamento.	4 mesi
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	4 mesi
	Componenti - Strumenti di misura	
	Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	4 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	4 mesi
	Controllo efficienza commutatori di misura.	4 mesi
	Componenti - Fusibili	
	Verifica integrità ed eventuale sostituzione.	4 mesi
	Controllo ed eventuale integrazione dei fusibili di scorta.	4 mesi
	Componenti - Protezione dei circuiti	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	4 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	4 mesi
	Controllo taratura con trascrizione delle anomalie su foglio prestazioni.	4 mesi
	Controllo segnalazioni di allarme, inserzione e disinserzione utenza.	4 mesi
	Componenti - Teleruttori	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	4 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie	4 mesi
	Verifica efficienza contatti fissi e mobili.	4 mesi
	Componenti - Relè ausiliari	

Componente	Intervento	Periodicità
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	4 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie	4 mesi
	Componenti - Segnalatori	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	4 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie	4 mesi
	Controllo lampade spia ed eventuale loro sostituzione	4 mesi
	Componenti - Trasformatori ausiliari	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	4 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	4 mesi
	Componenti - Linee di alimentazione	
	Verifica serraggio dei terminali e della morsetteria di attestazione	4 mesi
	Verifica isolamento	4 mesi
	Componenti - Struttura autoportante	
	Pulitura interna ed esterna con solventi specifici, compresi tutti i componenti ed eventuale ripristino sigillature	4 mesi
	Componenti - Targhette identificative	
	Verifica corretta applicazione sulle apparecchiature in relazione al circuito alimentato	6 mesi
	Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti	6 mesi
	Componenti - Schema elettrico	
	Controllo rispondenza dello schema elettrico alle reali situazioni impiantistiche	6 mesi
	Eventuale aggiornamento dell'elaborato con le modifiche riscontrate	6 mesi
	Alimentazione combustibile	
	Verifica quantità di gasolio presente nel serbatoio	1 mese
	Revisione filtro combustibile con: lavaggio del filtro a bicchiere, pulizia del filtro a rete, sostituzione della cartuccia	1 anno
	Componenti - Motore diesel	
	Controllo ed eventuale sostituzione filtro aria	4 mesi
	Controllo tesatura cinghie ed eventuale ripristino/sostituzione	4 mesi
	Sostituzione filtri combustibile	4 mesi
	Pulizia iniettori	4 mesi

Componente	Intervento	Periodicità
	Sostituzione olio motore	Secondo indicazioni costruttore
	Pulizia dei filtri dell'aria	3 mesi
	Controllo delle batterie ed eventuale rabbocco	3 mesi
	Controllo della tensione e frequenza	3 mesi
	Verifica del corretto funzionamento del gruppo	3 mesi
	Verifica serraggi meccanici	3 mesi
	Verifica dei parametri delle schede elettroniche	3 mesi
	Verifica della commutazione dei commutatori	3 mesi
	Verifica dei circuiti di ventilazione e termostato di sovratemperatura	3 mesi
	Prova di funzionamento delle segnalazioni di allarme	3 mesi
Gruppo statico di continuità potenza nominale 10 ≤ KVA < 25	Pulizia generale	3 mesi
	Pulizia dei filtri dell'aria	3 mesi
	Controllo delle batterie ed eventuale rabbocco	3 mesi
	Controllo della tensione e frequenza	3 mesi
	Verifica del corretto funzionamento del gruppo	3 mesi
	Verifica serraggi meccanici	3 mesi
	Verifica dei parametri delle schede elettroniche	3 mesi
	Verifica della commutazione dei commutatori	3 mesi
	Verifica dei circuiti di ventilazione e termostato di sovratemperatura	3 mesi
	Prova di funzionamento delle segnalazioni di allarme	3 mesi
Gruppo statico di continuità potenza nominale 25 ≤ KVA < 60	Pulizia generale	3 mesi
	Pulizia dei filtri dell'aria	3 mesi
	Controllo delle batterie ed eventuale rabbocco	3 mesi
	Controllo della tensione e frequenza	3 mesi
	Verifica del corretto funzionamento del gruppo	3 mesi
	Verifica serraggi meccanici	3 mesi
	Verifica dei parametri delle schede elettroniche	3 mesi
	Verifica della commutazione dei commutatori	3 mesi
	Verifica dei circuiti di ventilazione e termostato di sovratemperatura	3 mesi
	Prova di funzionamento delle segnalazioni di allarme	3 mesi
Gruppo statico di continuità potenza nominale	Pulizia generale	3 mesi
	Pulizia dei filtri dell'aria	3 mesi
	Controllo delle batterie ed eventuale rabbocco	3 mesi

Componente	Intervento	Periodicità
60 ≤ KVA < 100	Controllo della tensione e frequenza	3 mesi
	Verifica del corretto funzionamento del gruppo	3 mesi
	Verifica serraggi meccanici	3 mesi
	Verifica dei parametri delle schede elettroniche	3 mesi
	Verifica della commutazione dei commutatori	3 mesi
	Verifica dei circuiti di ventilazione e termostato di sovratemperatura	3 mesi
	Prova di funzionamento delle segnalazioni di allarme	3 mesi
Gruppo statico di continuità potenza nominale 100 ≤ KVA < 160	Pulizia generale	3 mesi
	Pulizia dei filtri dell'aria	3 mesi
	Controllo delle batterie ed eventuale rabbocco	3 mesi
	Controllo della tensione e frequenza	3 mesi
	Verifica del corretto funzionamento del gruppo	3 mesi
	Verifica serraggi meccanici	3 mesi
	Verifica dei parametri delle schede elettroniche	3 mesi
	Verifica della commutazione dei commutatori	3 mesi
	Verifica dei circuiti di ventilazione e termostato di sovratemperatura	3 mesi
	Prova di funzionamento delle segnalazioni di allarme	3 mesi
Gruppo statico di continuità potenza nominale 160 ≤ KVA < 250	Pulizia generale	3 mesi
	Pulizia dei filtri dell'aria	3 mesi
	Controllo delle batterie ed eventuale rabbocco	3 mesi
	Controllo della tensione e frequenza	3 mesi
	Verifica del corretto funzionamento del gruppo	3 mesi
	Verifica serraggi meccanici	3 mesi
	Verifica dei parametri delle schede elettroniche	3 mesi
	Verifica della commutazione dei commutatori	3 mesi
	Verifica dei circuiti di ventilazione e termostato di sovratemperatura	3 mesi
	Prova di funzionamento delle segnalazioni di allarme	3 mesi
Gruppo statico di continuità potenza nominale KVA ≥ 250	Pulizia generale	3 mesi
	Pulizia dei filtri dell'aria	3 mesi
	Controllo delle batterie ed eventuale rabbocco	3 mesi
	Controllo della tensione e frequenza	3 mesi
	Verifica del corretto funzionamento del gruppo	3 mesi
	Verifica serraggi meccanici	3 mesi
	Verifica dei parametri delle schede elettroniche	3 mesi
	Verifica della commutazione dei commutatori	3 mesi

Componente	Intervento	Periodicità
	Verifica dei circuiti di ventilazione e termostato di sovratemperatura	3 mesi
	Prova di funzionamento delle segnalazioni di allarme	3 mesi
Impianti di protezione contro le scariche atmosferiche	Verifica connessioni e bulloneria	1 anno
	Misure secondo CEI 81-1 e DPR 547/55	1 anno
	Verifica di continuità degli organi di captazione e di calata	1 anno
Impianti elettrici nei locali ad uso medico di gruppo 1 e gruppo 2, cosi come definiti dalla norma CEI 64-8 sezione 710	Controllo mediante esame a vista che le tarature dei dispositivi di protezione regolabili siano quelle previste in progetto	1 anno
	prova funzionale dei dispositivi di controllo di isolamento dei sistemi IT-M e dei dispositivi di allarme ottico-acustico	6 mesi
	prova di funzionamento degli interruttori differenziali	1 mese
	Misura delle correnti di dispersione dell'avvolgimento secondario a vuoto e sull'involucro dei trasformatori di isolamento ad uso medicale	6 mesi
	misura della resistenza del collegamento equipotenziale supplementare	3 anni
	continuità dei conduttori di protezione ed equipotenziali (locali di gruppo 1)	6 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)	1 anno
	operazioni di pulizia da effettuare in concomitanza con il ricambio delle lampade	1 anno
	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.	1 anno
	Controllo dello stato di conservazione dell'impianto: Verniciatura dei pali e delle mensole d'acciaio	5 anni
Impianto telefonico	Prova impianto telefonico mediante forzatura commutazioni, verifica apparecchi terminali, prova prese tripolari o jack mediante linea telefonica e 'trasmissione dati'	4 mesi
	Prova inserimento linee a ricerca automatica, verifica corretto smistamento chiamate in uscita se presenti più gestori, prova delle linee interne 'peer to peer'. Controllo campi elettromagnetici in prossimità della centralina	4 mesi

Componente	Intervento	Periodicità
	Verifica tensioni di alimentazione, prova sovratensioni, controllo fusibili e connessioni con serraggio morsetti centralina e terminali. Controllo carica batterie e parziale scarica	6 mesi
	Pulizia interna centralina e apparecchi terminali, pulizia con spray su circuiti elettronici, pulizia microfoni e altoparlanti e carter interni	1 anno
	Controllo livelli di emissione apparecchi terminali	1 anno
Impianto di trasmissione dati	Prova impianto di trasmissione dati da server ai terminali o 'peer to peer' fra i terminali	6 mesi
	Verifica della corretta programmazione diagnostica e della programmazione back-up, controllo trasmissione allarmi di infrazione	6 mesi
	Verifica tensioni di alimentazione, prova sovratensioni, controllo connessioni con serraggio morsetti centralina/server e terminali	6 mesi
	Prova di inserimento eventuale UPS, verifica della corretta carica batterie tampone	6 mesi
	Controllo a campione dello stato delle linee di trasmissione dati al di sotto dei pavimenti galleggianti	6 mesi
Impianto di diffusione sonora	Centralina di amplificazione / diffusione sonora	
	Pulizia carpenteria interna ed involucro esterno, ripristino guarnizioni danneggiate o rimosse, verifica del serraggio delle morsettiere, controllo isolamento e grado protezione IP	6 mesi
	Controllo e prove di efficienza, verifica trasmissione messaggi d'allarme, controllo toni	6 mesi
	Verifica funzionamento gemme spia ed indicatore di tensione, verifica funzionamento LED autodiagnosi	6 mesi
	Verifica rispondenza dello stato di fatto al progetto per quanto riguarda la presenza e la posizione dei vari indicatori di allarme e segnalazione - prova di simulazione per la verifica dell'efficienza della procedura di preallarme ed allarme	6 mesi
	Verifica dell'alimentazione elettrica in particolare dello stato di eventuali alimentatori dotati di batteria, dello stato delle condutture e delle apparecchiature di protezione. Parziale scarica batterie tampone	6 mesi
	Controllo livelli di emissione sirene d'allarme, pulizia interna ed esterna delle stesse	6 mesi
	Altoparlanti per diffusione sonora	
	Verifica funzionamento altoparlante a diffusione sonora mediante forzatura sulla centralina	6 mesi

Componente	Intervento	Periodicità
	Pulizia esterna dell'altoparlante, controllo dello staffaggio alla parete, rimozione d'eventuali ostacoli alla diffusione, registrazione orientamento cono di diffusione	6 mesi
	Pulizia interna carter altoparlante con spurgo foratura, serraggio e pulizia contatti elettrici e schede elettroniche con spray, trattamento calotta interna con spray a protezione dall'umidità	6 mesi
	Controllo assorbimenti elettrici	6 mesi
	Controllo livelli di emissione altoparlanti a diffusione sonora	6 mesi
Sistema di richiesta udienza	Prova impianto di richiesta udienza, verifica segnalazione visiva/sonora, prova tasto chiamata, tacitazione avviso	1 anno
	Verifica tensioni di alimentazione, prova sovratensioni, controllo fusibili e connessioni con serraggio morsetti centralina e terminali. Controllo carica batterie, se presenti, e parziale scarica	1 anno
	Pulizia interna centralina e apparecchi terminali, pulizia con spray su circuiti elettronici, pulizia altoparlanti/cicalini e carter interni, pulizia segnalazioni luminose	1 anno
	Controllo livelli di emissione segnali sonori	1 anno
Impianto citofonico	Pulizia carpenteria interna ed involucro esterno unità interna, ripristino guarnizioni danneggiate o rimosse, verifica serraggio morsettiere, controllo isolamento e grado protezione IP	6 mesi
	Pulizia carpenteria interna ed involucro esterno unità esterna, pulizia obiettivo telecamere, controllo guarnizioni e grado di protezione IP. Verifica corretto indirizzamento segnale di chiamata	6 mesi
	Controllo e prove di efficienza, verifica funzionamento microfoni, altoparlanti, telecamera e luci esterne. Eventuali correzioni d'orientamento telecamera	3 mesi
	Verifica funzionamento eventuali gemme spia (apparecchiature per non udenti)	1 mese
	Verifica dell'alimentazione elettrica in particolare dello stato di eventuali alimentatori dotati di batteria, dello stato delle condutture e delle apparecchiature di protezione.	6 mesi
Impianto di videosorveglianza (TVCC)	Pulizia carpenteria interna ed involucro esterno unità di controllo, ripristino guarnizioni danneggiate o rimosse, verifica serraggi morsettiere, controllo isolamento e grado protezione IP	3 mesi

Componente	Intervento	Periodicità
	Pulizia carpenteria interna ed involucro esterno unità periferiche, pulizia obiettivo telecamere, controllo guarnizioni e grado di protezione IP, lubrificazione organi in movimento, controllo staffaggi. Verifica corretto indirizzamento segnale di chiamata	3 mesi
	Controllo sequenza telecamere e brandeggio delle stesse, correzione orientamenti e fine corsa	1 mese
	Verifica funzionamento eventuali LED autodiagnosi	1 mese
	Verifica dell'alimentazione elettrica in particolare dello stato di eventuali alimentatori dotati di batteria, dello stato delle condutture e delle apparecchiature di protezione. Parziale scarica batterie tampone	1 mese
Impianti di chiamata stanze	Prova impianto di chiamata stanze, verifica segnalazione visiva/sonora, prova tasto o cordoncino di chiamata e tacitazione di avviso ricevuto	3 mesi
	Verifica tensioni di alimentazione, prova sovratensioni, controllo fusibili e connessioni con serraggio morsetti centralina e terminali. Controllo carica batterie, se presenti, e parziale scarica	6 mesi
	Pulizia interna centralina e apparecchi terminali, pulizia con spray su circuiti elettronici, pulizia altoparlanti/cicalini e carter interni, pulizia segnalazioni luminose	6 mesi
	Controllo livelli di emissione segnali sonori e verifica del corretto indirizzamento	6 mesi
Passi carrabili	Quadri ed alimentazione elettrica: - verifica e pulizia del quadro elettrico - verifica degli organi di comando e protezione e dei collegamenti di terra - verifica delle tensioni in entrata ed in uscita - verifica eventuale alimentazione ausiliaria - verifica e pulizia del quadro elettronico - verifica del buon funzionamento degli apparati elettronici e degli apparecchi ausiliari - verifica dello stato delle condutture di alimentazione	3 mesi
	Gruppo motore - verifica e pulizia del gruppo motore ed eventuale rabbocco o sostituzione dell'olio	3 mesi
	Asta metallica e sostegni - verifica del buon funzionamento automatico e manuale	3 mesi
	Eventuali ritocchi di vernice	3 mesi
	sicurezza - verifica di tutti gli accessori di sicurezza	3 mesi

Componente	Intervento	Periodicità
	organi di comando verifica di funzionamento di tutti gli apparati di comando: interruttore a chiave, combinatore numerico, radiocomandi, ecc.	3 mesi
Accessi pedonali esterni e/o interni motorizzati	Gruppo motore verifica del gruppo motore	3 mesi
	Ante scorrevoli verifica del buon funzionamento automatico e manuale	3 mesi
	Sicurezza verifica di tutti gli accessori di sicurezza	3 mesi
	Organi di comando verifica di funzionamento di tutti gli apparati di comando: fotocellule,interruttore a chiave, combinatore numerico, ecc.	3 mesi
Impianto antintrusione: Centrali di allarme	Analogiche/a microprocessore a zone Pulizia circuiti centralina con spray, serraggio morsetti e verifica stato manutentivo cavi, controllo eventuali fusibili	6 mesi
	Prova della centralina mediante forzature dei dati in ingresso e verifica correttezza out-put	1 mese
	Verifica dell'ancoraggio della centralina al quadro o al pannello di comando e controllo, verifica stato guarnizioni e grado di protezione IP	3 mesi
	Verifica tensioni di alimentazione, prova sovratensioni	6 mesi
	Prova di inserimento eventuale UPS, verifica della corretta carica batterie tampone	6 mesi
Rivelatori superficiali/inerziali	Verifica del corretto funzionamento dei sensori inerziali, controllo tecnologia bimorph, verifica circuito ASIC	3 mesi
	Pulizia esterna del sensore e della relativa protezione superficiale, controllo staffaggio a parete	1 mese
	Prova di separazione del segnale d'allarme fra movimento provocato e movimenti dettati dalle vibrazioni sonore nell'aria	1 mese
	Controllo soglia di rilevazione ed eventuale ritaratura secondo i parametri di progetto o i parametri richiesti dall'amministrazione	3 mesi
	Verifica corretto isolamento dalle interferenze EMC secondo le direttive delle norme comunitarie	3 mesi
	Pulizia contatti elettrici, serraggio morsetti e misura tensioni d'assorbimento, verifica stato di carica della batteria e parziale scarica	3 mesi

Componente	Intervento	Periodicità
Rivelatori volumetrici/infrarosso, ecc.	Pulizia carpenteria interna ed involucro esterno unità periferiche, pulizia filtro anteriore, controllo guarnizioni e grado di protezione IP, lubrificazione organi in movimento, controllo staffaggi. Verifica corretto indirizzamento segnale di chiamata	3 mesi
	Prova di funzionamento rilevazione presenze nei locali controllati	3 mesi
	Verifica funzionamento eventuali LED autodiagnosi	3 mesi
	Verifica dell'alimentazione elettrica in particolare dello stato di eventuali alimentatori dotati di batteria, dello stato delle condutture e delle apparecchiature di protezione. Parziale scarica batterie tampone	3 mesi
Rivelatori lineari/contatto elettromeccanico, ecc	Prova di funzionamento di effrazione sui serramenti controllati	3 mesi
	Verifica funzionamento eventuali LED autodiagnosi	3 mesi
	Verifica dell'alimentazione elettrica in particolare dello stato di eventuali alimentatori dotati di batteria, dello stato delle condutture e delle apparecchiature di protezione. Parziale scarica batterie tampone	3 mesi
Impianti SOV (segnalazioni ostacoli al volo)	**Quadro elettrico:** - verifica e pulizia del quadro elettrico	6 mesi
	Verifica degli organi di comando e protezione e dei collegamenti di terra	6 mesi
	Verifica delle tensioni in entrata ed in uscita	6 mesi
	Linee di alimentazione - verifica dello stato delle condutture di alimentazione	6 mesi
	Corpi illuminanti: - verifica di funzionamento ed eventuale sostituzione	1 mese
	Alimentazione ausiliaria: - verifica dello stato dell'eventuale alimentazione ausiliaria	1 mese

1.5 SCHEDA DI MANUTENZIONE IMPIANTI ANTINCENDIO

Componente	Intervento	Periodicità
Sistemi di rivelazione incendi e gas		
Centrale di allarme e gestione	Controllo integrità della carpenteria e pulizia interna ed esterna con solventi specifici	6 mesi
	Verifica corrette condizioni di fissaggio meccanico con eventuale ripristino anomalie	6 mesi
	Controllo morsettiere e serraggio connessioni varie	6 mesi
	Verifica della leggibilità delle istruzioni e dell'aggiornamento dei documenti allo stato di fatto	6 mesi
	Verifica delle tensioni in ingresso ed in uscita dal gruppo di alimentazione con trascrizione dei valori anomali sul registro degli interventi	6 mesi
	Verifica della tensione e corrente di carica del gruppo di alimentazione con trascrizione dei valori anomali sul registro degli interventi	6 mesi
	Verifica efficienza della batteria con prova di scarica	6 mesi
	Controllo dell'eventuale dispositivo contro le sovratensioni e sua sostituzione se inefficiente	6 mesi
	Verifica dell'isolamento verso massa	6 mesi
	Controllo morsettiere e serraggio connessioni varie	6 mesi
	Verifica efficienza delle segnalazioni luminose con eventuale sostituzione di quelle inefficienti	6 mesi
	Misurazione della resistenza di linea di ogni gruppo/zona	6 mesi
	Verifica corretta impostazione ed esecuzione del software di centrale con eventuale ripristino se non corrispondente a quanto previsto	6 mesi
	Verifica del corretto funzionamento dell'organizzazione giorno/notte ed eventuale ripristino anomalie	6 mesi
	Controllo funzionale di tutte le zone (tramite l'esecuzione di un allarme per zona ed il relativo controllo della reazione di gruppo/zona su display) con eventuale ripristino di quelle escluse	6 mesi
	Verifica della corretta attivazione dei dispositivi di allarme ed eventuale ripristino delle anomalie	6 mesi

Componente	Intervento	Periodicità
	Verifica che sia disponibile per ciascun tipo di rilevatore installato nell'area protetta almeno il 10% di sensori di scorta. Detti quantitativi devono essere ridotti del 50% se il numero di rilevatori è superiore a 200 per ogni tipo	6 mesi
Rilevatori termovelocimetrici	Pulizia dei rilevatori secondo le indicazioni del costruttore. Qualora sia segnalato dalla centrale la pulizia va eseguita anche indipendentemente dalla frequenza stabilita	6 mesi
	Disinstallazione e verifica a vista dell'integrità del rilevatore	6 mesi
	Verifica della soglia di taratura standard della sensibilità con eventuale ripristino	6 mesi
	Reinstallazione del rilevatore e verifica corretto fissaggio	6 mesi
	Prova di funzionamento con sonda termica	6 mesi
	Prova di simulazione per la verifica dell'efficienza della procedura di preallarme ed allarme, con esclusione della scarica. In particolare si dovrà controllare la funzionalità dei dispositivi ottici ed acustici, dei comandi ausiliari collegati al preallarme ed all'allarme (chiusura porte, attivazione evacuatori, fermo impianti, accensione illuminazione di sicurezza, inoltro chiamate telefoniche etc.).	6 mesi
Rilevatori di fumo	Pulizia dei rilevatori secondo le indicazioni del costruttore. Qualora sia segnalato dalla centrale la pulizia va eseguita anche indipendentemente dalla frequenza stabilita	6 mesi
	Verifica a vista dell'integrità del rilevatore e del fissaggio con eventuale ripristino delle corrette condizioni di installazione	6 mesi
	Verifica della soglia di taratura standard della sensibilità con eventuale ripristino	6 mesi
	Verifica della soglia di funzionamento ed allineamento tramite il controllo della tensione presente sui punti di misura	6 mesi
	Prova di funzionamento con appositi filtri	6 mesi
Rilevatori di gas	Simulazione d'allarme ed intercettazione automatica con test centralina, eventuale verifica trasmissione allarme in remoto, ripristini	6 mesi
	Pulizia interna centralina e sensori stagni, verifica valori di taratura sensori	6 mesi

Componente	Intervento	Periodicità
	Simulazione assenza tensione e riarmo al fine di verificare la corretta chiusura dei pistoni delle elettrovalvole	6 mesi
	Verifica efficienza led autodiagnosi, controllo carica batterie, prova assorbimento elettrico componenti, serraggio morsetti, pulizia contatti elettrici	6 mesi
Dispositivi di allarme	Pulizia e verifica della funzionalità dei pulsanti manuali	4 mesi
	Verifica a vista dell'integrità del pannello dei dispositivi di allarme ottici e del fissaggio con eventuale ripristino delle corrette condizioni di installazione	4 mesi
	Prova di funzionamento in stato di allarme delle lampade di segnalazione ed eventuale sostituzione delle lampade o componenti inefficienti del pannello	4 mesi
	Verifica efficienza alimentatore e stato di carica della batteria in caso di dispositivo autoalimentato	4 mesi
	Dispositivi di allarme acustici - verifica a vista dell'integrità del pannello e del fissaggio con eventuale ripristino delle corrette condizioni di installazione - prova di funzionamento in stato di allarme della sirena/ronzatore ed eventuale sostituzione dei componenti inefficienti del pannello - verifica efficienza alimentatore e stato di carica della batteria in caso di dispositivo autoalimentato	4 mesi
Impianto di spegnimento incendi		
Serbatoi riserva idrica	Verifica dello stato dei serbatoi di accumulo o di disgiunzione, del livello e delle condizioni dell'acqua nei serbatoi	2 mesi
	Prova di funzionamento degli indicatori di livello del rincalzo o reintegro e delle relative valvole a galleggiante, nonché di ogni altra apparecchiatura ausiliaria.	2 mesi
	Verifica dello stato delle tenute ed in particolare delle guarnizioni del passo d'uomo e delle altre aperture con eventuale sostituzione delle guarnizioni.	2 mesi

