

ALLEGATO 1 DISCIPLINARE PRESTAZIONALE DI INCARICO

SERVIZIO DI GESTIONE E MANUTENZIONE ORDINARIA DEGLI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE INVERNALE ED ESTIVA, COMPRESI I RELATIVI IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUA PRESSO: LOTTO 1 E NUOVO LOTTO 2 I.T.G. "PERDISA – MORIGIA" E SUCC. LICEO SCIENTIFICO "A. ORIANI", VIA MARCONI 6, NUOVO CORPO AULE E PALESTRA "OLIVETTI-CALLEGARI", VIA UMAGO 8, NUOVO CORPO PALESTRA "D. ALIGHIERI" P.ZZA A. GARIBALDI 1, NUOVA SEDE DELLA POLIZIA PROVINCIALE VIA VENEZIA 4, SEDE DELL'ARCHIVIO DEL NOVECENTO VIA DI ROMA 167, A RAVENNA E CORPO PALESTRA PRESSO I.P.P.S.A.R "T. GUERRA" P.LE ARTUSI, 1 A CERVIA.

PERIODO DI RIFERIMENTO: DALLA LORO INSTALLAZIONE PER I NUOVI CORPI, DAL 01/10/2026 PER QUELLI REALIZZATI DI RECENTE, E TUTTI FINO AL 14/10/2027

1. OGGETTO DEL CONTRATTO

Il presente disciplinare concerne il servizio di gestione e manutenzione ordinaria degli impianti di climatizzazione invernale ed estiva presso collocati presso i seguenti edifici scolastici di competenza della Provincia di Ravenna:

- Lotto 1 e Nuovo Lotto 2 dell'I.T.G. "Perdisa – Morigia" e Succ. Liceo Scientifico "A. Orianì", Via Marconi 6, a Ravenna
- Nuovo Corpo Aule e Palestra "Olivetti-Callegari", Via Umago 8, a Ravenna
- Nuovo Corpo Palestra "D. Alighieri" P.Zza A. Garibaldi 1, a Ravenna
- Nuova Sede Della Polizia Provinciale Via Venezia 4, a Ravenna
- Sede Dell'archivio Del Novecento, Via Di Roma 167, a Ravenna
- Corpo Palestra Presso I.P.P.S.A.R "T. Guerra" P. Le Artusi, 1 a Cervia

e che contribuiscono, insieme agli impianti già esistenti, ovvero gli impianti termici alimentati a gas metano, a garantire il corretto comfort termico in ogni stagione.

L'Appaltatore prende in carico gli impianti nelle condizioni in cui si trovano.

L'Appaltatore è tenuto all'osservanza delle norme tecniche UNI e CEI, applicabili agli impianti tecnologici e di quelle in materia di sicurezza, igiene, uso razionale dell'energia e contenimento dei consumi, salvaguardia ambientale, smaltimento dei rifiuti e inquinamento, segnalando per iscritto al Committente la presenza di quest'ultimi.

L'Appaltatore deve articolare l'esecuzione del servizio seguendo il criterio della massima efficienza energetica ed economica, informando il Committente delle opere necessarie ed indifferibili per il raggiungimento dell'obiettivo.

2 DURATA DEL CONTRATTO

Il servizio avrà inizio dal 01/10/2026 e terminerà in data 14/10/2027, coincidente con la stagione termica regionale (fascia E).

3 CONSISTENZA DEGLI IMPIANTI

Il presente disciplinare ha per oggetto quanto indicato nell'Elenco degli impianti allegato (ALLEGATO 2).

4 ESERCIZIO E CONDUZIONE DEGLI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE, PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA, TRATTAMENTO ACQUA E TELEGESTIONE

Per esercizio e conduzione di un impianto di climatizzazione si intende il complesso di operazioni che comporta l'assunzione di responsabilità finalizzata alla gestione degli impianti, includente: conduzione, manutenzione ordinaria, controllo e interventi a carattere di urgenza, nel rispetto delle norme in materia di sicurezza, di contenimento dei consumi energetici e di salvaguardia ambientale (art. 1 comma 1 lettera n DPR 412/93).