Componente	Intervento	Periodicità
	Verifica del livello e prova di funzionamento del rincalzo dei dispositivi di controllo ed eventuali regolatori di livello dei serbatoi di adescamento di pompe installate soprabattente	2 mesi
Gruppo di pressurizzazione	Esame generale dell'impianto allo scopo di verificare lo stato di tutti i componenti	3 mesi
	Prova di avviamento automatico e funzionamento delle pompe; il funzionamento delle motopompe deve essere protratto per non meno di 30 min.	3 mesi
	Prova di riavviamento manuale delle pompe con valvola di prova completamente aperta immediatamente dopo l'arresto	3 mesi
	Rilevamento delle pressioni alla stazione di controllo /(o al manometro di prova della stazione pompe)	3 mesi
	Verifica che le alimentazioni dell'impianto non subiscano deterioramenti nello loro prestazioni o che diano luogo ad una riduzione di portata maggiore del 10% di quella di progetto	3 mesi
	Verifica del livello dell'olio lubrificante nel motore del livello del carburante e dell'elettrolita nella batteria di avviamento (effettuando i relativi rabbocchi, se necessari) nonché misura della densità dell'elettrolita mediante densimetro	3 mesi
	Sostituzione dell'olio lubrificante qualora esausto o della batteria di avviamento qualora la massa volumica dell'elettrolita risulti insufficiente anche se il funzionamento dell'apparecchio di ricarica è regolare	6 mesi
	Verifica che sia presente materiale di scorta adeguato a garantire l'immediata sostituzione delle parti vitali del gruppo di pressurizzazione	3 mesi
Rete idrica antincendio	Controllo dell'integrità della rete con particolare attenzione allo stato degli eventuali dilatatori e giunti elastici provvedendo se deteriorati alla loro sostituzione; alla tenuta delle congiunzioni a flangia; alla stabilità dei sostegni e degli eventuali giunti fissi; all'assenza di inflessioni nelle tubazioni a causa della eccessiva distanza dei sostegni	1 anno

Componente	Intervento	Periodicità
	Manovra di tutti gli organi di intercettazione e regolazione per evitare che finiscano per bloccarsi. Apertura e chiusura devono essere eseguiti senza forzare nelle posizioni estreme, manovrando l'otturatore in senso opposto di una piccola frazione di giro. Controllo della posizione di apertura delle valvole di intercettazione e relativo bloccaggio	1 anno
	Regolazione del serraggio dei premistoppa sugli steli ed eventuale sostituzione degli organi di tenuta	1 anno
	Prova di tenuta di tutte le valvole di non ritorno	1 anno
	Controllo della posizione di apertura delle valvole di intercettazione e relativo bloccaggio	1 anno
	Verifica che sia presente materiale di scorta adeguato a garantire l'immediata sostituzione delle parti vitali del gruppo di pressurizzazione	6 mesi
	Verifica generale dello stato delle manichette e dei naspi del loro distacco dai rubinetti e della corretta arrotolatura e prontezza all'uso; Verifica accessibilità attrezzature ed assenza danneggiamenti Verifica apertura delle cassette di contenimento	6 mesi
	Prova di tenuta di pressione di ciascuna manichetta o naspo ed eventuale sostituzione	1 anno
	Verifica a campione della pressione in uscita in corrispondenza degli idranti e dei naspi	1 anno
Impianti fissi estinzione automatica a pioggia	Verifica di funzionamento delle valvole di erogazione	1 anno
Impianti fissi estinzione automatica a gas	Controllare che la pressione dell'agente estinguente contenuto nelle bombole non sia inferiore al 10% del valore previsto dal diagramma isometrico. se fra le letture mensili si denota una perdita bisogna procedere ad un controllo come l'immersione del contenitore in acqua oppure mediante saponatura delle giunzioni filettate	1 mese
	Annotazione delle misurazioni su apposito registro	1 mese
	Se il calo di pressione è superiore al 10 % procedere alla sostituzione del contenitore o alla ricarica	1 mese

Componente	Intervento	Periodicità
	Controllo della quantità (peso) dell'agente estinguente mediante attrezzo dinamometrico o bilancia	6 mesi
	Se la quantità di agente risulta inferiore al 5% della carica iniziale si deve eseguire la ricarica del contenitore	6 mesi
	Registrazione dei risultati (peso e pressione)su apposito registro	6 mesi
	Ispezione dell'intero impianto al fine di di assicurarsi che lo stesso risulti in piene condizioni operative.	1 anno
	Controllare le targhe dei dispositivi di allarme e le loro istruzioni	1 anno
	In presenza di controsoffittature controllare i sistemi di supporto della stessa in prossimità degli ugelli	1 anno
	Verificare che le bombole di stoccaggio risultino perfettamente installate nella loro rastrelliera e che tutti i dispositivi ed i collegamenti pneumatici ed elettrici risultino perfettamente assemblati	1 anno
	Verificare che la pressione di stoccaggio delle bombole sia contenuta entro ± il 5% del valore della pressione relativa alla temperatura di stoccaggio, facendo riferimento a diagramma isometrico per la determinazione dei valori	1 anno
	Verificare il percorso delle tubazioni e assicurarsi della robustezza degli staffaggi	1 anno
	Verifica della tenuta dell'impianto senza scarica di agente; previo scollegamento dell'impianto, immettere azoto ad una pressione appropriata	1 anno
	Redazione di un rapporto scritto dell'ispezione effettuata contenente le opportune raccomandazioni ed osservazioni	1 anno
	Sottoporre a collaudo di legge i contenitori ogni 5 anni	5 anni
Sistema di ventilazione ed evacuazione fumi	Controllo dello stato degli estrattori; verificare che la giranti ruoti liberamente e non urti o strisci contro la cassa a spirale i altri eventuali oggetti, che il senso di rotazione sia corretto. Pulizia della girante.	3 mesi
	Controllo della temperatura e rumorosità dei cuscinetti e loro eventuale lubrificazione	3 mesi

Componente	Intervento	Periodicità
	Revisione generale previo smontaggio del ventilatore controllo dello stato della girante provvedendo alla pulizia e lubrificazione dei cuscinetti ed alla eventuale loro sostituzione	3 mesi
	Verifica della stabilità dei sostegni nei tratti a vista	3 mesi
	Controllo di eventuali fughe d'aria denunciate da annerimenti delle pareti in prossimità delle fughe stesse nei tratti a vista. Ripristino ermeticità mediante sigillanti.	3 mesi
	Verifica della rispondenza della posizione degli evacuatori di fumo al progetto e della presenza e corretta archiviazione dei certificati di omologazione	3 mesi
	Verifica dello stato degli evacuatori di fumo e del funzionamento degli automatismi di apertura mediante prova manuale o simulata.; lubrificazione di perni pistoni e levismi	3 mesi
	Prova di simulazione per la verifica dell'efficienza degli attuatori in chiusura delle porte delle serrande e degli altri dispositivi di compartimentazione di tipo mobile.	3 mesi
Vie di esodo	Ogni trimestre si dovrà procedere all'esecuzione di tutti gli interventi relativi al mantenimento della segnalazione delle vie di esodo e delle uscite di sicurezza:	3 mesi
	Illuminazione di sicurezza: revisione e/o sostituzione dei tubi fluorescenti, delle batterie statiche e delle componenti elettroniche alimentanti l'illuminazione di sicurezza	3 mesi
Estintori portatili e carrellati		
Estintori a polvere	Verifica della rispondenza della posizione degli estintori al progetto e della presenza e corretta archiviazione dei certificati di omologazione	6 mesi
	Controllo della presenza di cartello segnalatore, della visibilità e accessibilità (assenza di ostacoli) e di immediata utilizzabilità	6 mesi
	Controllo dell'assenza di anomalie o manomissioni (specie nel dispositivo di sicurezza) della stabilità delle strutture di supporto e della funzionalità delle ruote dei carrellati;	6 mesi

Componente	Intervento	Periodicità
	Controllo che i contrassegni distintivi siano ben leggibili, che l'indicatore di pressione sia all'interno del campo verde, che il cartellino di manutenzione sia presente e correttamente compilato.	6 mesi
	Pesatura e misura della pressione interna, pulizia estintore	6 mesi
	Verifica di conformità al prototipo omologato	6 mesi
	Esame interno dell'apparecchio e controllo funzionale di tutte le parti	6 mesi
	Controllo di tutte le sezioni di passaggio dell'agente estinguente ed eventuale ripristino delle protezioni superficiali	6 mesi
	Taratura e/o sostituzione dei dispositivi di sicurezza	6 mesi
	ricarica e/o sostituzione dell'agente estinguente.	6 mesi
	Montaggio dell'estintore in perfetto stato di efficienza.	6 mesi
Estintori ad anidride carbonica	Verifica della rispondenza della posizione degli estintori al progetto e della presenza e corretta archiviazione dei certificati di omologazione;	6 mesi
	Controllo della presenza di cartello segnalatore, della visibilità e accessibilità (assenza di ostacoli) e d'immediata utilizzabilità	6 mesi
	Controllo dell'assenza di anomalie o manomissioni (specie nel dispositivo di sicurezza) della stabilità delle strutture di supporto e della funzionalità delle ruote dei carrellati;	6 mesi
	Controllo che i contrassegni distintivi siano ben leggibili, che l'indicatore di pressione sia all'interno del campo verde che il cartellino di manutenzione sia presente e correttamente compilato.	6 mesi
	Pesatura e misura della pressione interna, pulizia estintore	6 mesi
	Verifica di conformità al prototipo omologato	6 mesi
	Esame interno dell'apparecchio e controllo funzionale di tutte le parti	6 mesi
	Controllo di tutte le sezioni di passaggio dell'agente estinguente ed eventuale ripristino delle protezioni superficiali	6 mesi

Componente	Intervento	Periodicità
	Taratura e/o sostituzione dei dispositivi di sicurezza	6 mesi
	Ricarica e o sostituzione dell'agente estinguente.	6 mesi
	Montaggio dell'estintore in perfetto stato di efficienza.	6 mesi
Estintori a schiuma	Verifica della rispondenza della posizione degli estintori al progetto e della presenza e corretta archiviazione dei certificati di omologazione;	6 mesi
	Controllo della presenza di cartello segnalatore della visibilità accessibilità (assenza di ostacoli) e d'immediata utilizzabilità	6 mesi
	Controllo dell'assenza di anomalie o manomissioni (specie nel dispositivo di sicurezza) della stabilità delle strutture di supporto e della funzionalità delle ruote dei carrellati;	6 mesi
	Controllo che i contrassegni distintivi siano ben leggibili che l'indicatore di pressione sia all'interno del campo verde che il cartellino di manutenzione sia presente e correttamente compilato.	6 mesi
	Pesatura e misura della pressione interna, pulizia estintore	6 mesi
	Verifica di conformità al prototipo omologato	6 mesi
	Esame interno dell'apparecchio e controllo funzionale di tutte le parti	6 mesi
	Controllo di tutte le sezioni di passaggio dell'agente estinguente ed eventuale ripristino delle protezioni superficiali	6 mesi
	Taratura e/o sostituzione dei dispositivi di sicurezza	6 mesi
	Ricarica e o sostituzione dell'agente estinguente.	6 mesi
	Montaggio dell'estintore in perfetto stato di efficienza.	6 mesi
Sistema di compartimentazione	**Porte e portoni tagliafuoco**	
	Verifica della rispondenza della posizione delle porte tagliafuoco al progetto e della presenza e corretta archiviazione dei certificati di omologazione	1 anno

Componente	Intervento	Periodicità
	Verifica dello stato delle porte con rimozione di eventuali ostacoli alla chiusura e della funzionalità di eventuali dispositivi di autochiusura e della apribilità delle porte munite di maniglione antipanico o comunque poste lungo le vie di fuga. Lubrificazione di cerniere, dispositivi di autochiusura, maniglioni, eventuale sostituzione dei componenti danneggiati etc.	1 anno
	Serrande tagliafuoco	
	Verifica della rispondenza della posizione delle serrande tagliafuoco al progetto e della presenza e corretta archiviazione dei certificati di omologazione	1 anno
	Verifica dello stato delle serrande e del funzionamento degli automatismi di chiusura mediante prova manuale. Lubrificazione di perni, pistoni o levismi.	1 anno
	Prova di simulazione per la verifica dell'efficienza dell'efficienza degli attuatori in chiusura delle porte, delle serrande e degli altri dispositivi di compartimentazione di tipo mobile.	1 anno
	Elementi di compartimentazione fissi	
	Controllo della rispondenza della posizione degli elementi fissi di compartimentazione (murature, vetri omologati , sigillanti passaggio cavi etc) e della presenza e corretta archiviazione dei certificati di omologazione	1 anno
	Verifica stato di conservazione ed esecuzione di eventuali ripristini, riparazioni e ritocchi qualora necessario	1 anno

1.6 SCHEDA DI MANUTENZIONE IMPIANTI DI TRASPORTO VERTICALE ED ORIZZONTALE

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
Ascensori, montacarichi e montalettighe per 1 ≤ n. fermate < 5	Pulizia del locale	2 mesi
	Verifica buono stato conservativo e funzionamento sistema di Illuminazione del locale	1 anno
	Verifica del funzionamento della Lampada portatile	1 anno
	Argano	
	Lubrificazione bronzine, supporto e riduttore	1 anno
	Apertura e chiusura freno	1 anno
	Verifica del gioco vite corona	6 mesi
	Verifica stato d'uso delle gole della puleggia di frizione	3 mesi
	verifica dello stato di conservazione delle funi di trazione, delle catene di compensazione e dei loro attacchi;	2 mesi
	Verifica dello della complanarità delle funi	2 mesi
	Verifica stato d'uso delle gole della puleggia di deviazione	2 mesi
	Pulizia del locale pulegge di rinvio	2 mesi
	Centralina oleodinamica:	2 mesi
	Verifica del livello olio serbatoio	2 mesi
	Verifica delle tenuta delle guarnizioni	2 mesi
	Verifica del dispositivo di ripescamento	1 anno
	Quadro di manovra	
	Verifica dello stato dei contatti e relativa usura degli stessi	2 mesi
	Verifica del dispositivo di emergenza	2 mesi
	verifica dell'isolamento dell'impianto elettrico e dell'efficienza dei collegamenti di terra	2 mesi
	Limitatore	2 mesi
	Ingrassaggio	2 mesi
	Verifica dello stato di conservazione della fune	2 mesi
	Vano e tetto cabina	2 mesi
	Verifica delle guide della cabina e del contrappeso	2 mesi
	Verifica della tensione delle funi	3 mesi
	Contrappeso	
	Verifica dei tiranti e della tensione delle funi	3 mesi
	Verifica dei pattini di scorrimento	3 mesi
	Cilindro e pistone	

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
	Verifica della tenuta della guarnizione	2 mesi
	Arcata e cabina	
	Verifica dei tiranti delle funi	2 mesi
	Verifica dei pattini di scorrimento	2 mesi
	Operatore automatico e scorrevole	
	Verifica dell'operatore	2 mesi
	Verifica dello scorrevole	2 mesi
	Serrature	
	Verifica dei contatti elettrici	6 mesi
	Verifica del serraggio	6 mesi
	Porte dei piani	
	Verifica del funzionamento delle porte semiautomatiche	1 anno
	Verifica del funzionamento delle spie di segnalazione	1 anno
	Cabina	
	Verifica dell'allarme	1 anno
	verifica del sistema citofonico	1 anno
	Verifica del funzionamento ALT/STOP	1 anno
	Verifica del funzionamento dell'illuminazione	1 anno
	Verifica del funzionamento delle spie di segnalazione	1 anno
	Verifica del buon funzionamento delle ante manuali	1 anno
	Fossa	
	Verifica dello stato di conservazione della fune tenditrice e del limitatore di velocità	2 mesi
	Verifica tiranti filoni contrappeso	6 mesi
	Verifica tiranti funi oleodinamici	3 mesi
	Verifica del contenitore recupero olio	2 mesi
	Dispositivi di sicurezza	
	Verifica accurata di tutti i dispositivi di sicurezza	1 anno
	Libretto di esercizio	
	Annotazione dei risultati delle verifiche sul libretto di esercizio, secondo quanto previsto dalla legge;	1 anno
	Rapporto d'intervento	
	Esame completo di tutta l'installazione con compilazione di un rapporto di sintesi.	1 anno
Ascensori, montacarichi e	**Locale macchina**	
	Pulizia del locale	2 mesi

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
montalettighe per 5 ≤ n. fermate<10	Verifica buono stato conservativo e funzionamento sistema di Illuminazione del locale	1 anno
	Verifica del funzionamento della lampada portatile	1 anno
	Argano	
	Lubrificazione bronzine, supporto e riduttore	1 anno
	Apertura e chiusura freno	1 anno
	Verifica del gioco vite corona	6 mesi
	Verifica stato d'uso delle gole della puleggia di frizione	3 mesi
	verifica dello stato di conservazione delle funi di trazione, delle catene di compensazione e dei loro attacchi;	2 mesi
	Verifica dello della complanarità delle funi	2 mesi
	Verifica stato d'uso delle gole della puleggia di deviazione	2 mesi
	Pulizia del locale pulegge di rinvio	2 mesi
	Centralina oleodinamica	2 mesi
	Verifica del livello olio serbatoio	2 mesi
	Verifica delle tenuta delle guarnizioni	2 mesi
	Verifica del dispositivo di ripescamento	1 anno
	Quadro di manovra	
	Verifica dello stato dei contatti e relativa usura degli stessi	2 mesi
	Verifica del dispositivo di emergenza	2 mesi
	verifica dell'isolamento dell'impianto elettrico e dell'efficienza dei collegamenti di terra	2 mesi
	Limitatore	
	Ingrassaggio	2 mesi
	Verifica dello stato di conservazione della fune	2 mesi
	Vano e tetto cabina	
	Verifica delle guide della cabina e del contrappeso	2 mesi
	Verifica della tensione delle funi	3 mesi
	Contrappeso	
	Verifica dei tiranti e della tensione delle funi	3 mesi
	Verifica dei pattini di scorrimento	3 mesi
	Cilindro e pistone	
	Verifica della tenuta della guarnizione	2 mesi
	Arcata e cabina	
	Verifica dei tiranti delle funi	2 mesi

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
	Verifica dei pattini di scorrimento	2 mesi
	Operatore automatico e scorrevole	
	Verifica dell'operatore	2 mesi
	Verifica dello scorrevole	2 mesi
	Serrature	
	Verifica dei contatti elettrici	6 mesi
	Verifica del serraggio	6 mesi
	Porte dei piani	
	Verifica del funzionamento delle porte semiautomatiche	1 anno
	Verifica del funzionamento delle spie di segnalazione	1 anno
	Cabina	
	Verifica dell'allarme	1 anno
	verifica del sistema citofonico	1 anno
	Verifica del funzionamento ALT/STOP	1 anno
	Verifica del funzionamento dell'illuminazione	1 anno
	Verifica del funzionamento delle spie di segnalazione	1 anno
	Verifica del buon funzionamento delle ante manuali	1 anno
	Fossa	
	Verifica dello stato di conservazione della fune tenditrice e del limitatore di velocità	2 mesi
	Verifica tiranti filoni contrappeso	6 mesi
	Verifica tiranti funi oleodinamici	3 mesi
	Verifica del contenitore recupero olio	2 mesi
	Dispositivi di sicurezza	
	Verifica accurata di tutti i dispositivi di sicurezza	1 anno
	Libretto di esercizio	
	Annotazione dei risultati delle verifiche sul libretto di esercizio, secondo quanto previsto dalla legge;	1 anno
	Rapporto d'intervento	
	Esame completo di tutta l'installazione con compilazione di un rapporto di sintesi.	1 anno
Ascensori, montacarichi e montalettighe per n. fermate ≥ 10	**Locale macchina**	
	Pulizia del locale	2 mesi
	Verifica buono stato conservativo e funzionamento sistema di Illuminazione del locale	1 anno
	Verifica del funzionamento della Lampada portatile	1 anno

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
	Argano	
	Lubrificazione bronzine, supporto e riduttore	1 anno
	Apertura e chiusura freno	1 anno
	Verifica del gioco vite corona	6 mesi
	Verifica stato d'uso delle gole della puleggia di frizione	3 mesi
	verifica dello stato di conservazione delle funi di trazione, delle catene di compensazione e dei loro attacchi;	2 mesi
	Verifica dello della complanarità delle funi	2 mesi
	Verifica stato d'uso delle gole della puleggia di deviazione	2 mesi
	Pulizia del locale pulegge di rinvio	2 mesi
	Centralina oleodinamica	
	Verifica del livello olio serbatoio	2 mesi
	Verifica delle tenuta delle guarnizioni	2 mesi
	Verifica del dispositivo di ripescamento	1 anno
	Quadro di manovra	
	Verifica dello stato dei contatti e relativa usura degli stessi	2 mesi
	Verifica del dispositivo di emergenza	2 mesi
	verifica dell'isolamento dell'impianto elettrico e dell'efficienza dei collegamenti di terra	2 mesi
	Limitatore	
	Ingrassaggio	2 mesi
	Verifica dello stato di conservazione della fune	2 mesi
	Vano e tetto cabina	
	Verifica delle guide della cabina e del contrappeso	2 mesi
	Verifica della tensione delle funi	3 mesi
	Contrappeso	
	Verifica dei tiranti e della tensione delle funi	3 mesi
	Verifica dei pattini di scorrimento	3 mesi
	Cilindro e pistone	
	Verifica della tenuta della guarnizione	2 mesi
	Arcata e cabina	
	Verifica dei tiranti delle funi	2 mesi
	Verifica dei pattini di scorrimento	2 mesi
	Operatore automatico e scorrevole	
	Verifica dell'operatore	2 mesi

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
	Verifica dello scorrevole	2 mesi
	Serrature	
	Verifica dei contatti elettrici	6 mesi
	Verifica del serraggio	6 mesi
	Porte dei piani	
	Verifica del funzionamento delle porte semiautomatiche	1 anno
	Verifica del funzionamento delle spie di segnalazione	1 anno
	Cabina	
	Verifica dell'allarme	1 anno
	verifica del sistema citofonico	1 anno
	Verifica del funzionamento ALT/STOP	1 anno
	Verifica del funzionamento dell'illuminazione	1 anno
	Verifica del funzionamento delle spie di segnalazione	1 anno
	Verifica del buon funzionamento delle ante manuali	1 anno
	Fossa	
	Verifica dello stato di conservazione della fune tenditrice e del limitatore di velocità	2 mesi
	Verifica tiranti filoni contrappeso	6 mesi
	Verifica tiranti funi oleodinamici	3 mesi
	Verifica del contenitore recupero olio	2 mesi
	Dispositivi di sicurezza	
	Verifica accurata di tutti i dispositivi di sicurezza	1 anno
	Libretto di esercizio	
	Annotazione dei risultati delle verifiche sul libretto di esercizio, secondo quanto previsto dalla legge;	1 anno
	Rapporto d'intervento	
	Esame completo di tutta l'installazione con compilazione di un rapporto di sintesi.	1 anno
Servoscala/ Montascale	Manutenzione ordinaria secondo le istruzioni del costruttore	2 mesi
Scale mobili / marciapiedi mobili	Manutenzione ordinaria secondo le istruzioni del costruttore	6 mesi

1.7 SCHEDA DI MINUTO MANTENIMENTO EDILE

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
Strutture verticali e tamponamenti	**Murature intonacate**	
	Controllo delle facciate e delle parti esterne a vista e verifica visiva della presenza di depositi, efflorescenze, bollature, croste, micro fessurazioni, distacchi, ecc.	6 mesi
	Manufatti in c.a.	
	Verifica visiva dello stato di alterazione delle superfici	6 mesi
Strutture orizzontali	**Pavimenti**	
	Controllo dello stato di conservazione delle finiture e verifica del grado di usura, erosione, brillantezza delle parti a vista e dei giunti.	6 mesi
	Controsoffitti	
	Controllo generale delle parti a vista ed in particolare dello stato di complanarità degli elementi dei controsoffitti e del grado di usura.	6 mesi
	Soffitti	
	Controllo delle facciate e delle parti esterne a vista e verifica visiva della presenza di depositi, efflorescenze, bollature, croste, micro fessurazioni, distacchi, ecc.	6 mesi
Partizioni interne fisse e mobili	**Finiture pareti interne**	
	Controllo dello stato generale delle finiture e verifica del grado di usura	6 mesi
	Pareti interne	
	Verifica visiva dello stato di conservazione delle pareti di qualsiasi tipologia con rilievo di rotture, cavillature, lesioni,ecc.	6 mesi
Coperture e sistemi di smaltimento acque	**Coperture piane**	
	Verifica visiva delle condizioni generali del manto con particolare attenzione alla integrità delle superfici, all'assenza di fessurazioni e bolle.	6 mesi
	Pulizia della copertura	1 anno
	Lattonerie (canali di gronda, pluviali)	
	Controllo generale delle condizioni e della funzionalità di canali di gronda e pluviali e verifica assenza anomalie.	6 mesi
	Controllo della funzionalità dei pluviali e delle griglie parafoglie.	6 mesi
	Controllare gli elementi di fissaggio	6 mesi
	Pulizia ed asportazione dei residui di fogliame e detriti depositati.	6 mesi

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
	Rimozione delle griglie paraghiaia e parafoglie e loro pulizia	6 mesi
Serramenti e sistemi di schermatura raggi solari/oscuramento	**Serramenti esterni**	
	Controllo dello stato di conservazione e del grado di usura delle persiane	6 mesi
	Controllo dello stato di uniformità dei vetri e delle sigillature vetro-telaio	6 mesi
	Controllo delle guarnizioni di tenuta e delle guide di scorrimento	6 mesi
	Controllo degli organi di movimentazione	6 mesi
	Controllo della funzionalità delle serrature	6 mesi
	Regolazione e lubrificazione degli organi di movimentazione	1 anno
	Lubrificazione delle serrature e delle cerniere	1 anno
	Serramenti interni	
	Verifica visiva dello stato di conservazione del telaio, delle mostre e delle ante.	6 mesi
	Controllo del fissaggio di telaio e controtelaio	6 mesi
	Verifica della funzionalità del serramento (apertura-chiusura), della perfetta chiusura delle ante ed allineamento dell'infisso alla battuta.	6 mesi
	Verifica tenuta e stabilità di eventuali superfici vetrate	6 mesi
Recinzioni e cancellate	**Parapetti, ringhiere, inferriate, cancelli metallici, griglie:** Verifica della stabilità, dello stato di conservazione e della protezione, di elementi e opere metalliche (di qualsiasi tipo e dimensione) con verifica dello stato di degrado e del deterioramento e di eventuali rotture dei singoli elementi, della ferramenta e degli accessori.	6 mesi

APPENDICE 2 AL CAPITOLATO TECNICO

MODELLO DI RICHIESTA PRELIMINARE DI FORNITURA (RPF)

N.ro di protocollo…… del ……..

Società…

…..

Via ….

Cap - Città (…)

fax. …/…

tel. …/…

RICHIESTA PRELIMINARE DI FORNITURA

Il sottoscritto ……..

per l'Amministrazione …… (C.F. ……)

Direzione/Dipartimento/Altro

C.F. Referente PA …….

Con sede in …….

Via ……

Tel ……...../Fax…..……...../E-mail…….……

di seguito la *Amministrazione Contraente*

PREMESSO

che in data …/…/… è stata stipulata una Convenzione tra CONSIP S.p.A. e la Società ... per l'affidamento di un "*Multiservizio tecnologico Integrato con fornitura di Energia per gli edifici in uso, a qualsiasi titolo, alle Pubbliche Amministrazioni Sanitarie, edizione 2*", Lotto … - CIG: …, ai sensi dell'art. 26 della l. 488 del 23.12.1999 e dell'art. dell'art. 58 l. 388/2000;

a) che l'Amministrazione Contraente rientra tra i soggetti che possono utilizzare la Convenzione stipulata con l'Assuntore;
b) che l'Amministrazione Contraente ha effettuato la registrazione presso il sito delle Convenzioni ed è identificata con "User ID" ……..
c) che l'Amministrazione Contraente ha nominato quale Supervisore il Sig……..
d) che gli edifici oggetto della presente richiesta sono in uso, a qualsiasi titolo, alle Pubbliche Amministrazioni Sanitarie;

RICHIEDE

La pianificazione di una visita presso la/le sede/i dell'Amministrazione stessa per eseguire il **primo sopralluogo preliminare** utile per prendere conoscenza dei dati necessari ad una quantificazione tecnico-economica di massima dei servizi richiesti.

per l'Amministrazione Contraente

_____

ALLEGATI

- ❑ Modulo 1
- ❑ Modulo 2
- ❑ Modulo 3

Allegato RPF Modulo 1

RICHIESTA PRELIMINARE DI FORNITURA - INFORMAZIONI GENERALI

I campi sottostanti sono da compilarsi obbligatoriamente per la validità della richiesta

AMMINISTRAZIONE RICHIEDENTE_____

CODICE FISCALE _____

CITTÀ:_____ REGIONE:_____

INDIRIZZO_____CAP_____PROV____

RICHIEDENTE (nome e cognome)_____

DATI RIEPILOGATIVI IMMOBILE E/O INSIEME DI IMMOBILI

Inserire i dati relativi ad ogni immobile o insieme di immobili

Città	Indirizzo

Allegato RPF Modulo 2

RICHIESTA PRELIMINARE DI FORNITURA - INFORMAZIONI SULL' IMMOBILE/INSIEME DI IMMOBILI

I campi sottostanti, ad eccezione di quelli indicati come opzionali, sono da compilarsi obbligatoriamente per la validità della richiesta

Compilare un "modulo 2" per ogni immobile/insieme di immobili indicati nel "modulo 1"

CITTÀ_____

INDIRIZZO_____CAP_____PROV____

Campo obbligatorio in caso di insieme di immobili

N° EDIFICI _____

Campo opzionali

REFERENTE PER L'IMMOBILE/INSIEME DI IMMOBILI **se diverso dal richiedente**

(Nome e Cognome) _____

TELEFONO_____FAX_____

SERVIZI IN CONVENZIONE

Barrare i soli I Servizi A e B di interesse indicando la data presunta attivazione del Servizio

Servizi di interesse:	Data presunta attivazione del Servizio (gg/mm/aaaa)
Servizi Energetici con Efficientamento "A":	
❑ **Servizio Energia con Efficientamento "A.1":** – Servizio Energia per gli Impianti di Climatizzazione Invernale **$A.1_{CI}$**; – Servizio Energia per gli Impianti Termici integrati alla Climatizzazione Invernale **$A.1_{ACV}$** (impianti di produzione Acqua Calda Sanitaria, Acqua Surriscaldata, Vapore e impianto Idrico-Sanitario).	..../..../....
Servizio Elettrico con Efficientamento "A.2":	
❑ **Servizio Energia Elettrica con Efficientamento "$A.2_{EE}$";**	..../..../....
❑ **Servizio Tecnologico con Efficientamento per gli Impianti di Climatizzazione Estiva "$A.2_{CE}$";**	..../..../....
❑ **Servizio Tecnologico con Efficientamento per gli Impianti Elettrici "$A.2_{EL}$".**	..../..../....
Servizi Tecnologici ed Edile "B":	
❑ **Servizio Tecnologico per gli Impianti Antincendio "B.1";**	..../..../....

Servizi di interesse:	Data presunta attivazione del Servizio (gg/mm/aaaa)
❑ Servizio Tecnologico per gli Impianti di Trasporto verticale ed orizzontale “B.2”;	…./…./….
❑ Servizio di minuto Mantenimento Edile “B.3”.	…./…./….

Allegato RPF Modulo 3

RICHIESTA PRELIMINARE DI FORNITURA - INFORMAZIONI SULLA CONSISTENZA DELL'IMMOBILE/INSIEME DI IMMOBILI

DATI RIEPILOGATIVI IMMOBILE E/O INSIEME DI IMMOBILI

Inserire i dati relativi ad ogni immobile o insieme di immobili

Città	Indirizzo	Volume Lordo*	Tipologia di Combustibile per la climatizzazione invernale	Contatore

*i valori sono da intendersi indicativi e non vincolanti per l'Amministrazione ed hanno il solo obiettivo di consentire al Fornitore di organizzarsi per il sopralluogo, in cui accertare tale valore, entro termini temporali stabiliti dal Capitolato Tecnico.

Note[1]:

_____
__
_____
__
_____
__
_____
__
_____
__
_____

Luogo _____
data _____/_____/_____

Per l'Amministrazione _____

[1] Indicare ulteriori informazioni, ad esempio se l'Amministrazione è esente dal pagamento delle accise sui combustibili e/o goda di benefici della riduzione delle accise o dell'Imposta sul Valore Aggiunto (IVA)

APPENDICE 3 AL CAPITOLATO TECNICO

MODELLO VERBALE DI PRESA VISIONE

In data _____/_____/_____, il sottoscritto _____ in qualità di _____ per _____(Amministrazione), Direzione/Dipartimento/Altro _____, con sede in _____, Via _____, n. _____, numero tel. _____, numero fax _____,

e

il sottoscritto _____ (Fornitore), in qualità di _____ (indicare ruolo), _____, con sede in _____, Via _____, n. _____, numero tel. _____, numero fax _____, di seguito, per brevità, *Fornitore*

vista la "Convenzione per l'affidamento di un Multiservizio tecnologico Integrato con fornitura di Energia per gli edifici in uso, a qualsiasi titolo, alle Pubbliche Amministrazioni Sanitarie, edizione 2" attivata il _____/_____/_____, ai sensi dell'art. 26 della Legge n. 488 del 23 dicembre 1999 s.m.i., dalla Consip S.p.A. con ……..

sottoscrivono congiuntamente il presente Verbale di Presa Visione.

[*eventuale*] L'Amministrazione richiede nel calcolo del Preventivo di Spesa l'applicazione dello sconto indicato all'art ___ comma ____ della Convenzione nel caso in cui riconosca al Fornitore, nell'Ordinativo di Fornitura, la facoltà di cedere in tutto o in parte i crediti derivanti dalla regolare esecuzione del contratto di fornitura, nelle modalità e nei termini di cui alla Convenzione.

si ▫ no ▫

[*eventuale*] L'Amministrazione richiede nel calcolo del Preventivo di Spesa l'applicazione dello sconto indicato all'art ___ comma ____ della Convenzione, nel caso in cui gli importi indicati nelle fatture ricevute ai sensi di quanto previsto nella Convenzione verranno versati mediante bonifico permanente (RID).

si ▫ no ▫

Si riporta il seguente dettaglio:

1. Documentazione consegnata dall'Amministrazione al Fornitore:

2. Dati identificativi del/gli Edifici

Id Edificio	Città	Provincia	Indirizzo	Zona	Destinazione d'uso edificio	Altro…

3. Dati identificativi del/gli impianti

Tipologia di impianto[1]	Informazioni utili (potenze, numero apparecchiature, alimentazione,…)

Luogo _____ data_____/_____/_____

per il Fornitore _____

per l'Amministrazione _____

[1] L'Assuntore dovrà compilare tante righe per quante tipologie di impianto si troverà a gestire

APPENDICE 4 AL CAPITOLATO TECNICO

MODELLO DI VERBALE DI PRESA IN CONSEGNA DEGLI IMPIANTI

CONVENZIONE PER L'AFFIDAMENTO DI UN MULTISERVIZIO TECNOLOGICO INTEGRATO CON FORNITURA DI ENERGIA PER GLI EDIFICI IN USO, A QUALSIASI TITOLO, ALLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI SANITARIE, EDIZIONE 2 - 1379.

Il sottoscritto _____, in qualità di _____, per _____ (*Amministrazione),* _____, Direzione/Dipartimento/Altro _____, con sede in _____, Via _____ n. ___, numero tel. _____, numero fax _____

e

Il sottoscritto _____ (*Fornitore),* in qualità di _____ con sede in _____, Via _____ n. ___, numero tel. _____, numero fax _____,

- vista la "Convenzione per l'affidamento di un Multiservizio Tecnologico integrato con fornitura di Energia per gli immobili adibiti ad uso Sanitario, in uso, a qualsiasi titolo, alle pubbliche amministrazioni" attivata il 05/03/2013, ai sensi dell'art. 26 della Legge n. 488 del 23 dicembre 1999 s.m.i., dalla Consip S.p.A. con la società Manutencoop Facility Management S.p.A.;
- visto l'Ordinativo Principale di Fornitura, prot. nr. _____ data_____ , emesso da _____ (Amministrazione), Direzione/Dipartimento/Altro _____, con sede in _____, Via _____, n. ____;

sottoscrivono congiuntamente il presente Verbale di Presa in Consegna

Dalla Data di Presa in Consegna, se è prevista l'attivazione del Servizio Energia per gli Impianti di Climatizzazione Invernale, il Fornitore assume la qualifica di Terzo Responsabile.

(<u>per ogni edificio</u> in cui sia effettuata la Fornitura)

Identificativo Edificio:_____

Via/piazza:_____

CAP: _____

Città: _____

<u>SEZIONE 1: Attestazione della presa in consegna degli impianti e delle apparecchiature</u>

Nel caso di attivazione del Servizio Energia per gli Impianti di Climatizzazione Invernale: L'Amministrazione consegna copia dei Libretti di Centrale e/o di impianto per ogni Impianto Termico asservito agli edifici.

Giacenze di combustibile liquido nei serbatoi

Gasolio: litri _____ €_____

GPL: litri _____ €_____

Altro: _____ €_____

A TITOLO ESEMPLIFICATIVO VENGONO DI SEGUITO DETTAGLIATI LE INFORMAZIONI DA INVENTARIARE PER OGNI SERVIZIO OPERATIVO ATTIVATO:

INVENTARIO APPARECCHIATURE DEGLI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE INVERNALE, E TERMICI INTEGRATI ALLA CLIMATIZZAZIONE INVERNALE PRESI IN GESTIONE (impianti di produzione Acqua Calda Sanitaria, Acqua Surriscaldata, Vapore e impianto Idrico-Sanitario)

☐ Centrale termica di produzione dell'acqua calda del riscaldamento

☐ Centrale termica dell'acqua calda sanitaria

☐ Pompe, valvole, regolazioni, serbatoi di accumulo

☐ Apparecchiatura centralizzate per il trattamento dell'acqua (addolcimento, demineralizzazione e additivazione)

☐ Reti di adduzione del gas metano alle Centrali Termiche

☐ Serbatoi di stoccaggio dei combustibili liquidi e reti di adduzione degli stessi alle Centrali Termiche o, comunque ai punti di utilizzo di tali combustibili

☐ Sottocentrali Termiche

☐ Centrali di pressurizzazione dell'acqua

☐ Reti di distribuzione dell'acqua calda e fredda sino all'utilizzatore finale (rubinetto, valvola, ecc.)

☐ Impianti riguardanti sia le apparecchiature della Centrale Termica che tutti gli altri componenti degli impianti di riscaldamento ubicati nel fabbricato

☐ Impianti di Messa a Terra

☐ _____

☐ _____

Dettagli di tutte le apparecchiature ricevute in consegna:

Apparecchiatura	Fabbricante	Nr. di matricola	Altri dati identificativi	Stato di conservazione dei manufatti (se applicabile)	Verifica del funzionamento	Rispetto della normativa

Altre Note:

Dichiarazioni dell'Amministrazione circa pregressi difetti o anomalie riscontrate nelle componenti dell'impianto ovvero difetti di funzionamento:

INVENTARIO APPARECCHIATURE DEGLI IMPIANTI ELETTRICI, SPECIALI E DI ILLUMINAZIONE PRESI IN GESTIONE

☐ Locale cabina MT/BT;

☐ Quadro MT;

☐ Sezione di trasformazione Centrale termica dell'acqua calda sanitaria

☐ Quadro di rifasamento Pompe, valvole, regolazioni, serbatoi di accumulo

☐ Impianti di Messa a Terra

☐ _____

☐ _____

INVENTARIO APPARECCHIATURE DELL'IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE ESTIVA PRESI IN GESTIONE

☐ Centrali frigoriferi comprensivi di componenti elettromeccanici ed accessori di controllo, sicurezza e regolazione.

☐ Torri evaporazione/raffreddamento

☐ Ventilatori

☐ Motori e Pompe

☐ Rete di distribuzione acqua e aria

☐ Unità di trattamento aria

☐ Termoventilatori pensili tipo a soffitto completo di accessori

☐ Unità interni – esterne split/multisplit

☐ Torrini estrazione aria

☐ Strumenti per misura e regolazione

☐ Ventilconvettori (fan coil)

Dettagli di tutte le apparecchiature ricevute in consegna:

Apparecchiatura	Fabbricante	Nr. di matricola	Altri dati identificativi	Stato di conservazione dei manufatti (se applicabile)	Verifica del funzionamento	Rispetto della normativa

Altre Note:

Dichiarazioni dell'Amministrazione circa pregressi difetti o anomalie riscontrate nelle componenti dell'impianto ovvero difetti di funzionamento:

INVENTARIO APPARECCHIATURE DELL'IMPIANTO ANTINCENDIO PRESI IN GESTIONE

☐ Idrante

☐ Idranti, naspi e rete idrica

☐ Manichette – Rete idrica antincendio

☐ Manichette e cassette portamanichette – impianto idrico antincendio

☐ Sprinkler

☐ Sprinkler– A secco, alternativi o a preallarme

☐ Sprinkler – Alimentati da pompe

☐ Sprinkler – Alimentati da serbatoi a gravità

☐ Sprinkler – Alimentati da serbatoi a pressione

☐ Valvole a farfalla (Butterfly) – Impianto idrico antincendio

☐ Valvole di sezionamento a saracinesca – Impianto idrico antincendio

☐ Alimentazioni idriche per impianti automatici antincendio

☐ Alimentazioni idriche per impianti automatici antincendio – Pompe

☐ Alimentazioni idriche per impianti automatici antincendio – Serbatoi a gravità

☐ Alimentazioni idriche per impianti automatici antincendio – Serbatoi a pressione

☐ Estintore carrellato a polvere a pressione permanente

☐ Estintore carrellato a polvere pressurizzato con bombola di gas ausiliario

☐ Estintore carrellato ad acqua o a schiuma a reazione chimica

☐ Estintore carrellato ad acqua o a schiuma a pressione permanente

☐ Estintore carrellato ad acqua o a schiuma pressurizzato con bombola di gas ausiliario

☐ Estintore carrellato ad anidride carbonica

☐ Estintore portatile a polvere a pressione permanente

☐ Estintore portatile a polvere pressurizzato con bombola di gas ausiliario

☐ Estintore portatile ad acqua o a schiuma pressurizzato con bombola di gas ausiliario

☐ Estintore portatile ad acqua o a schiuma a pressione permanente

☐ Estintore portatile ad acqua o a schiuma a reazione chimica

☐ Estintore portatile ad anidride carbonica

☐ Estintore portatile ad idrocarburi alogenati

Impianti di spegnimento a gas

☐ Ugelli di scarica

☐ Tubazioni

☐ Bombole

☐ Comando di attuazione

Impianti di rilevazione fumi

☐ Centrale di segnalazione automatica

☐ Rivelatore ottico di fumo

☐ Rivelatore termico tipo termovelocimetrico

☐ Rivelatore jonico a doppia camera

☐ Rivelatore di gas a doppia soglia

☐ Rivelatore di allagamento

☐ Imp. Evacuatori di fumo e calore

☐ Armadi d'emergenza per autorespiratori

☐ Armadi d'emergenza per maschere e filtri

☐ Autorespiratori carrellati

☐ Autorespiratori monobombola bibombola

☐ Bombole aria da 4 litri

☐ Bombole aria da 40 e 50 litri

Sistemi di allertamento

☐ Pulsanti di allarme – Impianto antincendio

☐ Sirene – Sistema di allertamento

☐ Sistema di comunicazione con altoparlanti

☐ Sistemi fissi automatici di rilevazione e di segnalazione manuale di incendio

☐ Ricetrasmittenti

☐ Impianti di illuminazione di sicurezza

☐ Porte tagliafuoco, maniglioni antipanico e relativi accessori

INVENTARIO APPARECCHIATURE DELL'IMPIANTO DI TRASPORTO ORIZZONTALE E VERTICALE PRESI IN GESTIONE

☐ Montacarichi

☐ Impianti adibiti al trasporto di persone e/o persone e cose

☐ Montalettighe

Dettagli di tutte le apparecchiature ricevute in consegna:

Apparecchiatura	Fabbricante	Nr. di matricola	Altri dati identificativi	Stato di conservazione dei manufatti (se applicabile)	Verifica del funzionamento	Rispetto della normativa

Altre Note:

Dichiarazioni dell'Amministrazione circa pregressi difetti o anomalie riscontrate nelle componenti dell'impianto ovvero difetti di funzionamento:

SEZIONE 2: Organizzazione dell'Assuntore

L'Assuntore indica quale Responsabile del Servizio, il Sig. _____, dichiarando che lo stesso possiede tutti i requisiti previsti dalla normativa vigente e comunque possiede idonea capacità tecnica, economica, organizzativa. Numero telefonico: _____

L'Assuntore indica quale Referente Locale, il Sig. _____, dichiarando che lo stesso possiede tutti i requisiti previsti dalla normativa vigente e comunque possiede idonea capacità tecnica, economica, organizzativa. Numero telefonico: _____

L'Assuntore indica di seguito la Struttura Operativa minima del personale dedicata alle attività di gestione, conduzione e manutenzione ordinaria dei Servizi Operativi costituita da:

N° ___ (numero) addetto/i per il servizio agli impianti di Climatizzazione Invernale e/o Estiva

N° ___ (numero) addetto/i per il servizio agli impianti idrico-sanitari (e Antincendio)

N° ___ (numero) addetto/i per il servizio agli impianti elettrici, speciali e di illuminazione (e di trasporto orizzontale e verticale)

N° ___ (numero) addetto/i per il servizio agli Impianti Antincendio

N° ___ (numero) addetto/i per il servizio agli impianti di Trasporto verticale ed orizzontale

Recapito telefonico del servizio di pronto intervento:_____

SEZIONE 3: Subappalto

L'Assuntore dichiara che si avvarrà del subappalto.
Di seguito vengono indicati le informazioni relative ai servizi subappaltati ed al subappaltatore autorizzato:

Servizio:

Dati Subappaltatore autorizzato:

Importo subappalto:

con la presente l'Assuntore attesta la sussistenza di tutte le condizioni definite ai sensi dell'art. 118 del D.Lgs. n. 163/2006 e s.m.i. e specificate nella Convenzione.
L'Assuntore, presa visione dei luoghi di fornitura e degli Impianti sopra indicati, dichiara di accettare la Presa in Consegna degli Impianti e delle strutture.
Luogo _____ Data_____/_____/_____
per il Fornitore _____
per l'Amministrazione _____

APPENDICE 5 AL CAPITOLATO TECNICO

MODELLO SCHEDA INTERVENTO (SI)

MODELLO DI ORDINE DI INTERVENTO (ODI)

consip

N.ro di protocollo……del ……

Fornitore/Assuntore
Indirizzo , N° civico
Cap Città
N° tel
N° Fax

ORDINE DI INTERVENTO EXTRA-CANONE
PER LA MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEI SERVIZI "B1" E "B2" E PER LA MANUTENZIONE CORRETTIVA O A GUASTO PER IL SERVIZIO "B3"

Il sottoscritto …….
per l'Amministrazione …… (C.F. …….)
Direzione/Dipartimento/Altro
C.F. P.A. …….
Con sede in ……
Via ……..
Tel ……./Fax ……../E-mail…….
di seguito la *Amministrazione Contraente*

premesso

a) che in data …… l'Amministrazione ha emesso un Ordinativo Principale di Fornitura con ……. di cui al n. ro di Protocollo …….. del ……, Lotto ……, relativo all'immobile[1] sito in Via ……..…… per il servizio[2]……
……..……..…..……
b) che l'Amministrazione ha nominato quale Supervisore il Sig……..
c) che l'Assuntore ha nominato quale Responsabile del servizio il Sig.…..…….. …….;
d) che in data ……. il Supervisore ha autorizzato l'effettuazione delle attività più sotto specificate
e) che il prezzo della fornitura delle attività più sotto specificate è di Euro ……. (al netto dell'IVA) e che tale prezzo si compone delle voci di cui al computo metrico estimativo allegato A).
f) che le attività verranno effettuate a partire dalla data …… ed avranno termine entro la data ……..

ORDINA

La prestazione dell'attività di[3]: ……..
……..……..…..…..

[1] Se l'Ordine di Intervento si riferisce a più immobili, il cui elenco sia definito nell'Ordinativo Principale di Fornitura, lo stesso Ordine va replicato per ogni immobile presso cui verrà eseguito l'intervento.
[2] Indicare il servizio nell'ambito del quale viene richiesto l'intervento. Si precisa che non potranno essere richieste attività extra canone se non relativamente a servizi a canone attivati tramite Ordinativo Principale di Fornitura e/o successivi Atti Aggiuntivi all'Ordinativo Principale di Fornitura.
[3] Riportare la descrizione e quando possibile la motivazione/problematica/necessità che sottende all'intervento

Le specificità, modalità operative ed i tempi di realizzazione delle attività, qualora differenti da quelli previsti nella Convenzione e nei relativi allegati, potranno essere specificati in moduli allegati al presente Ordine di Intervento.

Le fatture relative al presente Ordine di Intervento dovranno essere intestate a:

(Amministrazione per esteso) _____

Via _____n. _____

Città _____ CAP _____

Codice Fiscale *(dell'Amm.ne)* _____

e dovranno indicare:

N.ro di protocollo (del presente Ordine di Intervento) _____

(Luogo)_____, (Data) __/__/____

I pagamenti, previo benestare del Supervisore, saranno effettuati secondo le modalità previste nello Schema di Convenzione (Allegato 4 al Disciplinare di gara).