CLIMATIZZAZIONE INVERNALE

Di seguito, a titolo esemplificativo e non esaustivo, si riportano gli interventi a carattere generale di esercizio e conduzione rientranti esplicitamente negli oneri della ditta affidataria:

- 1) la preaccensione delle caldaie con almeno 15 gg di anticipo rispetto al previsto inizio del periodo di riscaldamento (che dovranno essere mantenute in funzionamento continuativo per

almeno 6 ore al fine di verificare eventuali problemi) per evidenziare eventuali situazioni anomale dopo la messa a riposo degli impianti ed intervenire tempestivamente.

- 2) La messa in servizio delle caldaie destinate alla climatizzazione invernale secondo i limiti previsti dall'art. 9 del D.P.R. 412/93, salvo la facoltà dell'Amministrazione di ampliare tali limiti (art. 10).
- 3) La modifica dei tempi di funzionamento delle centrali in occasione delle feste natalizie, pasquali e durante le elezioni e comunque in tutti quei casi in cui il titolare dell'attività ne faccia espressa richiesta;
- 4) Il rispetto dei limiti di esercizio degli impianti termici per quanto attiene al periodo e durata giornaliera definita;
- 5) La gestione degli impianti termici in modo da non superare i valori minimi e massimi delle temperature negli ambienti. A tal fine l'Appaltatore dovrà effettuare, su richiesta della stazione appaltante, il rilievo della temperatura dell'aria dei singoli ambienti degli edifici. Per ogni edificio le suddette misure dovranno essere effettuate nel più breve tempo possibile in punti rappresentativi concordati con l'Amministrazione Provinciale (almeno due punti di misura per piano).
- 6) La garanzia di salvaguardia degli impianti affidati nei periodi invernali di chiusura in cui la temperatura esterna sia inferiore a 0°C, mantenendoli in funzione per evitare il congelamento dell'acqua nei circuiti di tutto il complesso. Nessun onere aggiuntivo è previsto per tale prestazione.
- 7) Trasmissione alla Committenza, all'inizio della stagione termica, dell'elenco nominativo del personale addetto agli impianti compreso quello destinato al controllo ed alle ispezioni per il buon andamento dell'appalto. Il personale che per motivate ragioni non fosse ritenuto di gradimento della Provincia dovrà essere sostituito nelle mansioni richieste nel presente appalto;
- 8) Il monitoraggio mensile in continuo della temperatura di un locale tipo in almeno due edifici, indicati dall'Amministrazione, contemporaneamente e per tutta la durata dell'Appalto. Tale monitoraggio potrà essere effettuato con strumentazione per il rilievo dotata di data logger interno, o con altre modalità a discrezione e con strumentazione dell'Appaltatore. Mensilmente l'Appaltatore dovrà analizzare i dati e consegnare il grafico dell'andamento della temperatura (report mensile) dei locali oggetto del monitoraggio. Prima della scadenza del periodo di acquisizione, l'Amministrazione indicherà in quali locali intenderà effettuare la misura nel mese successivo;
- 9) La conduzione delle centrali termiche secondo le prescrizioni dell'art. 11 del DPR 412/93, evitando sprechi di combustibile, senza giusta motivazione;
- 10) Le mansioni connesse all'espletamento delle funzioni di "Terzo Responsabile", ai sensi dell'art. 11 comma 1 del DPR 412/93;
- 11) Il mantenimento del rendimento di combustione dei generatori di calore entro i limiti previsti dall'art. 11 comma 14 lettera a) del DPR 412/93 mediante operazioni di manutenzione proponendo anche, se necessario, la sostituzione dei generatori stessi;
- 12) Il mantenimento dei corretti rapporti di combustione per il contenimento dei consumi energetici. A tale scopo l'Appaltatore dovrà effettuare prove di combustione con la cadenza che ritiene più opportuna e regolare di conseguenza il bruciatore. Tali misure e relativi interventi dovranno essere periodicamente trasmesse all'Amministrazione (report mensile);
- 13) La verifica periodica di tutti gli elementi riportati sul libretto d'impianto o comunque installati in centrale, con particolare riferimento ai dispositivi di sicurezza;
- 14) La compilazione iniziale del libretto d'impianto per gli impianti termici ove questi risultino mancanti o non aggiornati;
- 15) Aggiornamento delle schede di consistenza degli impianti presenti presso la Provincia nel caso in cui vengano effettuati interventi particolari e significativi sui componenti;
- 16) Aderire alle procedure di gestione della manutenzione riportate nel presente capitolato tecnico;
- 17) La realizzazione di un report mensile contenente, per ogni centrale/sistema impiantistico:
 - Chiamate ricevute con carattere di urgenza per avarie impianti e segnalazioni dal sistema di telecontrollo, tipo di anomalie e tempi di ripristino;
 - Anomalie verificatesi nel periodo di riferimento;
 - Interventi realizzati, in corso o non ancora approvati dall'Amministrazione;

- Misure di temperatura effettuate;
- Misure effettuate sulle emissioni;
- Lettura contatori acqua di reintegro impianto;
- Lettura contatori metano;
- Aspetti gestionali da segnalare

Tali punti, assieme al diagramma di temperatura interna rilevato per i locali tipo, saranno oggetto di discussione nell'ambito delle riunioni periodiche mensili con i tecnici della Provincia.