Data …….. per l'Amministrazione Contraente

N.ro di protocollo……del ……

Amministrazione
Direzione/Dipartimento/Altro
C.F. Referente PA ……
Con sede in ……
Via ……..
Tel ……./Fax ……../E-mail……

SCHEDA INTERVENTO EXTRA-CANONE
PER LA MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEI SERVIZI "B1" E "B2" E PER LA MANUTENZIONE CORRETTIVA O A GUASTO PER IL SERVIZIO "B3"

Il sottoscritto …….
per il Fornitore ……
Indirizzo: Via ……..
Cap - città
Tel ……./Fax ……../E-mail…….

premesso

a) che in data …… l'Amministrazione ha emesso un Ordinativo Principale di Fornitura con …… di cui al n. ro di Protocollo …….. del ……., Lotto ……., relativo all'immobile[4] sito in Via ……. per il servizio[5]……
……
b) che l'Amministrazione ha nominato quale Supervisore il Sig……..
c) che l'Assuntore ha nominato quale Responsabile del servizio il Sig.…….. …….;
d) che in data ……. a seguito di segnalazione/richiesta effettuata dagli utenti (nel rispetto dei livelli di autorizzazione), dal Supervisore ovvero a seguito di segnalazione/proposta dell'Assuntore: l'Assuntore ha prodotto la suddetta scheda valutando la necessità di effettuare l'intervento di seguito indicato con la priorità …….. ad esso assegnato
e) La prestazione dell'attività/intervento consiste in[6]:
……
……

[4] Se la Scheda di Intervento si riferisce a più immobili, il cui elenco sia definito nell'Ordinativo Principale di Fornitura, lo stesso Ordine va replicato per ogni immobile presso cui verrà eseguito l'intervento.
[5] Indicare il servizio nell'ambito del quale viene effettuato l'intervento.
[6] Riportare la descrizione e quando possibile la motivazione/problematica/necessità che sottende all'intervento

f) che le attività:
   - ❑ verranno iniziate entro …… giorni solari a partire dalla data di accettazione del relativo Ordine di Intervento e dureranno …… giorni (lavorativi/solari)
   - ❑ inizieranno il giorno…… e termineranno il giorno …… giorni solari a partire dalla data di inizio dell'Intervento;

g) che il prezzo delle attività/interventi più sotto specificate è di Euro …… (al netto dell'IVA) e che tale prezzo si compone delle voci di cui al computo metrico estimativo Allegato A).

Le specificità, modalità operative ed i tempi di realizzazione delle attività, qualora differenti da quelli previsti nella Convenzione e nei relativi allegati, potranno essere specificati in moduli allegati alla presente Scheda di Intervento.

Data ……..

per il Fornitore

_____

N.ro di protocollo……del ……

Amministrazione
Direzione/Dipartimento/Altro
C.F. Referente PA ……
Con sede in ……
Via ……..
Tel ……/Fax ……../E-mail……

SCHEDA INTERVENTO A CANONE
PER LE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE ORDINARIA CORRETTIVA O A GUASTO PER I SERVIZI "A", "B.1" E "B.2"

Il sottoscritto ……
per il Fornitore ……
Indirizzo: Via ……..
Cap – città
Tel ……/Fax ……../E-mail……

premesso

a) che in data …… l'Amministrazione ha emesso un Ordinativo Principale di Fornitura con …… di cui al n. ro di Protocollo …….. del ……, Lotto ……, relativo all'immobile[7] sito in Via …… per il servizio[8]……
……
b) che l'Amministrazione ha nominato quale Supervisore il Sig……..
c) che l'Assuntore ha nominato quale Responsabile del servizio il Sig…….. …….;

comunica

d) che in data ……. a seguito di segnalazione/richiesta effettuata dagli utenti (nel rispetto dei livelli di autorizzazione), dal Supervisore ovvero a seguito di segnalazione/proposta dell'Assuntore, si è resa necessaria l'esecuzione dell'intervento/attività di seguito indicato/a con la priorità …….. ad esso assegnato/a;
e) che l'intervento/attività consiste in[9]:

[7] Se la Scheda di Intervento si riferisce a più immobili, il cui elenco sia definito nell'Ordinativo Principale di Fornitura, lo stesso Ordine va replicato per ogni immobile presso cui verrà eseguito l'intervento.
[8] Indicare il servizio nell'ambito del quale viene effettuato l'intervento.
[9] Riportare la descrizione e quando possibile la motivazione/problematica/necessità che sottende all'intervento

……
……
f) che le attività verranno effettuate a partire dalla data …… ed avranno termine entro la data……

Le specificità, modalità operative ed i tempi di realizzazione delle attività, qualora differenti da quelli previsti nella Convenzione e nei relativi allegati, potranno essere specificati in moduli allegati alla presente Scheda di Intervento.

Data ……..

per il Fornitore

_____

Flussi dati per il sistema di monitoraggio delle Convenzioni – MIES 2

Versione 1.0

Classificazione documento: Consip Public

06 dicembre 2016

Indice

1. SCOPO DEL DOCUMENTO 3
2. MODALITÀ DI INVIO 4
2.1 Regole di formato dei dati 4
3. DESCRIZIONE DEI FLUSSI DI DATI 6

1. SCOPO DEL DOCUMENTO

Scopo del documento è descrivere i flussi di alimentazione del sistema di monitoraggio delle Convenzioni.
Il documento prevede i seguenti capitoli:
Modalità di invio dei flussi, che descrive la modalità con cui il fornitore dovrà inviare i flussi di dati, la nomenclatura e il formato;
Descrizione dei flussi di dati, che dettaglia i flussi dati richiesti e le interrelazioni.

2. MODALITÀ DI INVIO

I flussi richiesti dovranno pervenire entro e non oltre il giorno 15 del mese, con cadenza mensile tranne il flusso Penali Applicate, che ha cadenza semestrale, precisamente nelle date 15 luglio e 15 gennaio.

Se non esistono dati reali da inviare per una o più tipologie di flusso, entro le stesse scadenze il Fornitore dovrà comunicare a Consip tale assenza di dati.

Fa eccezione il flusso relativo al Catalogo, che dovrà essere inviato una sola volta all'attivazione della Convenzione.

L'invio dei flussi dovrà avvenire attraverso il sito internet www.acquistinretepa.it , in particolare tramite la procedura "Gestione flussi" presente nell'area del sito riservata ai fornitori e disponibile agli utenti abilitati (legali rappresentanti e operatori) appartenenti ai fornitori aggiudicatari, al cui interno è disponibile anche la funzionalità con cui comunicare l'eventuale assenza di dati da inviare per una o più tipologie di flussi.

Relativamente ad eventuali dati errati individuati da Consip, nella stessa area del sito sarà reso disponibile al Fornitore il flusso contenente i record errati, accompagnati dalle relative segnalazioni di errore. Il Fornitore dovrà quindi effettuare la bonifica dei dati ed inviare i flussi corretti.

A questo proposito si raccomanda di seguire quanto specificato nei successivi paragrafi.

2.1 Regole di formato dei dati

Nella produzione dei flussi da inviare a Consip dovranno essere seguite le seguenti regole di formato:

- I flussi dovranno essere prodotti in formato "file di testo".
- I campi di tipo "data" devono avere il formato AAAAMMGG, in altre parole: anno (4 digit) - mese (2 digit) - giorno (2 digit) in sequenza e senza separatore.
  Esempio: per indicare che una penale è stata emessa il 29 settembre 2015, il campo DATA EMISSIONE PENALE dovrà assumere il valore 20150929.
- I flussi non devono contenere caratteri speciali. In particolare, dove necessario, devono essere eliminati secondo le seguenti regole:

CARATTERE SPECIALE	CARATTERI CON CUI SOSTITUIRE
À	a'
È	e'
È	e'
Ì	i'
Ò	o'
Ù	u'
1° … 9°	I … IX
10°, …	10mo, …
N°	n.
…	…

- Per quanto riguarda i campi numerici che prevedono cifre decimali (es. IMPORTO PENALE)

il carattere separatore deve essere il punto (es. 1000.22) e non devono essere presenti ulteriori caratteri separatori (es. separatore delle migliaia).

- I campi "importo" devono essere valorizzati a meno dell'IVA.
- I flussi sono definiti con formato "variabile con carattere separatore", con questo si intende dire che:
  - all'interno dei singoli campi del record devono essere riportati esclusivamente i caratteri significativi, eliminando eventuali spazi o altri caratteri non significativi a riempimento del campo, in testa o in coda (la lunghezza di ogni campo e del record finale non sarà fissa, ma dipenderà dal suo contenuto effettivo);
  - la fine di un campo è contraddistinta dal carattere indicato come separatore, cioè il carattere | (pipe);
  - non deve essere riportato un carattere separatore a chiusura dell'ultimo campo del record.

  Si riportano alcuni esempi di come potrebbero apparire dei record del flusso "Penali applicate" secondo quanto appena detto:

  123456|1|P|A1|20150929|100.22

  34567|2|R|A2|20150912|

  Si riportano alcuni esempi di come potrebbero apparire dei record del flusso "Erogato" secondo quanto appena detto:

  123456|1|SED1|PROD1|2015|09|CS|UN|20|150.15

  34567|2|SED2|PROD1|2015|09|CN|M1|11|110
- Qualora un campo non debba essere valorizzato, in quanto non applicabile alla specifica tipologia di Convenzione, deve essere comunque presente in ogni record del file. Verrà quindi tradotto con la presenza nella relativa posizione di 2 caratteri separatori di campo consecutivi o, se si tratta dell'ultimo campo del record, con un carattere separatore come ultimo carattere del record stesso (vedi esempio al punto precedente).

3. DESCRIZIONE DEI FLUSSI DI DATI

In questo capitolo vengono descritti i flussi richiesti ai fornitori aggiudicatari della convenzione:

- **Testata Ordini di servizi in convenzione**, riporta le informazioni di carattere generale degli Ordinativi Principali di Forniture stipulati;
- **Dettaglio Ordini di servizi in convenzione**, riporta le informazioni di consistenza relative ai Servizi richiesti nell'Ordinativo Principale di Fornitura;
- **Testata Atti aggiuntivi**, riporta le informazioni di carattere generale degli Atti aggiuntivi all'Ordinativo Principale di Fornitura;
- **Dettaglio Atti aggiuntivi**, riporta le informazioni di consistenza relative ai Servizi richiesti o modificati nell'Atto Aggiuntivo.

- **Penali**, riporta le informazioni delle penali applicate dalle Amministrazioni Contraenti secondo quanto indicato nella Convenzione;
- **Erogato di beni/servizi in convenzione,** riporta le informazioni dei consuntivi di quanto erogato, relativamente sia ai servizi a canone, sia ai servizi erogati Extra-canone a consumo;
- **Sedi dell'Amministrazione beneficiaria**, riporta le informazioni relative alle sedi dell'Amministrazione presso le quali il Fornitore eroga i Servizi;
- **Catalogo**, relativo ai servizi erogabili in Convenzione;

Nome Flusso:	*ORD4*	*Testata Ordini di servizi in convenzione*			
Tipo Flusso:	*Dettaglio dati*		*Frequenza:*	*Mensile*	
Seq	*attributo*	*Descrizione*	*tipo dati*	*lungh.*	*id*
1	**CODICE FISCALE ENTE**	Codice fiscale dell'Amministrazione contraente, riportato nell'ordinativo di fornitura.	Testo	16	
2	**CODICE FISCALE REFERENTE PA**	Codice fiscale del Referente di spesa che ha emesso l'ordine, se disponibile, altrimenti può essere lasciato vuoto (due pipe consecutivi)	Testo	16	
3	**CODICE ORDINE FORNITORE**	Codice identificativo assegnato dal Fornitore all'ordine. Deve identificare univocamente l'ordine all'interno del Lotto.	Testo	20	Sì
4	**CODICE LOTTO**	Lotto di riferimento all'interno della Convenzione	Numero	4	Sì
5	**CODICE PROTOCOLLO**	Numero di protocollo assegnato all'ordine dall'Amministrazione contraente, se disponibile.	Testo	25	
6	**DATA PROTOCOLLO/ CREAZIONE**	Data in cui l'ordine viene protocollato dall'Amministrazione o data di creazione dell'ordine sulla piattaforma di e-procurement e riportata nell'ordinativo di fornitura.	Data		
7	**DATA STIPULA**	Data di stipula dell'ordine.	Data		
8	**TIPO EMISSIONE ORDINE**	Codifica della modalità di emissione dell'ordine da parte dell'Amministrazione Acquirente. Da valorizzare secondo il seguente criterio: - ON_LINE (tramite piattaforma di e-procurement dopo averlo firmato digitalmente): "L" - OFF_LINE (in maniera tradizionale via fax): "F".	Testo	1	
9	**NON APPLICABILE**	Campo non applicabile per la presente convenzione. Valorizzare con NA	Testo	20	
10	**DATA INIZIO EROGAZIONE**	Data di prevista attivazione del servizio.	Data		
11	**DURATA CONTRATTO**	Durata totale del contratto derivante dalla fornitura richiesta nell'ordine, espressa in mesi. Indicare la durata massima dei servizi richiesti nella fornitura	Numero	2	
12	**IMPORTO RISERVATO**	Valore in euro che all'interno del contratto viene riservato per interventi Extra-canone a consumo	Numero	10,4	
13	**CODICE FISCALE ENTE FATTURAZIONE**	Codice fiscale verso il quale dovrà essere emessa la fattura, se diverso da quello di registrazione.	Testo	16	
14	**IDENTIFICATIVO ORDINE**	Numero identificativo dell'ordine assegnato dalla Piattaforma di e-procurement.	Numero	14	

Nome Flusso:	*DTG4*	*Dettaglio Ordini di servizi in convenzione*			
Tipo Flusso:	*Dettaglio dati*	*Frequenza:*	*Mensile*		
Seq	*attributo*	*Descrizione*	*tipo dati*	*lungh.*	*id*
1	**CODICE ORDINE FORNITORE**	Codice identificativo assegnato dal Fornitore all'ordine (campo 3 del flusso di testata dell'ordine).	Testo	20	Sì
2	**CODICE LOTTO**	Lotto di riferimento all'interno della Convenzione	Numero	4	Sì
3	**CODICE SERVIZIO**	Codice identificativo del Servizio sottoscritto, secondo la codifica definita nella documentazione di convenzione.	Testo	20	Sì
4	**DURATA FORNITURA**	Durata della fornitura richiesta per lo specifico Servizio, espressa in mesi.	Numero	2	
5	**QUANTITA ORDINATA**	Quantità ordinata, nell'unita' di misura associata al Servizio, come da Catalogo.	Numero	8, 2	
6	**IMPORTO DETTAGLIO ORDINE**	Importo del dettaglio dell'ordine in euro. E' il valore complessivo (ovvero relativo all'intera durata del contratto) del Servizio identificato dal codice di campo 3 e relativamente alla sede identificata dal codice di campo 7. Deve essere ricavato dai dati di ordine come valore complessivo del contratto, ovvero (quota dell'importo della rata relativa alla quantità ordinata dello specifico Servizio) * (numero totale delle rate previste dal contratto).	Numero	10, 4	
7	**CODICE SEDE BENEFICIARIA**	Identifica la sede (edificio o complesso di edifici) dell'Amministrazione beneficiaria presso la quale il Fornitore eroga il servizio Tale codice dovrà essere definito dal Fornitore e dovrà individuare la Sede in maniera univoca nell'ambito di uno stesso Fornitore.	Testo	20	Sì
8	**NON APPLICABILE**	Campo non applicabile per la presente convenzione. Valorizzare con 0	Numero	8	

Nome Flusso:	*ATT4 Testata Atti aggiuntivi*				
Tipo Flusso:	*Dettaglio dati*	*Frequenza:*	*Mensile*		
Seq	*attributo*	*Descrizione*	*tipo dati*	*lungh.*	*id*
1	**CODICE FISCALE ENTE**	Codice fiscale dell'Amministrazione contraente, riportato nell'atto.	Testo	16	
2	**CODICE FISCALE REFERENTE PA**	Codice fiscale del Referente di spesa che ha emesso l'atto, se disponibile, altrimenti può essere lasciato vuoto (due pipe consecutivi)	Testo	16	
3	**CODICE ATTO**	Codice identificativo assegnato dal Fornitore all'atto aggiuntivo. Deve identificare univocamente l'atto all'interno del Lotto.	Testo	20	Sì
4	**CODICE LOTTO**	Lotto di riferimento all'interno della Convenzione	Numero	4	Sì
5	**CODICE PROTOCOLLO**	Numero di protocollo assegnato all'atto dall'Amministrazione contraente, se disponibile.	Testo	25	
6	**DATA PROTOCOLLO/ CREAZIONE**	Data in cui l'atto viene protocollato dall'Amministrazione o data di creazione dell'ordine sulla piattaforma di e-procurement con cui viene formalizzato l'atto.	Data		
7	**DATA EMISSIONE**	Data di emissione dell'atto.	Data		
8	**TIPO EMISSIONE ORDINE**	Codifica della modalità di emissione dell'atto da parte dell'Amministrazione Acquirente. Da valorizzare secondo il seguente criterio: - ON_LINE (tramite piattaforma di e-procurement dopo averlo firmato digitalmente): "L" - OFF_LINE (in maniera tradizionale via fax): "F".	Testo	1	
9	**CODICE ORDINE FORNITORE**	Codice identificativo assegnato dal Fornitore all'ordine a cui fa riferimento l'atto (campo 3 del flusso di testata dell'ordine)	Testo	20	
10	**DATA INIZIO EROGAZIONE ATTO**	Data a partire dalla quale ha effetto l'atto.	Data		
11	**DURATA CONTRATTO**	Durata totale del contratto derivante dalla fornitura richiesta nell'atto, espressa in mesi	Numero	2	
12	**MODIFICA IMPORTO RISERVATO**	Variazione effettuata con l'atto sul valore in euro che all'interno del contratto viene riservato per interventi Extra-canone a consumo	Numero	10,4	
13	**CODICE FISCALE ENTE FATTURAZIONE**	Codice fiscale verso il quale dovrà essere emessa la fattura, se diverso da quello di registrazione.	Testo	16	
14	**IDENTIFICATIVO ATTO**	Numero identificativo assegnato dalla Piattaforma di e-procurement all'ordine con cui viene formalizzato l'atto..	Numero	14	

Nome Flusso:	*DTA4*	*Dettaglio Atti aggiuntivi*			
Tipo Flusso:	*Dettaglio dati*	*Frequenza:*	*Mensile*		
Seq	***attributo***	***Descrizione***	***tipo dati***	***lungh.***	***id***
1	**CODICE ATTO**	Codice identificativo assegnato dal Fornitore all'ordine assegnato dal Fornitore.	Testo	20	Sì
2	**CODICE LOTTO**	Lotto di riferimento all'interno della Convenzione	Numero	4	Sì
3	**CODICE SERVIZIO**	Codice identificativo del Servizio sottoscritto o modificato con l'atto, secondo la codifica definita nella documentazione di convenzione.	Testo	20	Sì
4	**DURATA FORNITURA**	Durata della fornitura richiesta per lo specifico Servizio per cui ha valore l'atto, espressa in mesi.	Numero	2	
5	**MODIFICA QUANTITA ORDINATA**	Modifica effettuata tramite l'atto alla quantità ordinata, nell'unita' di misura associata al Servizio, come da Catalogo. Può ESSERE NEGATIVA.	Numero	8, 2	
6	**MODIFICA IMPORTO DETTAGLIO ORDINE**	Modifica all'importo complessivo in euro del Servizio, ovvero (variazione alla quota dell'importo della rata) * (numero totale delle rate rimanenti previste dal contratto). Può essere negativo.	Numero	10, 4	
7	**CODICE SEDE BENEFICIARIA**	Identifica la sede (edificio o complesso di edifici) dell'Amministrazione beneficiaria presso la quale il Fornitore eroga il servizio Tale codice dovrà essere definito dal Fornitore e dovrà individuare la Sede in maniera univoca nell'ambito di uno stesso Fornitore.	Testo	20	Sì
8	**NON APPLICABILE**	Campo non applicabile per la presente convenzione. Valorizzare con 0	Numero	8	

Nome Flusso:	*PEN*	*Penali applicate*			
Tipo Flusso:	*Dettaglio dati*		*Frequenza:*	*Semestrale (15 luglio e 15 gennaio)*	
Seq	*attributo*	*Descrizione*	*tipo dati*	*lungh.*	*id*
1	**IDENTIFICATIVO ORDINE**	Numero identificativo (assegnato dalla Piattaforma di e-procurement) dell'ordine che ha generato il contratto nell'ambito del quale è stata emessa la penale.	Numero	14	Sì
2	**CODICE LOTTO**	Indica il Lotto di riferimento all'interno della Convenzione.	Numero	4	Sì
3	**CODICE CAUSALE**	Codice identificativo della causale della penale, da valorizzare in base al contenuto della Tabella Causale di seguito riportata.	Testo	1	Sì
4	**CODICE MOTIVO**	Codice identificativo del motivo della penale, da valorizzare in base al contenuto della Tabella Motivo di seguito riportata.	Testo	2	Sì
5	**DATA EMISSIONE PENALE**	Data in cui il Fornitore riceve la comunicazione di applicazione delle penali da parte dell'Amministrazione o Ente Contraente.	Data		Sì
6	**IMPORTO PENALE**	Importo della penale secondo quanto descritto dalla comunicazione di applicazione delle penali da parte dell'Amministrazione o Ente Contraente. (non applicabile in caso di Risoluzione contratto).	Numero	10, 4	

Tabella CAUSALE	
CODICE CAUSALE	**DESCRIZIONE**
P	Applicazione di penali
D	Richiesta di maggior danno
R	Risoluzione contratto

Tabella MOTIVO	
CODICE MOTIVO	**DESCRIZIONE**
A1	Ritardi o mancata consegna o errato luogo di consegna dei beni
A2	Ritardi o mancata erogazione dei servizi oggetto primario del contratto
A3	Difformità tra ordinato e consegnato
A4	Erogazione dei servizi connessi (es.: installazione)
A5	Integrità dei prodotti consegnati
B1	Qualità dei prodotti / servizi forniti / erogati
C1	Servizi di fatturazione
D1	Qualità Call Center del Fornitore
E1	Qualità dei servizi di assistenza (tecnico o post vendita)
E2	Qualità Responsabile del servizio del Fornitore

Nome Flusso:	*ERG Erogato di beni/servizi in convenzione*				
Tipo Flusso:	*Dettaglio dati*	*Frequenza:*	*Mensile*		
Seq	*attributo*	*descrizione*	*tipo dati*	*lungh.*	*id*
1	**IDENTIFICATIVO ORDINE**	Numero identificativo (assegnato dalla Piattaforma di e-procurement) dell'ordine che ha generato il contratto cui l'erogato fa riferimento.	Numero	14	Sì
2	**CODICE LOTTO**	Indica il Lotto di riferimento all'interno della Convenzione	Numero	4	Sì
3	**CODICE SEDE BENEFICIARIA**	Identifica la sede dell'Amministrazione beneficiaria del Bene/Servizio. L'identificativo è quello dell'Anagrafica Sede (flusso SED).	Testo	20	Sì
4	**CODICE SERVIZIO**	Codice identificativo del Servizio erogato, secondo la codifica definita nella documentazione di convenzione.	Testo	20	Sì
5	**ANNO RIFERIMENTO**	Anno di erogazione del servizio	Numero	4	Sì
6	**MESE RIFERIMENTO**	Mese di erogazione del servizio	Numero	2	Sì
7	**CODICE VOCE SPESA**	Codice identificativo delle diverse voci di spesa presenti in fattura. Da valorizzare secondo il seguente criterio: - Extra-canone a Consumo: "CS" - Canone: "CN"	Testo	2	Sì
8	**NON APPLICABILE**	Campo non applicabile per la presente convenzione. Valorizzare a null (due pipe consecutivi).	Testo		
9	**NON APPLICABILE**	Campo non applicabile per la presente convenzione. Valorizzare con 0	Numero	10, 2	
10	**IMPORTO EROGATO**	Importo (espresso in €) relativo al Servizio erogato nel periodo (anno-mese) di riferimento nella sede indicata nel campo 3.	Numero	10, 4	

Nome Flusso:	*SED*	*Sedi dell'Amministrazione beneficiaria*			
Tipo Flusso:	*Anagrafica*		*Frequenza:*	*Mensile*	
Seq	*attributo*	*descrizione*	*tipo dati*	*lungh.*	*id*
1	**CODICE SEDE BENEFICIARIA**	Identifica la sede (edificio o complesso di edifici) dell'Amministrazione beneficiaria presso la quale il Fornitore eroga il servizio. Tale codice dovrà essere definito dal Fornitore e dovrà individuare la Sede in maniera univoca nell'ambito di uno stesso Fornitore.	Testo	20	Sì
2	**CODICE LOTTO**	Indica il Lotto di riferimento all'interno della Convenzione.	Numero	4	Sì
3	**AMMINISTRAZIONE BENEFICIARIA**	Denominazione dell'Amministrazione beneficiaria del servizio.	Testo	100	
4	**CODICE PROVINCIA**	Codice ISTAT della provincia di ubicazione della sede di riferimento.	Testo	10	
5	**CODICE COMUNE**	Codice ISTAT del comune di ubicazione della sede di riferimento.	Testo	10	
6	**INDIRIZZO**	Indirizzo della sede presso la quale il Fornitore esegue il servizio.	Testo	200	
7	**NUMERO CIVICO**	Civico dell'indirizzo.	Testo	5	
8	**CAP**	CAP dell'indirizzo.	Testo	5	
9	**NUMERO EDIFICI**	Numero di edifici che costituiscono la sede.	Numero	4	
10	**SUPERFICIE MQ LORDA**	Superficie lorda complessiva dell'edificio o del complesso di edifici, espressa in metri quadri.	Numero	8	
11	**VOLUME MC LORDO**	Volume lordo dell'edificio o del complesso di edifici, espresso in metri cubi.	Numero	8	
12	**NON APPLICABILE**	Campo non applicabile per la presente convenzione. Valorizzare a null (due pipe consecutivi).	Testo	1	

Nome Flusso:	*CTG*	*Catalogo beni/servizi erogabili in convenzione*			
Tipo Flusso:	*Anagrafica*		*Frequenza:*	*Una tantum*	
Seq	*attributo*	*descrizione*	*tipo dati*	*lungh.*	*id*
1	**CODICE SERVIZIO**	Codice identificativo del Servizio, secondo la codifica definita nella documentazione di convenzione	Testo	20	Sì
2	**DESC. SERVIZIO**	Descrizione del servizio in Convenzione	Testo	200	
3	**CODICE LOTTO**	Lotto di riferimento all'interno della Convenzione	Numero	8	Sì
4	**NON APPLICABILE**	Campo non applicabile per la presente convenzione. Valorizzare a null (due pipe consecutivi).	Testo	100	
5	**PREZZO UNITARIO**	Prezzo unitario in Convenzione del servizio, al netto dell'IVA.	Numero	10,4	
6	**UOM**	Unità di misura del servizio, come da documentazione di convenzione.	Testo	15	

APPENDICE 7 AL CAPITOLATO TECNICO

SCHEMA VERIFICHE ISPETTIVE

Macro Categoria	Oggetto della Verifica	Livello di servizio previsto in Capitolato Tecnico	Riferimento Capitolato Tecnico	Modalità di riscontro	Documenti di registrazione	Modalità di valutazione	Presenza Penale
A. Qualità del processo di esecuzione dell'ordine	**A.1** **Richiesta Preliminare di Fornitura (RPF) - Verifica della data di notifica di validità**	Il termine di comunicazione della validità della RPF, da parte dell'Assuntore, è pari a 5 (cinque) giorni dalla data di ricevimento della RPF	Paragrafo 5.1	Confronto tra la data di ricezione della Richiesta preliminare di Fornitura e la data di notifica della validità della Richiesta preliminare di Fornitura	Richiesta Preliminare di fornitura Comunicazione di notifica della validità della Richiesta preliminare di Fornitura	**Conformità:** T < 5 gg **Conformità con osservazione:** T = 5 gg **Non conformità lieve:** 5 gg <T ≤ 6 gg **Non conformità importante:** 6 gg <T ≤ 8 gg **Non conformità grave:** T > 8 gg	SI
	A.2 **Primo sopralluogo preliminare - effettuazione**	Il primo sopralluogo preliminare congiunto con il Supervisore deve effettuarsi entro 10 (dieci) giorni dalla data di emissione della RPF, salvo diversi accordi tra le parti	Paragrafo 5.1	Confronto tra la data di ricezione della Richiesta preliminare di Fornitura e la data del primo sopralluogo come risultante da apposito verbale	Richiesta Preliminare di fornitura Comunicazione di notifica della validità Verbale redatto a seguito del primo sopralluogo preliminare	**Conformità:** T < 10gg **Conformità con osservazione:** T = 10 gg **Non conformità lieve:** 10 gg <T ≤ 11 gg **Non conformità importante:** 11 gg <T ≤ 13gg **Non conformità grave:** T > 13gg	SI
	A.3 **Comunicazione di capienza del Massimale a seguito dell'esecuzione del primo sopralluogo preliminare**	Il termine di comunicazione della capienza del Massimale è pari a 5 (cinque) giorni lavorativi dalle esecuzione del primo sopralluogo preliminare	Paragrafo 5.1	Confronto tra la data del primo sopralluogo come risultante da apposito verbale e la data di invio della comunicazione di capienza del Massimale	Verbale redatto a seguito del primo sopralluogo preliminare Comunicazione di capienza del Massimale	**Conformità:** T < 5 gg **Conformità con osservazione:** T = 5 gg **Non conformità lieve:** 5 gg <T ≤ 6 gg **Non conformità importante:** 6 gg <T ≤ 8 gg **Non conformità grave:** T > 8 gg	SI

Macro Categoria	Oggetto della Verifica	Livello di servizio previsto in Capitolato Tecnico	Riferimento Capitolato Tecnico	Modalità di riscontro	Documenti di registrazione	Modalità di valutazione	Presenza Penale
	A.4 **Piano Tecnico Economico dei Servizi (PTE) - Presentazione**	Il Piano Tecnico Economico dei Servizi deve essere presentato all'Amministrazione obbligatoriamente entro e non oltre 120 (centoventi) giorni dalla data di comunicazione della validità formale della Richiesta Preliminare di Fornitura	Paragrafo 5.2.2	Confronto tra la data di consegna del Piano Tecnico Economico dei Servizi e la data di invio della comunicazione di notifica della validità della Richiesta preliminare di Fornitura	Piano Tecnico Economico dei Servizi Comunicazione di notifica della validità della Richiesta preliminare di Fornitura	**Conformità:** T < 120 gg **Conformità con osservazione:** T = 120 gg **Non conformità lieve:** 120 gg <T ≤ 125 gg **Non conformità importante:** 125 gg <T ≤ 130 gg **Non conformità grave:** T > 130 gg	SI
	A.5 **Piano Tecnico Economico dei Servizi (PTE) - Nuova versione a seguito del recepimento delle osservazioni dell'Amministrazione**	A seguito delle osservazioni dell'Amministrazione, l'Assuntore dovrà redigere e consegnare all'Amministrazione una nuova versione debitamente firmata che tenga conto delle predette osservazioni entro e non oltre i successivi 15 (quindici) giorni	Paragrafo 5.2.2	Confronto tra la data di formalizzazione delle osservazioni sul Piano Tecnico Economico dei Servizi originario da parte dell'Amministrazione e la data di consegna di quello che recepisce le osservazioni stesse	Piano Tecnico Economico dei Servizi originario Osservazioni da parte dell'amministrazione Piano Tecnico Economico dei Servizi con osservazioni	**Conformità:** T < 15 gg **Conformità con osservazione:** T = 15 gg **Non conformità lieve:** 15 gg <T ≤ 17 gg **Non conformità importante:** 17 gg <T ≤ 19 gg **Non conformità grave:** T > 19 gg	SI
	A.6 **Piano Tecnico Economico dei Servizi - Contenuti**	I requisiti in termini di articolazione in sezioni e i contenuti delle sezioni del Piano Tecnico Economico dei Servizi sono definiti nel paragrafo 5.2.2 richiamato di fianco e nell'Offerta Tecnica	Paragrafo 5.2.2	Analisi del Piano Tecnico Economico dei Servizi e verifica della rispondenza rispetto ai contenuti di cui al paragrafo 5.2.2 e all'Offerta Tecnica	Piano Tecnico Economico dei Servizi Offerta Tecnica	**Conformità:** Piano Tecnico Economico dei Servizi articolato in sezioni e avente contenuti come da Capitolato Tecnico e da Offerta Tecnica **Non conformità grave:** Piano Tecnico Economico dei Servizi articolato in sezioni e avente contenuti come da Capitolato Tecnico e da Offerta Tecnica	NO

Macro Categoria	Oggetto della Verifica	Livello di servizio previsto in Capitolato Tecnico	Riferimento Capitolato Tecnico	Modalità di riscontro	Documenti di registrazione	Modalità di valutazione	Presenza Penale
	A.7 **Avvio del Servizio**	L'Assuntore è tenuto ad effettuare la presa in consegna degli impianti alla data prevista di avvio dei servizi, indicata nell'Ordinativo Principale di Fornitura dall'Amministrazione	Paragrafo 5.3.2	Confronto fra la data indicata nell'Ordinativo Principale di Fornitura e la data riportata nel Verbale di Presa in Consegna	Ordinativo Principale di Fornitura Verbale di Presa in Consegna	**Conformità:** Data indicata nell'Ordinativo Principale di Fornitura = Data riportata nel Verbale di Presa in Consegna **Non conformità grave:** Data indicata nell'Ordinativo Principale di Fornitura < Data riportata nel Verbale di Presa in Consegna	SI
B. Qualità dei servizi forniti / erogati dal Fornitore	**B.1** **Parametri di erogazione del Servizio Energia per gli Impianti di Climatizzazione Invernale**	Comfort ambientale inteso come temperatura dei locali e, ove gli impianti lo consentano, i ricambi d'aria richiesti (normalmente definito ricambio d'ora) ed il valore di umidità relativa.	Paragrafo 7.1.2.1	Confronto tra i parametri di erogazione registrati con quelli richiesti nel Piano Tecnico Economico dei Servizi	Sistema di controllo e monitoraggio Piano Tecnico Economico dei Servizi	**Conformità:** Parametri di erogazione registrati = parametri di erogazione richiesti (incluse le tolleranze ammesse) **Non conformità grave:** Parametri di erogazione registrati differenti dai parametri di erogazione richiesti (incluse le tolleranze ammesse)	SI
	B.2 **Parametri di erogazione del Servizio Energia per gli Impianti Termici integrati alla Climatizzazione Invernale**	Produzione di acqua calda sanitaria, alla temperatura prevista all'art. 5 comma 7 del D.P.R. 412/93 e s.m.i., di acqua surriscaldata o vapore per usi diversi da quelli di riscaldamento, ai valori richiesti dall'Amministrazione	Paragrafo 7.1.2.2	Confronto tra i parametri di erogazione registrati con quelli richiesti nel Piano Tecnico Economico dei Servizi	Sistema di controllo e monitoraggio Piano Tecnico Economico dei Servizi	**Conformità:** Parametri di erogazione registrati = parametri di erogazione richiesti (incluse le tolleranze ammesse) **Non conformità grave:** Parametri di erogazione registrati differenti dai parametri di erogazione richiesti (incluse le tolleranze ammesse)	SI
	B.3 **Parametri di erogazione del Servizio Tecnologico con Efficientamento degli Impianti di**	Prescrizioni minime di comfort ambientale, in termini di temperatura, umidità e ricambi d'aria degli ambienti interni, richiesti dall'Amministrazione in base	Paragrafo 7.2.2.2	Confronto tra i parametri di erogazione registrati con quelli richiesti nel Piano Tecnico Economico dei	Sistema di controllo e monitoraggio Piano Tecnico Economico dei Servizi	**Conformità:** Parametri di erogazione registrati = parametri di erogazione richiesti (incluse le tolleranze ammesse) **Non conformità grave:**	SI

Macro Categoria	Oggetto della Verifica	Livello di servizio previsto in Capitolato Tecnico	Riferimento Capitolato Tecnico	Modalità di riscontro	Documenti di registrazione	Modalità di valutazione	Presenza Penale
	Climatizzazione Estiva	alla normativa vigente ed entro i limiti di prestazione per cui è stato progettato l'impianto.		Servizi		Parametri di erogazione registrati differenti dai parametri di erogazione richiesti (incluse le tolleranze ammesse)	
	B.4 **Rispetto dei tempi di sopralluogo - Livello di priorità: Emergenza**	Per chiamate con **<u>livello di priorità: Emergenza</u>**, l'Assuntore è tenuto ad effettuare il sopralluogo dalla chiamata entro: **<u>Edifici Ospedalieri o di Ricovero</u>** - 15 minuti in caso di orario lavorativo del presidio; - 45 minuti in caso di assenza del presidio. **<u>Altri Edifici</u>** - 15 minuti in caso di presenza del presidio; - 120 minuti in caso di assenza del presidio.	Paragrafo 7.5.2.1	Confronto dell'ora della chiamata/segnalazione con l'ora (T) di effettuazione del sopralluogo	Sistema Informativo Report Call Center Scheda Consuntivo Intervento	**<u>Edifici Ospedalieri o di Ricovero in caso di orario lavorativo del presidio</u>** **Conformità:** T < 15 minuti **Conformità con osservazione:** T = 15 minuti **Non conformità lieve:** 15 < T ≤ 30 minuti **Non conformità importante:** 30 < T ≤ 45 minuti **Non conformità grave**: T > 45 minuti ovvero assenza dei dati necessari alla valutazione **<u>Edifici Ospedalieri o di Ricovero in caso di assenza del presidio</u>** **Conformità:** T < 45 minuti **Conformità con osservazione:** T = 45 minuti **Non conformità lieve:** 45 < T ≤ 550 minuti **Non conformità importante:** 55 < T ≤ 60 minuti **Non conformità grave:** T > 60 minuti ovvero assenza dei dati necessari alla valutazione	SI

Macro Categoria	Oggetto della Verifica	Livello di servizio previsto in Capitolato Tecnico	Riferimento Capitolato Tecnico	Modalità di riscontro	Documenti di registrazione	Modalità di valutazione	Presenza Penale
						Altri Edifici in caso di presenza del presidio **Conformità:** T < 15 minuti **Conformità con osservazione:** T = 15 minuti **Non conformità lieve:** 15 < T ≤ 30 minuti **Non conformità importante:** 30 < T ≤ 45 minuti **Non conformità grave:** T > 45 minuti ovvero assenza dei dati necessari alla valutazione **Altri edifici in caso di assenza del presidio operativo** **Conformità:** T < 120 minuti **Conformità con osservazione:** T = 120 minuti **Non conformità lieve:** 120 < T ≤ 150 minuti **Non conformità importante:** 150 < T ≤ 180 minuti **Non conformità grave:** T > 180 minuti ovvero assenza dei dati necessari alla valutazione	
	B.5 **Rispetto dei tempi di sopralluogo – Livello di priorità: Urgenza**	Per chiamate con **livello di priorità: Urgenza**, l'Assuntore è tenuto ad effettuare il sopralluogo dalla chiamata entro:	Paragrafo 7.5.2.1	Confronto dell'ora della chiamata/segnalazione con l'ora (T) di effettuazione del	Sistema Informativo Report Call Center Scheda Consuntivo	**Edifici Ospedalieri o di Ricovero** **Conformità:** T < 60 minuti **Conformità con osservazione:** T = 60	SI

Macro Categoria	Oggetto della Verifica	Livello di servizio previsto in Capitolato Tecnico	Riferimento Capitolato Tecnico	Modalità di riscontro	Documenti di registrazione	Modalità di valutazione	Presenza Penale
		<u>Edifici Ospedalieri o di Ricovero</u> - 60 minuti; **<u>Altri Edifici</u>** - 120 minuti;		sopralluogo	Intervento	minuti **Non conformità lieve:** 60 < T ≤ 75 minuti **Non conformità importante:** 75 < T ≤ 90 minuti **Non conformità grave:** T > 90 minuti ovvero assenza dei dati necessari alla valutazione **<u>Altri edifici</u>** **Conformità:** T < 120 minuti **Conformità con osservazione:** T = 120 minuti **Non conformità lieve:** 120 < T ≤ 150 minuti **Non conformità importante:** 150 < T ≤ 180 minuti **Non conformità grave:** T > 180 minuti ovvero assenza dei dati necessari alla valutazione	
	B.6 **Rispetto dei tempi di sopralluogo - Livello di priorità: Nessuna emergenza**	Per chiamate con **<u>livello di priorità: Nessuna emergenza</u>**, l'Assuntore è tenuto ad effettuare il sopralluogo dalla chiamata entro: **<u>Edifici Ospedalieri o di Ricovero</u>** - 24 ore;	Paragrafo 7.5.2.1	Confronto dell'ora della chiamata/segnalazione con l'ora (T) di effettuazione del sopralluogo	Sistema Informativo Report mensile sul Call Center Scheda Consuntivo Intervento	**<u>Edifici Ospedalieri o di Ricovero</u>** **Conformità:** T < 24 ore **Conformità con osservazione:** T = 24 ore **Non conformità lieve:** 24 < T ≤ 26 ore **Non conformità importante:** 26 < T ≤	SI

Macro Categoria	Oggetto della Verifica	Livello di servizio previsto in Capitolato Tecnico	Riferimento Capitolato Tecnico	Modalità di riscontro	Documenti di registrazione	Modalità di valutazione	Presenza Penale
		<u>Altri Edifici</u> - 48 ore				28 ore **Non conformità grave:** T > 28 ore ovvero assenza dei dati necessari alla valutazione <u>Altri edifici</u> **Conformità:** T < 48 ore **Conformità con osservazione:** T = 48 ore **Non conformità lieve:** 48 < T ≤ 52 ore **Non conformità importante:** 52 < T ≤ 56 ore **Non conformità grave:** T > 56 ore ovvero assenza dei dati necessari alla valutazione	
	B.7 **Rispetto tempi di esecuzione degli interventi: Intervento Indifferibile**	Un intervento indifferibile deve essere eseguito contestualmente al sopralluogo	Paragrafo 7.5.2.1	Confronto data di sopralluogo (T) con data effettuazione intervento	Sistema Informativo Programma Operativo degli Interventi Verbale di Controllo Scheda consuntivo intervento	**Conformità:** T = data sopralluogo **Non Conformità grave:** T > data sopralluogo ovvero assenza dei dati necessari alla valutazione	SI
	B.8 **Rispetto tempi di esecuzione degli interventi: Intervento programmabile a breve termine**	Un intervento programmabile a breve termine deve essere eseguito entro e non oltre 2 giorni dalla data di effettuazione del sopralluogo	Paragrafo 7.5.2.1	Confronto data di sopralluogo (T) con data effettuazione intervento	Sistema Informativo Programma Operativo degli Interventi	**Conformità:** T ≤ 2 giorni dalla data di sopralluogo **Non Conformità grave:** T > 2 giorni dalla data di sopralluogo	SI

Macro Categoria	Oggetto della Verifica	Livello di servizio previsto in Capitolato Tecnico	Riferimento Capitolato Tecnico	Modalità di riscontro	Documenti di registrazione	Modalità di valutazione	Presenza Penale
					Verbale di Controllo Scheda consuntivo intervento		
	B.9 **Rispetto tempi di esecuzione degli interventi: Intervento programmabile a medio termine**	Un intervento programmabile a medio termine deve essere eseguito entro e non oltre 5 giorni dalla data di effettuazione del sopralluogo	Paragrafo 7.5.2.1	Confronto data di sopralluogo (T) con data effettuazione intervento	Sistema Informativo Programma Operativo degli Interventi Verbale di Controllo Scheda consuntivo intervento	**Conformità:** T ≤ 5 giorni dalla data di sopralluogo **Non Conformità grave:** T > 5 giorni dalla data di sopralluogo	SI
	B.10 **Rispetto tempi di esecuzione degli interventi: Intervento programmabile a lungo termine**	Un intervento programmabile a lungo termine deve essere eseguito entro e non oltre 10 giorni dalla data di effettuazione del sopralluogo	Paragrafo 7.5.2.1	Confronto data di sopralluogo (T) con data effettuazione intervento	Sistema Informativo Programma Operativo degli Interventi Verbale di Controllo Scheda consuntivo intervento	**Conformità:** T ≤ 10 giorni dalla data di sopralluogo **Non Conformità grave:** T > 10 giorni dalla data di sopralluogo	SI
	B.11 **Diagnosi Energetica – Primo Rapporto finale della Diagnosi Energetica**	L'Assuntore deve eseguire, entro il primo anno a partire dalla presa in consegna degli impianti, una Diagnosi Energetica del sistema edificio-impianto.	Paragrafo 7.4.2.1	Confronto tra la data di consegna del rapporto finale della Diagnosi Energetica e la data di presa in consegna degli impianti (T)	Primo Rapporto finale della Diagnosi Energetica Verbale di Presa in Consegna	**Conformità:** T < 1 anno dalla data di presa in consegna **Conformità con osservazione:** T = 1 anno dalla data di presa in consegna **Non conformità lieve:** 1 anno < T <= 1 anno + 1mese dalla data di presa in consegna	SI

Macro Categoria	Oggetto della Verifica	Livello di servizio previsto in Capitolato Tecnico	Riferimento Capitolato Tecnico	Modalità di riscontro	Documenti di registrazione	Modalità di valutazione	Presenza Penale
						Non conformità importante: 1 anno + 1 mese < T <= 1 anno + 2mesi dalla data di presa in consegna **Non conformità grave**: T > 1 anno + 2mesi dalla data di presa in consegna	
	B.12 **Diagnosi Energetica - Rapporto finale della Diagnosi Energetica successivo al primo**	L'Assuntore deve aggiornare il Rapporto finale della Diagnosi Energetica entro i due mesi successivi alla fine di ogni anno contrattuale	Paragrafo 7.4.2.1	Confronto tra la data di consegna del Rapporto finale della Diagnosi Energetica successivo al primo e la data di fine del singolo anno contrattuale (T)	Rapporto finale della Diagnosi Energetica Verbale di Presa in Consegna	**Conformità**: T < 2 mesi dalla data di fine del singolo anno contrattuale **Conformità con osservazione**: T = 2 mesi dalla data di fine del singolo anno contrattuale **Non conformità lieve**: 2 mesi < T <= 3 mesi dalla data di fine del singolo anno contrattuale **Non conformità importante**: 3 mesi < T <= 4 mesi dalla data di fine del singolo anno contrattuale **Non conformità grave**: T > 4 mesi dalla data di fine del singolo anno contrattuale	SI
	B.13 **Sistema di Controllo e Monitoraggio**	L'Assuntore deve provvedere entro l'inizio della seconda stagione di riscaldamento completa alla fornitura, installazione e conduzione di un sistema di controllo dei vettori energetici e di quantificazione dei risparmi conseguiti, nonché del regolare funzionamento degli Impianti stessi, per quanto	Paragrafo 7.4.3	Verifica con sopralluogo presso l'Amministrazione e presso l'Assuntore	Sopralluogo presso gli edifici della Amministrazione e presso l'Assuntore	**Conformità:** Installazione entro l'inizio della seconda stagione di riscaldamento completa **Non conformità grave:** Installazione oltre l'inizio della seconda stagione di riscaldamento completa	

Macro Categoria	Oggetto della Verifica	Livello di servizio previsto in Capitolato Tecnico	Riferimento Capitolato Tecnico	Modalità di riscontro	Documenti di registrazione	Modalità di valutazione	Presenza Penale
		attiene il rispetto dei parametri di erogazione del Servizio energetici					
C. Qualità dei servizi integrativi di gestione	**C.1 Sistema Informativo - Accessibilità**	Accessibilità al Sistema Informativo on line e navigazione, accesso ai dati, interrogazione, visualizzazione, stampa, esportazione dati da parte dell'Amministrazione	Paragrafo 7.5.1.1	Verifica funzioni di navigazione e accesso ai dati, interrogazione, visualizzazione, stampa, esportazione dati da parte dell'Amministrazione	Sistema Informativo	**Conformità:** Navigazione accesso ai dati interrogazione visualizzazione, stampa, esportazione dati possibile **Non Conformità grave:** Navigazione, accesso ai dati, interrogazione visualizzazione, stampa, esportazione dati non possibile	NO
	C.2. Sistema Informativo - Corso di formazione	Entro 30 giorni dalla data di parametrizzazione e messa a punto del Sistema Informativo, l'Assuntore dovrà organizzare un corso di formazione all'uso del sistema per il personale abilitato, nominato dell'Amministrazione	Paragrafo 7.5.1.2	Verifica effettuazione corso di formazione	Documento registrazione corso	**Conformità:** Corso di formazione effettuato entro 30 giorni dalla data di parametrizzazione e messa a punto del Sistema Informativo **Non conformità grave:** Corso di formazione non effettuato entro 30 giorni dalla data di parametrizzazione e messa a punto del Sistema Informativo	NO
	C.3. Sistema di controllo e monitoraggio - Corso di formazione	Entro 30 giorni dalla data di parametrizzazione e messa a punto del Sistema di controllo e monitoraggio, l'Assuntore dovrà organizzare un corso di formazione all'uso del sistema per l'EM/EGE nominato dell'Amministrazione	Paragrafo 7.4.3.6	Verifica effettuazione corso di formazione	Documento registrazione corso	**Conformità:** Corso di formazione effettuato entro 30 giorni dalla data di parametrizzazione e messa a punto del Sistema di controllo e monitoraggio **Non conformità grave:** Corso di formazione non effettuato entro 30 giorni dalla data di parametrizzazione e messa a punto del Sistema di controllo e monitoraggio	NO