L'aggiudicatario si impegna inoltre a segnalare all'Amministrazione l'eventuale necessità di adeguamento sostanziale e/o residuale delle C.T. alle vigenti norme in materia di prevenzione incendi, di sicurezza ecc, entro 90 giorni dall'aggiudicazione. Trascorso tale periodo senza alcuna segnalazione, ogni eventuale onere anche residuale derivante dalla messa a norma degli impianti (in riferimento alle norme vigenti alla data di consegna degli stessi) risulterà a carico dell'Appaltatore. tali eventuali proposte saranno poi ovviamente soggette alla libera determinazione dell'Amministrazione, purché non in contrasto con l'espletamento da parte dell'aggiudicatario delle funzioni di Terzo Responsabile, né con i suoi compiti di ente gestore delle C.T. Gli interventi dovranno essere illustrati e motivati e riportare il relativo preventivo di spesa nonché le norme di riferimento che dettano tale necessità.

CLIMATIZZAZIONE ESTIVA

L'esercizio degli impianti deve essere effettuato in modo da garantire il mantenimento delle condizioni di comfort, l'efficienza e la continuità di funzionamento degli impianti, nei periodi e negli orari stabiliti dalla Provincia di Ravenna.

L'esercizio degli impianti, a titolo esemplificativo e non esaustivo, comprende le seguenti attività:

- Verifiche di funzionamento degli impianti, comprensivi di sanificazione delle batterie e della verifica di pressione dei gas refrigeranti;
- Avviamento degli impianti secondo le tempistiche indicate dalla Stazione Appaltante;
- Sorveglianza tecnica di tutti gli impianti;
- Azione di controllo e di misura dell'esercizio eventualmente previsti per legge;
- Predisposizione, 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, dell'alternanza dell'apparecchiature in servizio o della sequenza di accensione;
- Pronto intervento;
- Spegnimento;
- Messa a riposo: l'aggiudicatario sarà tenuta a predisporre la messa a riposo delle apparecchiature da effettuarsi alla fine della stagione di raffrescamento;
- Nel periodo invernale, sarà cura della Ditta affidataria adottare di ogni accorgimento atto a preservare gli stessi dal pericolo di gelo. Eventuali inconvenienti causati dal gelo devono essere prontamente rimossi e riparati dall'aggiudicatario, fatto salvo il risarcimento di tutti i danni che ne fossero derivati.

SISTEMA DI TELEGESTIONE

Per esercizio, conduzione e manutenzione ordinaria periodica e programmata del sistema di telegestione si intendono tutte quelle attività volte a rendere funzionale ed utilizzabile della ditta affidataria il sistema di telegestione già presente nelle Centrali Termiche e di proprietà della Provincia di Ravenna.

La ditta affidataria dovrà quindi utilizzare nella conduzione delle Centrali Termiche il sistema di telegestione esistente e provvedere alla sua manutenzione (e manutenzione dei dati contenuti nei data base) con assunzione dei relativi oneri d'uso quali costi telefonici, costi di manutenzione delle apparecchiature, interventi di assistenza per il programma stesso.

Al termine dell'incarico l'Appaltatore dovrà restituire alla Provincia quanto ricevuto in consegna a titolo gratuito.

La gestione del sistema risulta finalizzata:

- ad un intervento il più rapido possibile sugli impianti in caso di malfunzionamento (il sistema comunicherà la necessità di intervenire);
- al contenimento dei consumi energetici (e pertanto l'Appaltatore dovrà provvedere all'impostazione e modifica delle curve climatiche, dei parametri di controllo e gestione dei vari organi dell'impianto al fine di ottimizzare l'esercizio). L'appaltatore dovrà collegarsi con le unità

locali con cadenza almeno settimanale per consentire lo scarico dei dati e l'analisi del suo funzionamento.