Macro Categoria	Oggetto della Verifica	Livello di servizio previsto in Capitolato Tecnico	Riferimento Capitolato Tecnico	Modalità di riscontro	Documenti di registrazione	Modalità di valutazione	Presenza Penale
	C.4 Anagrafica Tecnica - Tempi di consegna	Tutte le informazioni e gli elaborati relativi all'Anagrafica Tecnica devono essere raccolti e consegnati formalmente in maniera completa all'Amministrazione, entro e non oltre 120 (centoventi) giorni dall'inizio dell'erogazione del servizio attivato	Paragrafo 7.5.4.1	Confronto tra la data di Avvio del Servizio e la data di consegna dell'Anagrafica Tecnica all'Amministrazione (T)	Verbale di Presa in Consegna	**Conformità:** T ≤ 120 gg **Non Conformità grave:** T > 120 gg	SI
	C.5 Anagrafica Tecnica - Aggiornamento sul Sistema Informativo	L'aggiornamento dei dati sul Sistema Informativo dovrà essere effettuata entro un termine massimo di 5 (cinque) giorni lavorativi dall'esecuzione dell'attività/intervento stesso.	Paragrafo 7.5.4.5	Confronto tra data aggiornamento (su sistema informativo) dell'Anagrafica tecnica e data esecuzione dell'attività/intervento stesso	Sistema informativo predisposto dall'Assuntore Scheda attività/intervento	**Conformità:** Data aggiornamento dell'Anagrafica Tecnica < 5 gg dalla esecuzione dell'attività/intervento **Conformità con osservazione:** Data aggiornamento dell'Anagrafica Tecnica = 5 gg dalla esecuzione dell'attività/intervento **Non conformità lieve:** 5 gg dalla esecuzione dell'intervento < Data aggiornamento dell'Anagrafica Tecnica ≤ 7 gg dalla esecuzione dell'attività/intervento **Non conformità importante:** 7 gg dalla esecuzione dell'intervento < Data aggiornamento dell'Anagrafica Tecnica ≤ 9 gg dalla esecuzione dell'attività/intervento **Non conformità grave:** Data aggiornamento dell'Anagrafica Tecnica > 9 gg dalla esecuzione dell'attività/intervento	SI

Macro Categoria	Oggetto della Verifica	Livello di servizio previsto in Capitolato Tecnico	Riferimento Capitolato Tecnico	Modalità di riscontro	Documenti di registrazione	Modalità di valutazione	Presenza Penale
	C.6 **Anagrafica Tecnica - Consegna report periodico**	Il report periodico dovrà essere consegnato 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	Paragrafo 7.5.4.5	Confronto tra la data di consegna del report dell'Anagrafica Tecnica all'Amministrazione e la data di scadenza del semestre oggetto di rilevazione	Report periodico Anagrafica Tecnica	**Conformità:** Data consegna report Anagrafica Tecnica <15 gg dalla data di scadenza del semestre oggetto di rilevazione **Conformità con osservazione:** Data consegna report Anagrafica Tecnica =15 gg dalla data di scadenza del semestre oggetto di rilevazione **Non conformità lieve:** 15 gg dalla data di scadenza del semestre oggetto di rilevazione < Data consegna report Anagrafica Tecnica ≤ 17 gg dalla data di scadenza del semestre oggetto di rilevazione **Non conformità importante**: 17 gg dalla data di scadenza del semestre oggetto di rilevazione < Data consegna report Anagrafica Tecnica ≤ 19 gg dalla data di scadenza del semestre oggetto di rilevazione **Non conformità grave:** Data consegna report Anagrafica Tecnica >19 gg dalla data di scadenza del semestre oggetto di rilevazione	**SI**
	C.7 **Programma Operativo degli Interventi (POI) - Prima consegna**	Il POI deve essere consegnato entro 30 (trenta) giorni dalla presa in consegna del relativo impianto.	Paragrafo 7.5.3.2	Confronto tra la data di consegna del primo Programma Operativo (T) degli Interventi e la data di presa in consegna dell'impianto	Programma Operativo degli Interventi - prima consegna Verbale presa in consegna	**Conformità**: T ≤ 30 gg **Non conformità grave**: T > 30 gg	**SI**

Macro Categoria	Oggetto della Verifica	Livello di servizio previsto in Capitolato Tecnico	Riferimento Capitolato Tecnico	Modalità di riscontro	Documenti di registrazione	Modalità di valutazione	Presenza Penale
	C. 8 **Programma Operativo degli Interventi (POI) - Aggiornamenti successivi**	Il POI deve essere successivamente aggiornato su base semestrale, rispetto al primo POI prodotto, e consegnato dall'Assuntore almeno 30 (trenta) giorni prima dell'inizio del semestre a cui lo stesso Programma fa riferimento.	Paragrafo 7.5.3.2	Confronto tra la data di consegna del Programma Operativo degli Interventi e la data di inizio del semestre a cui fa riferimento (T)		**Conformità:** T ≥ 30 gg **Non conformità grave:** T < 30 gg	SI
	C.9 **Verbale di Controllo**	Il Verbale di Controllo deve essere integrato nel Sistema Informativo e reso disponibile al Supervisore entro il quinto giorno lavorativo di ogni mese successivo a quello di riferimento	Paragrafo 7.5.3.3	Confronto tra la data di consegna del Verbale di Controllo e la data di scadenza del mese	Verbale di Controllo	**Conformità:** Data di consegna del Verbale di Controllo ≤ primi 5 gg del mese **Non conformità grave:** Data di consegna del Verbale di Controllo > primi 5 gg del mese	SI
	C.10 **Fatturazione**	Verifica della conformità della fatturazione e del rendiconto allegato in termini di correttezza: - degli importi fatturati rispetto ai canoni definiti nel Piano Tecnico Economico dei Servizi; - dei Servizi fatturati rispetto a quelli erogati; - della consegna del rendiconto; - etc	Paragrafo 8.6	Corrispondenza importi e servizi fatturati con importi e servizi erogati e correttezza del rendiconto allegato	Fatture	**Conformità:** Correttezza nella fatturazione e del rendiconto allegato **Non conformità grave:** Non correttezza nella fatturazione o del rendiconto allegato	NO
	C.11 **Consegna report periodico di indicatori di prestazione**	È cura dell'Assuntore elaborare un report, da allegare alla rendicontazione del canone, che evidenzi gli andamenti e gli scostamenti trimestrali e progressivi dell'indicatore di prestazione	Paragrafo 8.6 e 9.4	Confronto tra la data di consegna del report e i primi 15 giorni del Trimestre di Riferimento.	Report sul Livello di Servizio, consegnati dall'Assuntore all'Amministrazione	**Conformità:** T < primi 15 gg del Trimestre di Riferimento **Conformità con osservazioni:** T = primi 15 gg del Trimestre di Riferimento	SI

Macro Categoria	Oggetto della Verifica	Livello di servizio previsto in Capitolato Tecnico	Riferimento Capitolato Tecnico	Modalità di riscontro	Documenti di registrazione	Modalità di valutazione	Presenza Penale
		da consegnare trimestralmente				**Non conformità lieve:** primi 15 gg del Trimestre di Riferimento <T ≤ primi 17 gg del Trimestre di Riferimento **Non conformità importante:** primi 17 gg del Trimestre di Riferimento <T≤ primi 19 gg del Trimestre di Riferimento **Non Conformità grave:** T > primi 19 gg del Trimestre di Riferimento	
D. Qualità del Call Center del Fornitore	**D.1 Call Center: funzionalità**	Il call center messo a disposizione dall'Assuntore deve fornire una risposta entro 20 secondi	Paragrafo 7.5.2.1	Campagna di telefonate in Blind Test	N.A.	**Conformità:** Tempo di risposta ≤ 20 secondi per almeno il 90% delle chiamate **Non conformità grave:** Tempo di risposta > 20 secondi per meno del 90% delle chiamate	NO
	D.2 Call Center: gestione delle chiamate	Verifica della registrazione e classificazione contestuale alla richiesta di intervento di tipo a) con operatori telefonici del Call Center	Paragrafo 7.5.2.1	Attraverso il Sistema Informativo	Sistema Informativo	**Conformità:** Registrazione e classificazione contestuale alla chiamata **Non conformità grave:** Mancata registrazione e classificazione contestuale alla chiamata	NO
	D.3 Call Center: tracking delle richieste	Verifica della correttezza dei dati inseriti nel Sistema Informativo per richieste di intervento di tipo a) relativamente alle informazioni minime da registrare	Paragrafo 7.5.2.2	Attraverso il Sistema Informativo	Sistema Informativo	**Conformità:** Tutte le informazioni minime sono inserite correttamente **Non conformità grave:** Tutte le informazioni minime non sono inserite correttamente	NO

APPENDICE 8 AL CAPITOLATO TECNICO

MODELLO SCHEDA ANNUA CONSUMI E SCHEDA ANNUA RISULTATI

DEFINIZIONI

La seguente tabella riporta le definizioni relative ai termini contenuti nelle Appendici 9, 10 e 11 al Capitolato Tecnico.

TERMINI	DEFINIZIONI
Superficie e volume	La superficie da considerare per i calcoli nelle varie schede è la superficie netta. Nel caso in cui il Fornitore gestisca solo una porzione dell'edificio, la superficie sarà pari alla somma delle superfici nette gestite dal Fornitore. Il volume da considerare per la compilazione delle Schede è il Volume Lordo Riscaldato *(Rif. paragrafo 2 del Capitolato Tecnico - Definizioni)*
Unità di misura	Nelle formule di calcolo e nelle schede successive si fa riferimento alle seguenti unità di misura: **m^3** : metrocubo **kg:** chilogrammo **tCO_2**: tonnellate di CO_2 **TEP**: tonnellate equivalenti di petrolio
Prezzi dei combustibili (€/unità di misura)	I prezzi dei combustibili da inserire nelle Schede sono al netto dell'IVA e sono definiti in base ai Prezzi Unitari dei singoli kWh dei Servizi Energetici.

Il Fornitore deve eseguire una **diagnosi energetica** dell'edificio/impianto nelle modalità descritte al paragrafo 7.6.2 del Capitolato Tecnico.

A conclusione dell'attività deve essere prodotto un **Rapporto Finale della Diagnosi**, da consegnare all'Amministrazione alla fine del primo anno contrattuale, costituito da una **Relazione completa della Diagnosi**, i cui contenuti sono indicati nel paragrafo 7.6.2.2 del Capitolato Tecnico, da una **Scheda Annua Consumi** ed una **Scheda Annua Risultati**, realizzati secondo i facsimile seguito riportati.

Lo scopo della Scheda Annua Consumi è quello di fornire all'Amministrazione contraente uno schema di sintesi dell'andamento dei consumi nella propria struttura, anche per mettere l'Amministrazione stessa nelle condizioni di rispondere alle disposizioni del d.lgs. 115/2008 **"Attuazione della direttiva 2006/32/CE relativa all'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici".**

Sarà compito del Fornitore compilare la Scheda con la massima cura e diligenza, risultando lo stesso responsabile degli eventuali danni causati dalla comunicazione di dati errati e non rispondenti alla realtà.

Al termine del primo anno contrattuale, la scheda deve essere allegata alla relazione della Diagnosi Energetica. Inoltre, la scheda deve essere compilata alla fine di ogni anno contrattuale, successivo al primo, nel caso in cui non siano stati realizzati interventi, riportando i consumi dei diversi combustibili e vettori energetici utilizzati per soddisfare i fabbisogni energetici dell'edificio, accorpando gli eventuali Luoghi di Fornitura relativi al medesimo edificio. Nel caso in cui il Fornitore gestisca solo una porzione dell'edificio, la Scheda Annua Consumi sarà riferita alla sola porzione gestita dal Fornitore. I consumi dei diversi combustibili devono essere verificati in contraddittorio con l'Amministrazione, per il gas, attraverso la lettura dei contatore e, per gli altri prodotti, tramite i DAS (documento di accompagnamento semplificato) che il Fornitore deve mettere a disposizione, dietro richiesta dell'Amministrazione.

Si riporta, di seguito, il modello di Scheda Annua Consumi.

SCHEDA ANNUA CONSUMI

Anno contrattuale	201___	201___	201___	201___	201___	
F0						kWh
F1						kWh
F2						kWh
F3						kWh
Gas naturale						m^3
Gasolio						litri
GPL						litri
Olio combustibile						kg
Teleriscaldamento						kWh
Altro:						----
Elettricità						kWh/m^2
						kWh/m^3
Acqua						m^3
Consumi termici						kWh/m^2
						kWh/m^3
% consumi per ACS*						%
Emissioni di CO_2 per usi termici						tCO_2
Gradi Giorno reali						GG
Ore di Riscaldamento						ore
Superficie riscaldata						m^2
Volume lordo riscaldato						m^3
Spesa annua di Servizio Energia						€
Spesa annua di Elettricità						€
Spesa annua di Acqua						€

Note per la compilazione

Con F0, F1, F2 e F3 si intendono le fasce orarie così come definite nella tabella 6, allegato A della deliberazione AEEG n. 156/07 e s.m.i.. Nel caso di forniture biorarie vanno compilate le prime due righe, mentre nel caso di forniture monorarie va compilata solo la prima riga. Nel caso in cui l'AEEG modifichi la struttura delle fasce orarie, la Scheda Annua in merito ai consumi di energia elettrica sarà aggiornata secondo la struttura definita dall'Autorità stessa.

Al fine del calcolo degli indicatori di consumo in kWh e tep il Fornitore deve utilizzare i fattori di conversione riportati nelle Definizioni in capo al presente documento.

SCHEDA ANNUA RISULTATI

Nel caso in cui sia realizzato uno o più interventi, per ogni anno contrattuale successivo alla realizzazione dell'intervento dovrà essere fornita all'Amministrazione la Scheda Annua Risultati di seguito riportata, che sostituisce la Scheda Annua Consumi.

La tabella Scheda Annua Risultati deve essere redatta dall'Assuntore alla fine di ogni anno contrattuale nel caso in cui siano stati realizzati interventi, in sostituzione della Scheda Annua Consumi. I dati riportati nella Scheda Annua Risultati fanno riferimento all'edificio in cui viene effettuata la Fornitura, accorpando gli eventuali Luoghi di Fornitura relativi al medesimo edificio. Nel caso in cui l'Assuntore gestisca solo una porzione dell'edificio, la Scheda Annua Consumi sarà riferita alla sola porzione gestita dallo stesso. La tabella confronta i consumi e la spesa energetica prima della realizzazione degli interventi con i valori effettivi consuntivati dopo la realizzazione degli interventi. I valori consuntivati devono essere inseriti per ogni anno di gestione contrattuale al fine di poter monitorare l'evoluzione dei consumi e della spesa energetica nel tempo.

I consumi dei diversi combustibili devono essere verificati in contraddittorio con l'Amministrazione, per il gas, attraverso la lettura dei contatore e, per gli altri prodotti, tramite il DAS (documento di accompagnamento semplificato) che il Fornitore deve mettere a disposizione, dietro richiesta dell'Amministrazione.

In merito ai consumi elettrici si precisa che con F0, F1, F2 e F3 si intendono le fasce orarie così come definite nella tabella 6, allegato A della deliberazione AEEG n. 156/07 e s.m.i.. Nel caso di forniture biorarie vanno compilate le prime due righe, mentre nel caso di forniture monorarie va compilata solo la prima riga. Nel caso in cui l'AEEG modifichi la struttura delle fasce orarie, la Scheda Annua in merito ai consumi di energia elettrica sarà aggiornata secondo la struttura definita dall'Autorità stessa.

I consumi elettrici sono riferiti ai 12 mesi per anno di durata contrattale.

Si riporta, di seguito, il modello di Scheda Annua Risultati.

SCHEDA ANNUA RISULTATI

Dati identificativi

*Identificativo Edificio:*_____ *Volume lordo riscaldato:*_____ *Superficie riscaldata:*_____

*Via/piazza:*_____

*CAP:*_____

*Città:*_____

La presenta scheda riporta i principali parametri relativi al consumo energetico dell'edificio.

	SC	R0	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	
Anno Contrattuale		201___	201___	201___	201___	201___	201___	201___	201___	
Consumi di Energia Elettrica:										
F0										kWh
F1										kWh
F2										kWh
F3										kWh
Consumi per usi termici degli impianti gestiti dal Fornitore										
Gas naturale										m^3
Gasolio										litri
GPL										litri
Olio combustibile										kg
Teleriscaldamento										kWh
Altro										___
Indicatori di risparmio										
Spesa totale Combustibili										€
Risparmio CO_2										tCO_2
Risparmio TEP										tep
Risparmio economico										%
Indicatori di consumo										
Acqua										m^3
Elettricità										kWh/m^2
										kWh/m^3
Consumi termici										kWh/m^2
										kWh/m^3
% consumi per ACS*										%
Dati sulle Emissioni										
Emissioni di CO_2 per usi termici										tCO_2
Dati di Riferimento										
Gradi Giorno reali										GG
Ore di Riscaldamento										ore

Note per la compilazione:

SC: valori stimati in fase di check energetico

R_n: valori effettivamente conseguiti nell'anno contrattuale n-esimo

Risparmio TEP: differenza tra il totale consumi della primo anno (**R0**), meno il totale consumi dell'anno di riferimento **R_n**, espresso in tep

Risparmio (economico, di CO_2): calcolo del risparmio percentuale di ogni anno contrattuale rispetto alle condizioni dell'Amministrazione nel primo anno contrattuale **R0**

APPENDICE 9 AL CAPITOLATO TECNICO

MOEDELLO RELAZIONE TECNICO-ECONOMICA DEGLI INTERVENTI DI RISPARMIO ENERGETICO E MANUTENZIONE STRAORDINARIA

RELAZIONE TECNICA INTERVENTI

La Relazione Tecnica degli Interventi, allegata al Piano Tecnico Economico dei Servizi, 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 e/o riqualificazione energetica riguardanti il sistema edificio/impianto oggetto dei servizi della presente Convenzione.

La Relazione Tecnica degli Interventi è prodotta dall'Assuntore in fase di presentazione del Piano Tecnico Economico dei Servizi ed è aggiornata dallo stesso, qualora necessario, durante la fase di gestione del Contratto di fornitura ad esempio a seguito della redazione dei Rapporto Finale di Diagnosi Energetica o a seguito di evenienze tecniche non computabili durante i sopralluoghi e/o Audit Preliminare di Fornitura.

Tale relazione contiene, pertanto, al minimo le informazioni relative a:

A. **Modalità di analisi e reporting dei dati;**

B. **Descrizione e scheda degli Interventi di manutenzione straordinaria,** articolata in:

   1. Scheda intervento di manutenzione straordinaria;
   2. Relazione Dettagliata.

C. **Descrizione e scheda degli Interventi di Riqualificazione Energetica,** articolati in:

   1. Scheda intervento di Riqualificazione Energetica;
   2. Relazione Dettagliata.

Gli interventi di manutenzione straordinaria (lettera B del precedente elenco) che comportano una ottimizzazione dei consumi energetici debbono essere descritti come interventi di Riqualificazione Energetica (lettera C del precedente elenco); conseguentemente i documenti prodotti dovranno fare riferimento a quanto sopra indicato.
In particolare ciascuna delle due relazioni dettagliate deve comprendere al minimo:

a) descrizione tecnica dello stato di fatto ed individuazione delle relative criticità energetiche, tecniche, funzionali, strutturali, ambientali e antinfortunistiche;
b) descrizione dell'intervento ed illustrazione dettagliata delle opere previste;
c) presentazione di elaborati grafici, schemi funzionali, piante e planimetrie, etc;
d) presentazione del computo dettagliato 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 corrispettivo dovuto; a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo essi comprendono:

a) opere edili o, più genericamente, assistenze murarie, elettriche, meccaniche etc.;
b) costi 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.

L'Assuntore 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

L'Assuntore 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 nell'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 degli edifici costituenti l'Unità di Gestione.

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

L'Assuntore indica per ciascun intervento le informazioni principali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, all'interno del "Prospetto di Sintesi intervento di manutenzione straordinaria", di cui alla tabella sottostante:

Scheda 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	-	
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	Giorni	
Vita utile dell'intervento	Anno	
Modalità di remunerazione	-	□ Canone □ Extracanone

(*) 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 l'Assuntore deve riportare, al minimo, quanto specificato di seguito:

b.2.1 Descrizione dettagliata dell'intervento: l'Assuntore 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;
- altro…

b.2.2 Consistenze: l'Assuntore deve specificare l'estensione delle superfici (e/o parti di immobile) interessate dall'intervento proposto.

b.2.3 Attività di riferimento: l'Assuntore 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, e in particolare:

- il Costo dell'intervento (Ci), calcolato sulla base delle attività specifiche, valorizzate mediante i relativi listini di riferimento scontati a base d'asta, di cui al paragrafo 8.3.2. Pertanto, l'Assuntore deve esplicitare:
  - tutte le voci di costo che compongono il valore complessivo lordo, con il riferimento alla specifica voce di listino;
  - il costo unitario da listino;
  - lo sconto offerto in sede di gara.

Devono essere inoltre sempre esplicitati i costi della sicurezza non soggetti a ribasso.

C. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA

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.

C.1 PROSPETTO DI SINTESI

L'Assuntore indica per ciascun intervento le informazioni principali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, all'interno del "Prospetto di Sintesi intervento di Riqualificazione Energetica", di cui alla tabella sottostante:

Scheda intervento di Riqualificazione Energetica		
Voce	**U.M.**	**Campo libero**
Codice e Denominazione intervento	-	
Impianto oggetto d'intervento e riferimento al Servizio in Convenzione	-	
Descrizione Intervento	-	
Priorità Intervento	-	
"CI": Costo dell'intervento	Euro	
Data presunta inizio intervento	mm/anno	
Data presunta fine intervento	mm/anno	
Tempi di realizzazione dell'intervento	Giorni	
Risparmio energetico annuo atteso	TEP/anno	
Vita utile dell'intervento (AEEG)	Anni	
Risparmio energetico totale	TEP	
"TEE": Valore economico associato al Titolo di Efficienza Energetica	Euro	
"**Ra**": Risparmio economico annuo atteso (1)	Euro	
"**Rtot**" Risparmio economico totale atteso (2)	Euro	
Tempo di ritorno semplice dell'investimento (3)	Anno	
Riduzione annua di CO_2 attesa	tCO_2	
Modalità di remunerazione	-	□ Canone □ Extracanone

1. Valore economico dei risparmi energetici annui attesi valutato come prodotto del risparmio energetico annuo per il costo dell'unità energetica, funzione del vettore energetico in uso, a seguito della realizzazione del singolo intervento.
2. Valore economico del risparmio energetico atteso per tutta la vita utile dell'intervento.
3. Numero di anni necessario a garantire la copertura del costo dell'intervento (Ci) con i soli risparmi derivanti dalla realizzazione dell'intervento stesso (Rtot).

I valori relativi ai risparmi energetici ed economici sono stimati. Nella Relazione Dettagliata l'Assuntore è tenuto ad illustrare i possibili fattori che possono influenzare gli andamenti reali delle grandezze indicate ed i relativi effetti in termini quantitativi.

C.2 RELAZIONE DETTAGLIATA

Nella relazione dettagliata l'Assuntore deve riportare, al minimo, quanto specificato di seguito:

c.2.1 Descrizione: l'Assuntore deve descrivere la tipologia di intervento in modo completo ed esaustivo, ed in particolare:

- motivare la proposta in relazione alle risultanze dell'Audit Preliminare di Fornitura e/o a seguito della Diagnosi Energetica; a tal fine devono essere esplicitate in modo esaustivo le specifiche criticità emerse e i relativi benefici conseguibili a seguito della realizzazione dell'intervento;
- 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 caratteristiche principali 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;
- altro…

c.2.2 Consistenze: l'Assuntore deve specificare l'estensione delle superfici (e/o parti di immobile) interessate dall'intervento proposto.

c.2.3 Attività di riferimento: l'Assuntore deve riportare l'albero delle attività specifiche relative all'esecuzione dell'intervento proposto;

c.2.4 Risparmio energetico annuo conseguibile (espresso in Tep/anno): l'Assuntore deve quantificare su base annua i TEP che possono essere risparmiati a seguito della realizzazione dell'intervento; la quantificazione viene svolta, dove possibile, mediante le schede proposte dall'AEEG, mentre in caso di mancanza di tali schede, l'Assuntore sarà tenuto a presentare un progetto da sottoporre all'approvazione dell'AEEG.

c.2.5 Sezione economica devono essere riportati i dati economici relativi allo specifico intervento, e in particolare:

- il Costo dell'intervento (Ci), calcolato sulla base delle attività specifiche, valorizzate mediante i relativi listini di riferimento scontati a base d'asta, di cui al paragrafo 8.3.2. Pertanto, l'Assuntore deve esplicitare:
  - tutte le voci di costo che compongono il valore complessivo lordo, con il riferimento alla specifica voce di listino;
  - il costo unitario da listino;

- lo sconto offerto in sede di gara.

- il Risparmio annuo atteso (Ra);
- il Risparmio complessivo conseguibile (Rtot);
- Tempo di ritorno dell'investimento.

Devono essere inoltre sempre esplicitati i costi della sicurezza non soggetti a ribasso.