È a carico della ditta affidataria:

- il controllo degli impianti di regolazione comprese apparecchiature elettriche, elettroniche hardware e software per il controllo ed il telecontrollo degli impianti;
- il monitoraggio costante degli allarmi segnalati dal sistema di telegestione al fine di intervenire tempestivamente per la risoluzione della problematica riscontrata e garantire il comfort climatico degli ambienti;
- la sostituzione delle batterie esauste nelle centrali di telecontrollo (compresa la batteria). Per evitare che la batteria si scarichi al termine della stagione si dovrà lasciare alimentato il quadro di telecontrollo (oppure staccare un morsetto della batteria da reinserire all'atto della riaccensione);
- dotare i modem GSM (anche quello in dotazione alla postazione del PC dell'Ufficio del Servizio Manutenzione e Gestione del Patrimonio, del Settore Edilizia Scolastica e Patrimonio della Provincia di Ravenna) al servizio del sistema di telegestione-telecontrollo di SIM card DATI intestate all'Appaltatore medesimo. Per tutta la durata dell'appalto, saranno a carico dell'appaltatore tutte le spese relative alla volturazione o alla sostituzione delle SIM Card, del relativo traffico o di qualsiasi altro costo dovuto alla trasmissione dei dati degli apparati sopra descritti;
- approntare ed affiggere all'esterno delle centrali termiche i cartelli e/o le tabelle prescritte dalla normativa, tempo per tempo, vigente;
- dotarsi di un unico numero telefonico attivo 24 ore su 24, 7 giorni su 7, per le segnalazioni di guasti/interruzioni di servizio ed esigenze specifiche di servizio. L'attivazione del servizio di reperibilità avverrà all'atto della segnalazione al suddetto numero di telefono.

In aggiunta:

SISTEMI VRF/VRV

L'esercizio degli impianti deve essere effettuato in modo da garantire il mantenimento delle condizioni di comfort, l'efficienza e la continuità di funzionamento degli impianti, nei periodi e negli orari stabiliti dalla Provincia di Ravenna.

L'esercizio degli impianti, a titolo esemplificativo e non esaustivo, comprende le seguenti attività:

- Verifiche di funzionamento degli impianti, comprensivi di sanificazione dei filtri ogni 3-6 mesi a seconda dell'utilizzo
- Controllo refrigerante: sulla base del REGOLAMENTO (UE) 2024/573 del 7 febbraio 2024 sui gas fluorurati a effetto serra, che modifica la direttiva (UE) 2019/1937 e che abroga il regolamento (UE) n. 517/2014; i controlli delle perdite sono effettuati con la seguente frequenza:
 - a) per le apparecchiature contenenti gas fluorurati a effetto serra in quantità pari o superiori a 5 tonnellate di CO2 equivalente ma inferiori a 50 tonnellate di CO2 equivalente: almeno ogni 12 mesi o, se è installato un sistema di rilevamento delle perdite, almeno ogni 24 mesi;
 - b) per le apparecchiature contenenti gas fluorurati a effetto serra in quantità pari o superiori a 50 tonnellate di CO2 equivalente ma inferiori a 500 tonnellate di CO2 equivalente: almeno ogni sei mesi o, se è installato un sistema di rilevamento delle perdite, almeno ogni 12 mesi;
 - c) per le apparecchiature contenenti gas fluorurati a effetto serra in quantità pari o superiori a 500 tonnellate di CO2 equivalente: almeno ogni tre mesi o, se è installato un sistema di rilevamento delle perdite, almeno ogni sei mesi.
- Pulizia batterie: Unità esterne e interne
- Controllo elettrico: Connessioni e componenti
- Sorveglianza tecnica di tutti gli impianti;
- Azione di controllo e di misura dell'esercizio eventualmente previsti per legge;
- Predisposizione, 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, dell'alternanza dell'apparecchiature in servizio o della sequenza di accensione;
- Pronto intervento;

Gestione e controlli dei sistemi a volume di refrigerante variabile che in genere integrano:

- Controlli web: Gestione remota via smartphone/tablet
- Programmazione settimanale: Ottimizzazione automatica

- Monitoraggio consumi: Analisi dell'efficienza energetica
- Diagnostica predittiva: Prevenzione guasti

IMPIANTI VMC

La manutenzione ordinaria consiste nel controllo, nella pulizia e nell'eventuale sostituzione dei filtri. Questi ultimi sono posizionati in appositi alloggiamenti all'interno delle unità di ventilazione e sulle bocchette di ripresa. La frequenza delle manutenzioni ordinarie può essere prefissata: tipicamente si consiglia la pulizia dei filtri ogni 3 mesi e la loro sostituzione ogni 6–12 mesi. Nei sistemi più evoluti, il grado effettivo di sporcamento può essere misurato attraverso il monitoraggio della caduta di pressione del filtro.