APPENDICE 10 AL CAPITOLATO TECNICO

PROCEDURA PER LA PRESENTAZIONE DEI PROGETTI DI RISPARMIO ENERGETICO

I risparmi dichiarati in sede di offerta tecnica dovranno essere certificati dall'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas (di seguito AEEG) ai sensi dei decreti ministeriali del 20/07/2004, così come modificati ed integrati dai decreti ministeriali del 21/12/2007, e della delibera 18 settembre 2003, n. 103 dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas, così come modificata ed integrata dalle deliberazioni 11 dicembre 2004, n. 200 e 31 maggio 2007, n. 123 e s.m.i..
Per maggiori informazioni sul meccanismo di certificazione e sulla terminologia di seguito utilizzata consultare il sito dell'Autorità nella sezione "Efficienza Energetica"
I progetti ammissibili sono i progetti così come definiti ai sensi dei decreti ministeriali del 20/07/2004, così come modificati ed integrati dai decreti ministeriali del 21/12/2007, e della delibera 18 settembre 2003, n. 103 dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas, così come modificata ed integrata dalle deliberazioni 11 dicembre 2004, n. 200 e 31 maggio 2007, n. 123 e s.m.i..

1) Ai fini della dimostrazione del raggiungimento dei risparmi dichiarati in sede di offerta tecnica si considererà:
   a) la somma dei risparmi riportati nella/le "*Richiesta/e di verifica e certificazione risparmi*" così come indicato nel successivo comma 2 punto c). Tale documentazione viene generata dal sistema telematico dell'Autorità al termine della procedura, condotta dall'Assuntore, di richiesta di verifica e certificazione dei risparmi.
   b) la produzione della certificazione dell'Autorità dei risparmi di cui alla/e precedente/i "*Richiesta/e di verifica e certificazione risparmi*" così come indicato nel successivo comma 2 punto d).

2) L'Assuntore è tenuto a presentare a Consip:
   a) entro **3 mesi** dalla sottoscrizione degli Ordinativi o a seguito dell'aggiornamento del PTE:
      - l'elenco della documentazione trasmessa (formato cartaceo o elettronico)
      - il Prospetto di Sintesi relativo a ciascun intervento (formato cartaceo o elettronico firmato digitalmente)
      - la documentazione di cui alle Appendici 9 e 10 (formato elettronico)

      relativamente agli interventi che intende realizzare al fine di ottenere i risparmi dichiarati in sede di offerta tecnica.
   b) entro **3 mesi** dalla presentazione di ciascuno degli elenchi di cui al precedente punto a) la documentazione attestante la "*Richiesta di verifica e certificazione risparmi*" generata dal sistema telematico dell'Autorità oltre ad un elenco, in formato cartaceo ed elettronico, delle Amministrazioni per le quali il Fornitore ha realizzato progetti di risparmio energetico con l'indicazione del/i "*codice/i progetto*" e "*codice/i di intervento*" corrispondente/i ed una descrizione sintetica dell'intervento. Di seguito è riportata la documentazione da produrre in caso di *progetti standardizzati*, *analitici* ed a *consuntivo*:

(i) Nel caso in cui il Fornitore realizzi un progetto standardizzato destinato o meno esclusivamente alle Amministrazioni aderenti alla Convenzione, nella fase di "*Richiesta di verifica e certificazione risparmi*", il Fornitore dovrà, per ogni scheda tecnica standard, compilare almeno una "*scheda di rendicontazione di intervento*" destinata esclusivamente agli interventi realizzati nell'ambito della Convenzione e nella sezione "*Informazioni generali sull'intervento*" - "Descrizione Sintetica dell'intervento" dovrà essere indicato "Convenzione Consip per l'affidamento di un multiservizio tecnologico integrato con la fornitura di energia per gli immobili adibiti ad uso sanitario, Lotto__, Amministrazione_____" in aggiunta a quanto altro necessario per la descrizione dell'intervento stesso.

Esempio: supponendo che il Fornitore abbia realizzato interventi nell'ambito della "scheda tecnica standard" relativa al solare termico, sia per clienti privati che per le Amministrazioni aderenti alla Convenzione Consip, il Fornitore è tenuto, nella fase di "Richiesta di verifica e certificazione risparmi", a considerare l'istallazione di pannelli solari per le Amministrazioni aderenti alla Convenzione Consip come un intervento distinto da quello relativo all'istallazione di pannelli solari per i clienti privati.

Nel caso di progetti standardizzati i risparmi riportati nella "*Richiesta di verifica e certificazione risparmi*" verranno convenzionalmente riportati a 12 mesi. Di conseguenza nel caso di progetti standardizzati per i quali si richiede la *"prima richiesta di verifica e certificazione"*, se il "*periodo temporale di riferimento*" è il semestre, il risparmio considerato ai fini della quantificazione del risparmio realizzato sarà calcolato moltiplicando per due il risparmio riportato nella "*scheda di rendicontazione di intervento*". Nel caso di progetti standardizzati per i quali si richiede la *"richiesta di verifica e certificazione successiva alla prima"* se il "*periodo temporale di riferimento*" è il trimestre, il risparmio considerato ai fini della quantificazione del risparmio realizzato sarà calcolato moltiplicando per quattro il risparmio riportato nella "*scheda di rendicontazione di intervento*".

(ii) Nel caso in cui il Fornitore realizzi un progetto analitico destinato o meno esclusivamente alle Amministrazioni aderenti alla Convenzione, nella fase di "*Richiesta di verifica e certificazione risparmi*", il Fornitore dovrà compilare la/le "*scheda di rendicontazione di intervento*" destinata/e agli interventi realizzati nell'ambito della Convenzione indicando nella sezione "*Informazioni generali sull'intervento*" - "*Descrizione Sintetica dell'intervento*" la dicitura: "Convenzione Consip per l'affidamento di un multiservizio tecnologico integrato con la fornitura di energia per gli immobili adibiti ad uso sanitario, Lotto__, Amministrazione_____", in aggiunta a quanto altro necessario per la

descrizione dell'intervento stesso. Il Fornitore, oltre alla *"prima richiesta di verifica e certificazione"*, potrà presentare la/e "*Richiesta/e di verifica e certificazione dei risparmi successiva/e alla prima" entro la tempistica indicat*a in precedenza (12 mesi di ciascuno degli elenchi di cui al precedente punto a))

Il risparmio considerato ai fini della quantificazione del risparm*io realizzato sarà pari alla somma de*i ris*parmi riportati nella/e "scheda/e di rendicontazione di intervento*" della prima e successive richieste.

(iii) Nel caso in cui il Fornitore realizzi un progetto a consuntivo destinato o meno esclusivamente alle Amministrazioni aderenti alla Convenzione, nella fase di "*Richiesta di verifica e certificazione risparmi*", il Fornitore dovrà compilare la/le "*scheda di rendicontazione di intervento*" destinata/e agli interventi realizz*ati nell'ambito della Convenzione indicando la di*citura: "Convenzione Cons*ip per l'affidamento di un multiservizio tecnologico integrato con la fornitura di energia per gli immobili adibiti ad uso sanitario, Lotto__, Amministrazione_____",* in aggiunta a quanto altro necessario per la descrizione dello stesso. Nel caso di progetti a consuntivo, il Fornitore, oltre alla *"prima richiesta di verifica e certificazione",* potrà presentare la/e "*Richiesta/e di verifica e certificazione dei risparmi successiva/e alla prima*" entro la tempistica indicata (12 mesi di ciascuno degli elenchi di cui al precedente punto a)).

Il risparmio considerato ai fini della quantificazione del risp*armio realizzato sarà pari alla somma dei risparmi riportati nella/e "scheda/e di rendicontazione di intervento" sopra descritte.*

c) entro **3 mesi** dalla/e data/e di presentazione della documentazione di cui al precedente punto b), la documentazione attestante la certificazione da parte dell'Autorità dei risparmi relativi alla/e "Richiesta/e di verifica e certificazione risparmi" come da procedimento descritto nei punti precedenti).

3) In ogni caso, la Consip S.p.A. si riserva la possibilità di effettuare, direttamente o attraverso un organismo di ispezione, verifiche ispettive sulle dichiarazioni e documentazioni di cui al precedente comma 2.

4) L'Assuntore è tenuto ad allegare alla documentazione di cui al precedente comma 2 punto c eventuali altre comunicazioni da parte dell'Autorità in merito agli interventi implementati a beneficio delle Pubbliche Amministrazioni aderenti alla Convenzione.

5) La "*Richiesta di verifica e certificazione risparmi*" dovrà essere presentata dall'Assuntore ed in caso di R.T.I. o Consorzio potrà essere presentata da qualunque impresa appartenente al R.T.I. o al Consorzio.

6) La documentazione di cui al precedente comma 2 dovrà essere inviata a Consip S.p.A. via Isonzo 19/E, 00198 Roma. Al fine dell'identificazione della provenienza del plico quest'ultimo dovrà recare il timbro dell'Assuntore o altro diverso elemento di identificazione e le indicazioni del mittente e cioè la denominazione o ragione sociale, nonché la seguente dicitura: "***Gara per l'affidamento di un multiservizio tecnologico integrato con la fornitura di energia per gli immobili adibiti ad uso sanitario, in uso, a qualsiasi titolo, alle pubbliche amministrazioni - Impegni di Efficienza Energetica - Lotto 7***"

   Il legale rappresentante/procuratore speciale dell'Impresa o in caso di R.T.I. dell'Impresa mandataria o del Consorzio è tenuto a siglare o firmare ogni pagina e sottoscrivere l'ultima dei seguenti documenti:
   - L'elenco delle Amministrazioni per le quali l'Assuntore deve realizzare progetti di risparmio energetico di cui al precedente comma 2
   - L'elenco delle Amministrazioni per le quali l'Assuntore ha realizzato progetti di risparmio energetico di cui al precedente comma 2
   - La/e "*Richiesta/e di verifica e certificazione risparmi*" con la/le relative "*scheda/e di rendicontazione di intervento*"

Inoltre l'Assuntore è tenuto a presentare originale o copia autentica dei seguenti documenti:
   - La documentazione attestante la certificazione da parte dell'Autorità dei risparmi relativi alla/e "*Richiesta/e di verifica e certificazione risparmi*"

7) L'Assuntore ha facoltà 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 della Convenzione. Tali titoli rimarranno definitivamente acquisiti nel patrimonio dell'Assuntore. Di conseguenza gli eventuali proventi derivanti dalla vendita dei titoli medesimi sono nella titolarità dell'Assuntore.

   ***

   Si sottolinea che l'Autorità nella delibera n. 103/03, così come modificata ed integrata dalle deliberazioni 11 dicembre 2004, n. 200 e 31 maggio 2007, n. 123, all'art. 10 dell'Allegato A definisce la dimensione minima dei progetti ammissibili: *"I progetti standardizzati devono avere una dimensione tale da permettere un risparmio non inferiore a 25 tep/anno. I progetti analitici devono aver generato nel corso dei primi dodici mesi di misurazione dei parametri …omissis…, un risparmio non inferiore a 100 tep nel caso di progetti i cui titolari sono distributori che servivano più di 100.000 clienti finali al 31 dicembre 2001 e un risparmio non inferiore a 50 tep nel caso di progetti i cui titolari sono soggetti diversi. I progetti a consuntivo devono aver generato nel corso dei primi dodici mesi della misura…omissis…, un risparmio non inferiore a 200 tep nel caso di progetti i cui titolari sono distributori che servivano più di 100.000 clienti finali al 31 dicembre 2001 e un risparmio non inferiore a 100 tep nel caso di progetti i cui titolari sono soggetti diversi"*

   Inoltre si ricorda che qualora gli interventi che l'Assuntore intende realizzare non rientrino tra

quelli coperti da schede standard o analitiche, prima di poter effettuare la "*Richiesta di verifica e certificazione risparmi*" è necessario presentare una "*proposta di progetto e di programma di misura*" che deve essere approvata dall'Autorità. Può essere dunque opportuno predisporre tale proposta tenendo conto delle tempistiche indicate nella delibera 18 settembre 2003, n. 103 dell'Autorità, così come modificata ed integrata dalle deliberazioni 11 dicembre 2004, n. 200 e 31 maggio 2007, n. 123.

APPENDICE 11 AL CAPITOLATO TECNICO

METODOLOGIA DI CALCOLO DEL FABBISOGNO DI ENERGIA PRIMARIA PER RISCALDAMENTO

METODOLOGIA DI CALCOLO DEL FABBISOGNO DI ENERGIA PRIMARIA PER RISCALDAMENTO

La metodologia si basa sulla norma EN ISO 13790-2008 con metodo mensile secondo la procedura di seguito riportata.

Punto 1: Determinazione delle seguenti caratteristiche termofisiche dell'edificio per ogni superficie disperdente j-esima e ogni zona termica k-esima:

- Superfici disperdenti (**Aj**);
- Coefficienti di riduzione (**bj**) (max=1 se la superficie è a contatto con l'ambiente esterno);
- Trasmittanze (**Uj**);
- Volumi riscaldati (**Vk**);
- Ricambi d'aria orari (**nk**).

Punto 2: Determinazione del numero di ricambi d'aria orari n (**nk**). secondo le seguenti modalità:

- pari a **0,5** per tutte le zone termiche dotate di sola ventilazione naturale;
- pari al valore di progetto per impianti dotati di ventilazione forzata. La eventuale presenza di un recuperatore di calore (entalpico o termico) deve essere conteggiata come riduzione del numero di volumi/ore; se tale operazione non è effettuata nel calcolo del valore di progetto si procede moltiplicando il numero di ricambi d'ora orari nk di progetto per $(1-\varepsilon_r)$ dove ε_r rappresenta l'efficienza del recuperatore di calore.

Punto 3: Definizione della temperatura interna dei locali riscaldati (θ_i) e determinazione delle temperatura media mensile (θ_e).

Punto 4: Determinazione dei guadagni interni (Φ_p) per occupazione, apparecchiature, illuminazione, acqua calda di rete e reflua, impianti di riscaldamento, raffrescamento, ventilazione, processi e prodotti.

Punto 5: Determinazione dei guadagni per irraggiamento solare tramite i seguenti coefficienti:

- Fattore di riduzione per ombreggiatura per ostacoli esterni (**F_m**);
- Area di captazione (**A_m**);
- Irradianza solare (**I_m**).

Punto 6: Determinazione della dispersione termica per conduzione e ventilazione (**Q_{HHT}**) per ogni mese la cui durata **t**, del mese stesso, è espressa in ore:

$$Q_{HHT} = (H_{TR} + H_{VE}) * (\theta_i - \theta_e) * t = \left(\sum_j b_j * A_j * U_j + 0{,}35 * \sum_k n_k * V_k \right) * (\theta_i - \theta_e) * t$$

dove:

H_{TR}: coefficiente di dispersione termica per conduzione;

H_{VE}: coefficiente di dispersione termica per ventilazione.

Punto 7: Determinazione dei guadagni energetici (**Q_{HGN}**) mensili:

$$Q_{HGN} = \sum_p \Phi_p * t + \sum_m F_m * A_m * I_m$$

Punto 8: Determinazione dell'indicatore sui guadagni termici (γ_H):

$$\gamma_H = \frac{Q_{HGN}}{Q_{HHT}}$$

Punto 9: Determinazione della capacità termica interna dell'edificio (C_m):

$$C_m = X * 10^3 * A_f$$

essendo (X) definita tramite la seguente tabella:

Struttura	X
Molto leggera	80
Leggera	110
Media	165
Pesante	260
Molto pesante	370

e rappresentando (A_f) la superficie calpestabile climatizzata dell'edificio.

Punto 10: Determinazione della costante di tempo dell'edificio (τ):

$$\tau = \frac{C_m / 3600}{H_{TR} + H_{VE}}$$

Punto 11: Determinazione del coefficiente (a_H) essendo:

$$a_H = a_{H,0} + \frac{\tau}{\tau_{H,0}} = 1 + \frac{\tau}{15}$$

Punto 12: Determinazione dell'indice (η_H) essendo:

$$\eta_H = \frac{1 - \gamma_H^{a_H}}{1 - \gamma_H^{a_H+1}} \leftarrow se\{\gamma_H > 0; \gamma_H \neq 1$$

$$\eta_H = \frac{a_H}{1 + a_H} \leftarrow se\{\gamma_H = 1$$

$$\eta_H = \frac{1}{\gamma_H} \leftarrow se\{\gamma_H < 0$$

Punto 13: Calcolo del fabbisogno termico dell'involucro edilizio in condizioni continue (Q_{HND}):

$$Q_{HND} = Q_{HHT} - \eta_H * Q_{HGN}$$

Punto 14: Determinazione della durata del comfort settimanale richiesto, definito (**ORE$_{RS}$**):

Gli edifici della Pubblica Amministrazione Sanitaria sono suddivisi secondo due macro categorie:

- edifici Ospedalieri o di Ricovero;
- edifici non identificabili come edifici Ospedalieri o di Ricovero (ad esempio ad uso non ospedaliero e/o extraospedaliero).

Per gli edifici Ospedalieri o di Ricovero le ore di comfort settimanali (**ORE$_{RS}$**) sono poste pari a 168.

Per gli edifici non identificabili come edifici Ospedalieri o di Ricovero, individuati in fase di **PTE**, l'Amministrazione Sanitaria per ognuno di essi individua una settimana tipo e le ore di comfort che richiederà all'Assuntore durante lo svolgimento delle attività del presente contratto.

Verranno computate le ore di comfort settimanali (**ORE$_{RS}$**) mediante somma delle ore di comfort previste nella settimana tipo. La durata del comfort giornaliero richiesto (**ORE$_{RG}$**) è il rapporto tra le ore di comfort settimanali (**ORE$_{RS}$**) e **n**, dove **n** è il numero di giorni in cui viene fornito il servizio di comfort. Viene considerato giorno di fornitura il giorno in cui il numero di ore di confort richiesto è uguale o superiore alla metà delle ore medie giornaliere calcolate mediante rapporto tra numero di ore settimanali (**ORE$_{RS}$**) e numero di giorni in cui è richiesta anche una sola ora di comfort. Si ricorda che le ore di funzionamento dell'impianto non contemporanee al comfort (es. domenica notte in un ufficio) non vengono computate né come ore settimanali (**ORE$_{RS}$**) né come giorni in cui è richiesto il comfort.

Punto 15: Determinazione dell'effetto intermittenza (a_{it}):

Il coefficiente (a_{it}) viene anch'esso valutato in funzione della macro categoria di edificio:

Per gli edifici Ospedalieri o di Ricovero (a_{it}) è pari a **1** (nessuna intermittenza);

Per gli edifici non identificabili come edifici Ospedalieri o di Ricovero (a_{it}) viene estratto dalla seguente tabella a doppio ingresso in funzione della capacità termica dell'edificio, a scelta tra quelle indicate nelle righe, e la durata del comfort giornaliero richiesto, definito (**ORE$_{RG}$**) e calcolato mediante quanto definito al punto precedente, a scelta tra le durate proposte nelle colonne.

Inerzia (i)	**ORE$_{RG}$ <6**	**ORE$_{RG}$ ≥6 - <9**	**ORE$_{RG}$ ≥9 - <12**	**ORE$_{RG}$ ≥12 - <15**	**ORE$_{RG}$ ≥15**
Leggera	0,19999	0,41342	0,52341	0,63339	0,85335
Media	0,39071	0,52445	0,61362	0,70278	0,88111
Pesante	0,68376	0,75318	0,79945	0,84573	0,96143

Nel caso in cui, in fase di definizione della capacità termica dell'edificio, sia difficoltoso (e/o non condiviso tra le parti), è possibile utilizzare due ulteriori categorie intermedie "leggera-media" e "media-pesante" mediante interpolazione lineare (media) tra i valori della classe inferiore e superiore alla nuova classe generata.

Punto 16: Determinazione del Fabbisogno Termico dell'involucro edilizio in condizioni di funzionamento intermittente (Q_{Hmens}) per ognuno dei mesi della stagione termica:

$$Q_{Hmens} = a_H^* \times Q_{HND} = a_H^* \times (Q_{HHT} - \eta_H \times Q_{HGN})$$

$$Q_{Hmens} = a_H^* \times \left\{ \left(\sum_j b_j \times A_j \times U_j + 0{,}35 \times \sum_k n_k \times V_k \right) \times (\theta_i - \theta_e) \times t - \eta_H \times Q_{HGN} \right\}$$

La metodologia di calcolo del rendimento dell'impianto risulta semplificata e valutabile secondo le modalità di seguito riportate.

Punto 17: Definizione del rendimento di emissione (ηe):
Il valore di rendimento di emissione **ηe** è posta pari a **0,97** indipendentemente dal tipo di terminali di emissione utilizzati.

Punto 18: Definizione del rendimento di regolazione (ηr):
Il valore di rendimento di regolazione **ηr** è posta pari a **0,97** indipendentemente dal tipo di sistema di regolazione.

Punto 19: Definizione del rendimento di distribuzione (ηd):
Il valore di rendimento di distribuzione **ηd** è definito in funzione della configurazione del sistema impiantistico secondo quanto indicato dalla successiva tabella; il valore è indipendente dal sistema di emissione presente nel sistema impiantistico.

Tipo di impianto	Tipo di distribuzione	Numero di piani	Isolamento distribuzione nel cantinato			
			Insufficiente Prima del 1961	Medio Tra 1961-1976	Discreto Tra 1977-1993	Legge 10/91 Dopo il 1993
			η_d			
IMPIANTO CENTRALIZZATO	VERTICALE. Montanti in traccia nei paramenti interni. Isolamento secondo legge 10/91. Tubazioni posteriori al 1993.	1				0,936
		2				0,947
		3				0,958
		4				0,969
		5 e più				0,98
IMPIANTO CENTRALIZZATO	VERTICALE. Montanti in traccia nei paramenti interni o nell'intercapedine. Isolamento leggero. Tubazioni realizzate tra il 1993 e il 1977.	1	0,856	0,868	0,880	0,908
		2	0,889	0,901	0,913	0,925
		3	0,904	0,917	0,927	0,939
		4	0,915	0,927	0,938	0,949
		5 e più	0,922	0,934	0,943	0,955
IMPIANTO CENTRALIZZATO	VERTICALE. Montanti correnti nell'intercapedine. Senza isolamento. Tubazioni precedenti al 1977	1	0,824	0,851	0,876	0,901
		2	0,876	0,901	0,925	0,913
		3	0,889	0,913	0,936	0,925
		4	0,901	0,913	0,936	0,936
		5 e più	0,913	0,925	0,947	0,947
IMPIANTO CENTRALIZZATO	ORIZZONTALE	Fino a 3	0,947	0,958	0,969	0,980
		Oltre a 3	0,958	0,969	0,980	0,990
IMPIANTO AUTONOMO			0,958	0,969	0,980	0,990

Prospetto XLIII – Rendimenti di distribuzione, η_{dis}

(Fonte: UNI TS 11300-2:2008)

Punto 20: Definizione del rendimento di generazione (**ηg**):
Il rendimento di generazione **ηg** è definito secondo al seguente equazione:

$$\eta_G = \eta_C * f_g$$

dove:

η_C = rendimento di combustione valutato a partire dal rendimento misurato in opera secondo le modalità cogenti e pari alla media delle ultime tre misure registrate sul libretto di centrale;

f_g = fattore di riduzione impiantistico pari **0,95**.

Punto 21: Definizione del rendimento di impianto (**ηi**):
Il rendimento di impianto **ηi** è definito secondo al seguente equazione:

$$\eta_i = \eta_G * \eta_d * \eta_e * \eta_r$$

Essendo i valori costanti per l'intera stagione di riscaldamento il valore risulta anch'esso costante.

Punto 22: Definizione del fabbisogno di energia primaria del singolo mese J_{mens}:

Il fabbisogno di energia primaria per il singolo mese J_{mens} viene valutato seconda la seguente equazione:

$$J_{mens} = Q_{Hmens} / \eta_i$$

dove:

J_{mens} = Fabbisogno di energia primaria per il singolo mese;

Q_{Hmens} = Fabbisogno Termico dell'involucro edilizio calcolato su base mensile nel caso di funzionamento intermittente;

η_i = rendimento di impianto.

Punto 23: Definizione del fabbisogno calcolato di energia primaria stagionale denominato J_{ck}:

Il fabbisogno calcolato di energia primaria stagionale J_{ck} viene valutato seconda la seguente equazione:

$$J_{ck} = \sum_i J_{mens_i}$$

Dove:

J_{ck} = Fabbisogno calcolato di energia primaria stagionale;

J_{mens_i} = Fabbisogno di energia primaria per il singolo mese;

i = mesi della stagione termica di riscaldamento.

METODOLOGIA DI CALCOLO DEL CONSUMO ENERGETICO STORICO (J_{SK}) PER RISCALDAMENTO

Il Capitolato Tecnico del Multiservizio tecnologico Integrato con fornitura di Energia per gli edifici in uso, a qualsiasi titolo, alle Pubbliche Amministrazioni Sanitarie, edizione 2, necessita, per la definizione del Canone del Servizio **A.1**, della valutazione del consumo energetico storico (J_{sk}) degli edifici oggetto dell'appalto.
Viene di seguito indicata la procedura per l'identificazione del suddetto consumo energetico storico che risulta essere quello associato al Servizio A.1 ed è costituito dall'energia relativa sia al servizio **$A.1_{CI}$** (Servizio Energia per gli Impianti di Climatizzazione Invernale) sia al servizio **$A.1_{ACV}$** (Servizio Energia per gli Impianti Termici integrati alla Climatizzazione Invernale - impianti di produzione Acqua Calda Sanitaria, Acqua Surriscaldata, Vapore e impianto Idrico-Sanitario) che, si ricorda, possono essere acquistabili solo congiuntamente (rif. par. 5.3.1 del Capitolato Tecnico).

Punto 1: Individuazione preliminare dei contatori dei vettori energetici termici degli edifici
L'Amministrazione individua i contatori degli edifici e produce un elenco degli stessi così come da modello riportato nella **RPF**. I contatori possono essere anche più di uno per ogni edificio e la loro associazione all'edificio risulta formalizzata con la modalità prevista nella **RPF** (una lettera per l'edificio, un punto di separazione, il numero di contatore).

Punto 2: Raccolta del dato storico di consumo energetico
L'Amministrazione fornisce all'Assuntore i documenti fiscali (bollette) relativi ad ogni singolo contatore elencato secondo le modalità stabilite al precedente punto 1. I documenti fiscali da raccogliere devono coprire almeno le tre stagioni termiche complete antecedenti la consegna del **PTE**. Le tre suddette stagioni termiche possono essere costituite a loro volta da uno o più sub periodi di fornitura.

Punto 3: Costruzione del registro storico dei consumi termici:
Viene realizzata, per ogni contatore di un edificio, una tabella contenente i seguenti campi:

numero identificativo contatore	**ID:_____**			
Data	**Lettura**	**Quantità nel periodo**	**Tipo di fornitura**	**Osservazioni**

Tabella 1

dove:
Data: data presente sul documento fiscale e relativa alla lettura del contatore;
Lettura: valore presente dal documento fiscale [espresso in unità coerenti];
Quantità nel periodo: differenza tra la "Lettura" relativa al periodo della riga corrente e la "Lettura" relativa al periodo della riga precedente (consumo del vettore energetico, espresso in unità coerenti);
Tipo di fornitura: individuazione se il contatore serve un impianto per la Climatizzazione Invernale, un impianto Termico integrato alla Climatizzazione Invernale o un impianto misto (si veda il successivo punto 5);
Osservazioni: eventuali osservazioni che vengono ritenute utili o chiarificatrici.

Punto 4: Determinazione dei periodi di fornitura per singolo contatore:
Nella precedente Tabella 1 vengono individuate al minimo le letture atte a determinare i consumi dei periodi di fornitura, ovvero le tre stagioni termiche complete.
La data finale di un periodo di fornitura è automaticamente la data iniziale del successivo periodo e non è possibile, pertanto, che siano presenti periodi non registrati.
Viene così realizzata la seguente tabella:

numero identificativo contatore	ID:_____				
Data	**Lettura reale**	**Quantità nel periodo**	**Tipo di fornitura**	**Giorni associati al periodo (G_{pi})**	**Osservazioni**

Tabella 2

dove:
Lettura reale: valore presente dal documento fiscale individuato nella precedente tabella [espresso in kWh];
Giorni associati al periodo (**Gpi**): numero di giorni cui la quantità nel periodo è associata; [espresso in giorni].

Punto 5: Normalizzazione della stagione termica per contatore
L'attività svolta per la realizzazione della precedente Tabella 2 permette di individuare dei periodi di fornitura con gli associati consumi di energia termica. Si definisce, per ciascun stagione termica **p**, un consumo storico non normalizzato J_{skpi} relativo all'i-esimo contatore.
Il dato di consumo sopra definito deve essere normalizzato ed attribuito ad un anno.
La modalità di normalizzazione risulta diversificata in funzione del tipo di fornitura e viene conseguentemente trattata separatamente:

- *Impianto per la Climatizzazione Invernale:*
  Con questa tipologia di fornitura si intende un contatore che serva un impianto dedicato alla sola Climatizzazione Invernale. In tale caso non si procederà ad alcuna normalizzazione consumo storico non normalizzato J_{skpi} che sarà posto pertanto pari a J_{ski}.

- *Impianti Termici integrati alla Climatizzazione Invernale:*
  Con questa tipologia di fornitura si intende un contatore che serva un impianto dedicato alla produzione di Acqua Calda Sanitaria, Acqua Surriscaldata, Vapore nonché l'impianto Idrico-Sanitario (caso I di cui al paragrafo 8.1.2 del Capitolato Tecnico).
  Si procede perciò alla identificazione di una stagione termica "equivalente" mediante l'attribuzione ad un anno del consumo rilevato nella stagione termica. Si provvede quindi alla normalizzazione del consumo di energia termica per la stagione termica mediante la seguente equazione:

$$J_{ski} = J_{skpi} \times \frac{365}{G_{pi}} \quad \text{da effettuarsi per p = 1, 2, 3}$$

dove:

J_{ski}: Consumo energetico storico normalizzato relativo alla p-esima stagione termica per l'i-esimo contatore;

- *Impianto misto*

  Con questa tipologia di fornitura si intende un contatore che serva un impianto dedicato sia alla Climatizzazione Invernale che alla produzione di Acqua Calda Sanitaria, Acqua Surriscaldata, Vapore nonché asservito all'impianto Idrico-Sanitario (caso II di cui al paragrafo 8.1.2 del Capitolato Tecnico).

  Il consumo storico non normalizzato J_{skpi} viene convenzionalmente diviso nelle due suddette tipologie di consumo.

  Una quota pari al 85% del sopracitato consumo storico non normalizzato J_{skpi} viene convenzionalmente attribuito alla climatizzazione invernale e ad esso non viene pertanto applicata alcuna normalizzazione del consumo.

  Una quota pari al 15% (rif. par. 8.1.2 del Capitolato Tecnico) del sopracitato consumo storico non normalizzato J_{skpi} viene convenzionalmente attribuito alla produzione di Acqua Calda Sanitaria, Acqua Surriscaldata, Vapore nonché all'impianto Idrico-Sanitario e ad esso vengono applicate le modalità di normalizzazione di cui al precedente punto *Impianti Termici integrati alla Climatizzazione Invernale*.

Punto 6: Valutazione del Consumo energetico storico (J_{ski}) normalizzato per contatore

Per ogni i-esimo contatore, ai fini del calcolo del consumo energetico storico J_{ski} deve applicarsi la seguente equazione:

$$J_{ski} = \text{media}\,(J_{skip})$$

dove:

J_{ski} = Consumo energetico storico del contatore;

J_{skip} = Consumo energetico storico normalizzato relativo all'i-esimo contatore per la p-esima stagione termica.

Il dato di consumo così definito viene poi utilizzato come dato per la determinazione del canone annuo (rif. par. 8.1.1 e 8.1.2 del Capitolato Tecnico) individuato nel PTE allegato all'OPF.

Punto 7: Valutazione del Consumo energetico storico (Jsk) normalizzato per edificio

Per ogni k-esimo edificio presente in **PTE/OPF** e nell'elenco di cui sopra (Tabella 1) è possibile valutare un Consumo energetico storico (J_{sk}) come somma, estesa a tutti i contatori associati all'edificio, del Consumo energetico storico.

Il dato di consumo così definito viene poi utilizzato come per la determinazione del canone annuo (rif. par. 8.1.1 e 8.1.2 del Capitolato Tecnico) individuato nel PTE allegato all'OPF.

Allegato

Definizione delle trasmittanze medie dei serramenti esterni, delle pareti esterne e dei solai esterni:

U_w = trasmittanza media dei serramenti esterni, in W/m^2*K;

U_p = trasmittanza media delle pareti esterne, in W/m^2*K;

U_s = trasmittanza media dei solai esterni, in W/m^2*K.

I valori sono determinati attraverso le seguenti tabelle:

SERRAMENTI	Kw
Vetrate con infissi in legno	5,00
Vetrate con infissi in metallo	5,80
Vetrate con infissi in legno (vetri doppi)	3,10
Vetrate con infissi in metallo (vetri doppi)	3,90

SOLAI	Ks
Solaio misto cls e forati/forati su putrelle (h=20 cm .ca) con pavimento litoide	1,70
Solaio misto cls e forati/forati su putrelle (h=20 cm .ca) con pavimento riv. in legno	1,47
Solaio pieno in cls (h=10 cm .ca) con pavimento litoide	3,49
Solaio pieno in cls (h=10 cm .ca) con pavimento riv. in legno	2,79
Voltine di mattoni pieni su putrelle con pavimento litoide	2,44
Voltine di mattoni pieni su putrelle con pavimento riv. In legno	2,09
Solaio in legno con travi inferiori in vista con pavimento litoide	2,79
Solaio in legno con travi inferiori in vista con pavimento riv. In legno	2,33
Solaio cls plafonato infer. con tavolato o graticcio intonacato con pavimento litoide	1,86
Solaio cls plafonato infer. con tavolato o graticcio intonacato con pavimento riv. in legno	1,63
Solaio a volte di mattoni pieni con pavimento litoide	1,51
Solaio a volte di mattoni pieni con pavimento riv. In legno	1,40

PARETI DISTINTE PER TIPOLOGIA STRUTTURALE DELL'EDIFICIO (lo spessore s comprende l'intonaco ed è espresso in cm)	Kp
Prefabbricati pesanti in cls: $10 \leq s \leq 15$	3,32
Prefabbricati pesanti in cls: $15 < s \leq 20$	2,97
Prefabbricati pesanti in cls: $20 < s \leq 25$	2,68
Prefabbricati pesanti in cls: $25 < s \leq 30$	2,45
Prefabbricati pesanti in cls: $30 < s \leq 35$	2,19
Prefabbricati pesanti in cls: $35 < s \leq 40$	2,02
Prefabbricati pesanti in cls: $40 < s \leq 45$	1,86
Struttura reticolare in c.a./acciaio: pannelli s = 10 .ca	0,90
Struttura reticolare in c.a./acciaio: $20 \leq s \leq 25$	1,41
Struttura reticolare in c.a./acciaio: $25 < s \leq 30$	1,29
Struttura reticolare in c.a./acciaio: $30 < s \leq 35$	1,13
Struttura reticolare in c.a./acciaio: $35 < s \leq 40$	1,00

PARETI DISTINTE PER TIPOLOGIA STRUTTURALE DELL'EDIFICIO (lo spessore s comprende l'intonaco ed è espresso in cm)	Kp
Struttura reticolare in c.a./acciaio: 40 < s ≤ 45	0,88
Struttura reticolare in c.a./acciaio: 45 < s ≤ 50	0,77
Struttura portante in mattoni pieni: 20 ≤ s ≤ 30	1,85
Struttura portante in mattoni pieni: 30 < s ≤ 40	1,72
Struttura portante in mattoni pieni: 40 < s ≤ 50	1,31
Struttura portante in mattoni pieni: 50 < s ≤ 60	1,16
Struttura portante in pietrame: 30 ≤ s ≤ 40	2,38
Struttura portante in pietrame: 40 < s ≤ 50	2,09
Struttura portante in pietrame: 50 < s ≤ 60	1,86
Struttura portante in pietrame: 60 < s ≤ 70	1,69
Struttura portante in pietrame: 70 < s ≤ 80	1,56
Struttura portante in pietrame: 80 < s ≤ 90	1,45
Struttura portante in pietrame: 90 < s ≤ 100	1,34
Struttura portante in pietrame: 100 < s ≤ 110	1,22
Struttura portante in pietrame: 110 < s ≤ 120	1,13

Nel caso in cui alle pareti esterne sia applicato uno strato di isolante termico di spessore $\mathbf{s_t}$, in metri, si ridurrà **Kp** ad un valore:

$$K'p = \frac{1}{\frac{1}{Kp} + \frac{s_t}{0{,}04}} .$$

Nel caso in cui ai solai esterni sia applicato uno strato di isolante termico di spessore $\mathbf{s_t}$, in metri, si ridurrà **Ks** ad un valore:

$$K's = \frac{1}{\frac{1}{Ks} + \frac{s_t}{0{,}04}}$$

APPENDICE 12 AL CAPITOLATO TECNICO

METODOLOGIA DI CALCOLO DEL CONSUMO ATTESO DI ENERGIA ELETTRICA

Introduzione

Il Capitolato Tecnico del Multiservizio tecnologico Integrato con fornitura di Energia per gli edifici in uso, a qualsiasi titolo, alle Pubbliche Amministrazioni Sanitarie, edizione 2, prevede (rif. Par 3.1) la possibilità di avviare un servizio denominato **$A.2_{EE}$** - Servizio di Energia Elettrica con Efficientamento; il servizio (rif. Par 7.2.1) prevede, tra le attività, la fornitura di Energia Elettrica ed è remunerato (rif. Par 8.2.1) mediante la retribuzione della grandezza **E_{ECRk}** = entità di consumo elettrico registrato annua, ed espresso in kWh che è, come da definizione, un dato a consuntivo.

Essendo necessario, per la realizzazione del **PTE** (rif. Par 5.2.2) e per la successiva emissione di un **OPF** (rif. Par 5.3) di entità economiche definite, viene prodotto questo allegato che definisce una procedura per la stima dei consumi storici e la definizione di un Consumo Atteso da utilizzare per i documenti sopra detti.

1. Individuazione preliminare dei Punto di Prelievo degli edifici per cui l'Amministrazione richiede il Servizio di Energia Elettrica A.2EE

L'Amministrazione individua i punti di prelievo degli edifici per cui richiede il Servizio Energia Elettrica **$A.2_{EE}$** così come descritto nel Capitolato Tecnico (rif. Par 5.2.2.1) e produce un elenco dei punti di prelievo stessi così come da modello riportato nella **RPF**. I punti di prelievo possono essere anche più di uno per ogni edificio e la loro associazione all'edificio risulta formalizzata con la modalità prevista nella **RPF** (una lettera per l'edificio, un punto di separazione, il numero del punti di prelievo). Risultano inclusi i punti di prelievo dedicati a servizi esterni all'edificio ma ricollegabili direttamente all'edificio stesso (ad es. impianto di illuminazione esterno, impianto di movimentazione del cancello ecc.) mentre sono esclusi tutti quei contatori che servono impianti esterni e non riconducibili all'edificio e alle sue pertinenze (ad es. illuminazione pubblica).

Il Servizio Energia Elettrica con Efficientamento deve essere espletato con riferimento a tutti i Punti di Prelievo indicati nel **PTE** (rif. par. 5.2.2) e compresi nell'**OPF**.

2. Raccolta del dato storico:

L'Amministrazione fornisce all'Assuntore i documenti fiscali (bollette) relativi ad ogni singolo punto di prelievo elencato secondo le modalità stabilite al precedente punto 1. I documenti fiscali da raccogliere devono coprire un periodo di tempo utile per la definizione di tre periodi di fornitura secondo le modalità di seguito descritte.

3. Costruzione del registro storico dei consumi elettrici:

Viene realizzata, per ogni punto di prelievo interno ad un edificio, una tabella contenente i seguenti campi:

numero identificativo punto di prelievo	ID_____			
Data	Lettura	Quantità nel periodo	Tipo di lettura	Osservazioni

Tabella 1

dove:
Data: data presente sul documento fiscale e relativa alla lettura del contatore asservito al punto di prelievo;
Lettura: valore presente e rilevabile dal documento fiscale [espresso in kWh];
Quantità del periodo: differenza tra la "Lettura" e la "Lettura" relativa al periodo precedente. Tale quantità è pari al consumo di energia elettrica attribuito al periodo compreso tra la data della riga precedente e quella in compilazione [espresso in kWh];
Tipo di lettura: individuazione se la lettura è stimata o reale;
Osservazioni: eventuali osservazioni che vengono ritenute utili o chiarificatrici.

4. Determinazione del periodo di fornitura per singolo punto di consegna:

Nella precedente Tabella 1 vengono individuate le letture reali (mediante osservazione di quanto definito nella quarta colonna) e tra esse ne vengono individuate quattro a distanza di circa un anno l'una dell'altra. Nel caso in cui le letture non coprano perfettamente l'anno solare, vengono individuati periodi coerenti con la necessità di individuare periodi di fornitura annuali ai fini del calcolo del consumo di energia elettrica. Nel caso di più letture reali nell'arco dell'anno vengono individuate solo le due adeguate alla definizione di un periodo di fornitura; la data finale di un periodo di fornitura è automaticamente la data iniziale del successivo periodo e non è possibile, pertanto, che siano presenti periodi non registrati. I periodi di fornitura individuati devono essere tre. Viene così realizzata la seguente tabella:

numero identificativo punto di prelievo	ID_____			
Data	Lettura reale	Quantità nel periodo	Giorni associati al periodo (G_{pi})	Osservazioni

Tabella 2
dove:
Lettura reale: valore presente e rilevabile dal documento fiscale individuato nella precedente tabella [espresso in kWh];
Giorni associati al periodo (G_{pi}): numero di giorni cui la quantità nel periodo è associata; [espresso in giorni].

5. Normalizzazione del periodo di fornitura per singolo punto di prelievo:

L'attività svolta per la realizzazione della precedente tabella 2 permette di individuare tre periodi, di durata variabile, ed i relativi consumi di energia elettrica. Si definisce, per ciascun periodo di fornitura p, un consumo di energia elettrica non normalizzato $\mathbf{CNN_{pi}}$ relativo all'i-esimo punto di prelievo. Il dato di consumo sopra definito deve essere normalizzato ed attribuito ad un anno solare. Si procede perciò alla identificazione del periodo mediante l'attribuzione ad un anno solare del consumo rilevato nel periodo, tra quelli precedentemente individuati che comprende più giorni dell'anno solare stesso. Periodi inferiori ai duecento

giorni rendono il periodo non associabile all'anno stesso. A questo periodo viene assegnato il nome di "periodo + anno di riferimento" es. (periodo 2011). Si provvede quindi alla normalizzazione del consumo di energia elettrica per il periodo mediante la seguente equazione:

$$CN_{pi} = CNN_{pi} \times \frac{365}{G_{pi}} \quad \text{da effettuarsi per p=1,2,3}$$

dove:

CN_{pi} : Consumo di energia elettrica normalizzato relativo al p-esimo periodo ed all'i-esimo punto di consegna.

6. Valutazione del Consumo Atteso di Energia Elettrica normalizzato per Punto di Prelievo:

Per ogni i-esimo punto di prelievo vale la seguente relazione:

$$CA_{EEi} = \overline{\text{media}\, CN_{Cpi}}$$

dove:

CA_{EEi} = Consumo Atteso di Energia Elettrico del Punto di Prelievo in PTE/**OPF**;

CN_{pi} : Consumo di energia elettrica normalizzato relativo al p-esimo periodo per l'i-esimo punto di Prelievo

Il dato di consumo così definito viene poi utilizzato come base per il canone annuo del **PTE/OPF** di cui al paragrafo 5.2.2.3.

7. Valutazione del Consumo Atteso di Energia Elettrica normalizzato per edificio:

Per ogni k-esimo edificio presente in **OPF** e nell'elenco di cui sopra (Tabella 1) è possibile valutare un Consumo Atteso di Energia Elettrica come somma, estesa a tutti i Punti di Prelievo associati all'edificio, del Consumo Atteso di Energia Elettrico del Punto di Prelievo.

Il dato di consumo così definito viene poi utilizzato come base per il canone annuo del **PTE/OPF**, relativo all'edificio.

APPENDICE 13 AL CAPITOLATO TECNICO

MODELLO DI COMUNICAZIONE ALLA P.A. SULLA CAPIENZA DEL MASSIMALE

N.ro di protocollo_____

P.A. richiedente
Indirizzo, N° civico
Cap, Città
N° tel
N° Fax

COMUNICAZIONE CAPIENZA MASSIMALE
Convenzione per l'affidamento di un Multiservizio tecnologico Integrato con fornitura di Energia per gli edifici in uso, a qualsiasi titolo, alle Pubbliche Amministrazioni Sanitarie, edizione 2 – ID 1379.

Il sottoscritto _____

Nella qualità di _____

Per la società _____

C.F. _____

con sede in _____

Via _____

Tel _____/Fax_____/E-mail_____

PREMESSO

a) che a seguito della "Richiesta Preliminare di Fornitura" inviata in data ___/___/____, il Fornitore ha effettuato il primo sopralluogo preliminare in data _____ ;
b) che a seguito dei dati rilevati, dei documenti visionati e delle informazioni acquisite in fase di sopralluogo il fornitore ha potuto elaborare un preventivo sommario dei servizi di interesse dell'amministrazione. Tale importo è pari a Euro …… (Euro lettere);
c) che la situazione relativa al massimale residuo disponibile (comprensivo di eventuale estensione) risulta dalla seguente tabella:

a) IMPORTO MASSIMALE DELLA CONVENZIONE	Euro
b) IMPORTO Ordinativi di Fornitura e Atti Aggiuntivi emessi	Euro
c) IMPORTO Piani Tecnici Economici dei Servizi (PTE) consegnati relativi a RPF ad oggi valide	Euro
d) IMPORTO preventivi sommari (comunicazioni capienze massimale) inviati a seguito di RPF	Euro
RESIDUO MASSIMALE DISPONIBILE NON ESTESO [a-(b+c+d)]	Euro
RESIDUO MASSIMALE DISPONIBILE (COMPRENSIVO DI EVENTUALE ESTENSIONE)	Euro

SI COMUNICANO

Le seguenti informazioni in merito alla possibilità di adesione alla Convenzione (BARRARE IL CASO DI INTERESSE):

☐ Sussiste la capienza del massimale per emettere eventuale OPF pertanto si procederà all'effettuazione di ulteriori eventuali sopralluoghi ed alla redazione del PTE.

☐ Potrebbe non sussistere capienza del massimale per emettere eventuale OPF nel caso in cui tutte le amministrazioni richiedenti, che hanno emesso RPF in data antecedente, emettano OPF.
In ogni caso si procederà all'effettuazione di ulteriori eventuali sopralluoghi ed alla redazione del PTE. A tal fine si tenga in considerazione che *(dare motivazioni in merito al n° di RPF ricevute ad ulteriori dati relativi, al n° di PTE emessi ed ulteriori dati, ecc)*
……
……
……
…… ;

si comunica inoltre che la convenzione sarà attiva fino al GG/MM/AAAA pertanto l'eventuale ordinativo principale di fornitura dovrà essere emesso entro tale data.

☐ Non sussiste la capienza del massimale pertanto non sarà possibile emettere eventuale OPF e quindi, con riferimento alla Sua richiesta si comunica fin da ora che non potranno essere eseguite ulteriori attività.

per il Fornitore

APPENDICE 14 AL CAPITOLATO TECNICO

MODELLO VERBALE DI RICONSEGNA

N.ro di protocollo_____

Fornitore
Indirizzo, N° civico
Cap, Città
N° tel
N° Fax

VERBALE DI RICONSEGNA

Il sottoscritto _____

per la Amministrazione/Università _____

Direzione/Dipartimento/Altro _____

C.F. _____

con sede in _____

Via _____

Tel _____/Fax_____/E-mail_____

di seguito la *Amministrazione Contraente*

PREMESSO

che in data _____/_____/_____ è stata stipulata una convenzione tra CONSIP S.p.A. e la _____ per l'affidamento di un Multiservizio tecnologico Integrato con fornitura di Energia per gli edifici in uso, a qualsiasi titolo, alle Pubbliche Amministrazioni Sanitarie, edizione 2 – ID 1379 - Lotto ____, ai sensi dell'art. 26 della l. 488 del 23.12.1999 e dell'art. dell'art. 58 l. 388/2000;

a) che l'Amministrazione Contraente rientra tra i soggetti che possono utilizzare la Convenzione stipulata con il Fornitore;
b) che l'Amministrazione ha nominato quale Supervisore il Sig_____;
c) che il Fornitore ha nominato quale Gestore del servizio il Sig. _____;
d) che in data ____/_____/_____ l'Amministrazione ha inviato l'Ordinativo Principale di Fornitura con N.ro di Protocollo _____;
e) che la Convenzione ed i suoi allegati regolano i termini generali del rapporto tra le parti e che, in caso di contrasti, le previsioni della stessa prevarranno su quelle degli atti di sua esecuzione;

f) Che in data _____/_____/_____ è stato firmato il Verbale di Consegna relativo alla prima parte degli immobili/impianti oggetto dell'OPF.

Le parti con la firma del presente verbale in data odierna, attestano la cessazione dei servizi da parte del Fornitore e la riconsegna della documentazione e dei beni all'Amministrazione. Il dettaglio della documentazione e dei beni è contenuto nel seguente elenco:

1) **elenco documentazione cartacea ed elettronica consegnata, dal Fornitore all'Amministrazione, relativa al servizio di Anagrafica Tecnica:**
   …….
   …….
   ……..

2) **elenco documentazione cartacea ed elettronica consegnata, dal Fornitore all'Amministrazione, relativa al Sistema informativo;**
   …….
   …….
   ……..

3) **elenco beni precedentemente dati in custodia al Fornitore dall'Amministrazione Contraente che vengono restituiti;**
   …….
   …….
   ……..

Il Fornitore inoltre, al fine di agevolare la continuità dei servizi in relazione all'avvio delle attività da parte del nuovo Fornitore comunica le seguenti informazioni:

- **……..**
- **……**
- **……**