La manutenzione straordinaria riguarda, in primo luogo, la pulizia del recuperatore di calore, che deve essere effettuata preferibilmente circa ogni 2 anni. È un'operazione che va eseguita da un tecnico specializzato, che deve provvedere allo smontaggio del componente e al suo lavaggio (in genere con acqua, aspirazione o getti d'aria compressa). Qualora non fosse possibile ripristinarlo alle normali condizioni di lavoro, è necessario la sua sostituzione. Un'ulteriore operazione straordinaria riguarda la pulizia e sanificazione dei condotti della rete di distribuzione. Può essere effettuata con una frequenza tra i 5 e 10 anni, a seconda delle condizioni dell'impianto. Generalmente viene effettuata con speciali spazzole collegate ad apposite prolunghe flessibili e sistemi di aspirazione professionali. Al termine di queste operazioni, è opportuno igienizzare le canalizzazioni tramite disinfettanti specifici.

TRATTAMENTO ACQUA

L'esercizio e la conduzione degli impianti di trattamento acqua sono passaggi fondamentali per garantire l'efficienza energetica, la durata dei componenti e la sicurezza igienico-sanitaria degli edifici. La normativa italiana di riferimento è il D.M. 26 Giugno 2015 combinato con la norma tecnica UNI 8065, che stabiliscono i criteri chimico-fisici obbligatori sia per i circuiti chiusi (riscaldamento) sia per i circuiti aperti (acqua calda sanitaria).

Per gli impianti a pannelli radianti operano a basse temperature (30-45°C). A differenza dei vecchi impianti a radiatori, queste temperature non favoriscono il calcare, ma creano l'ambiente perfetto per la proliferazione microbiologica (filieri batteriche e alghe) e per la corrosione da ossigeno. I trattamenti e presidi obbligatori sono: filtrazione meccanica e defangazione, addolcimento dell'acqua di riempimento, condizionamento chimico obbligatorio con liquidi protettivi specifici.

Operazioni di Conduzione ed Esercizio:

- Verifica del pH e della conducibilità: Il pH dell'acqua deve rimanere generalmente tra 7 e 8,5 (o superiore se sono presenti componenti in alluminio, secondo le indicazioni del costruttore).
- Controllo dei ripristini (rabbocchi): Un contatore volumetrico sulla linea di reintegro aiuta a capire se ci sono perdite nascoste nel radiante. Troppa acqua nuova introduce continuamente nuovo ossigeno e calcare, accelerando i fenomeni corrosivi.
- Analisi periodica del fluido: Almeno una volta all'anno (durante la manutenzione ordinaria) va verificata la concentrazione del filmante protettivo e l'assenza di fanghi.

Per l'acqua calda sanitaria che invece è un circuito aperto destinato al consumo umano. La priorità assoluta in questo caso è duplice: prevenire le incrostazioni calcaree (che aumentano drasticamente i consumi di gas/elettricità) e prevenire il rischio biologico da Legionella Pneumophila. I trattamenti e presidi obbligatori sono: filtrazione a maglia di sicurezza all'ingresso dell'acquedotto per bloccare sabbia e corpi estranei, addolcimento dell'acqua a scambio ionico per impianti con potenza termica sup. 100 kW se la durezza dell'acqua è superiore a 15 °f (acqua in uscita durezza fra 5-15°f), e dosaggio proporzionale di condizionanti (es. polifosfati o silicati) a monte dei produttori di ACS per stabilizzare il calcare residuo.

Operazioni di Conduzione ed Esercizio:

- Gestione delle temperature: Mantenere l'acqua calda sanitaria all'uscita del generatore/accumulo a una temperatura di circa 50-55°C per bilanciare il controllo della Legionella (che muore a temperature elevate) e la riduzione delle incrostazioni (il calcare precipita massicciamente sopra i 55°C).
- Manutenzione dei dosatori e addolcitori: Controllo periodico del livello dei prodotti chimici nel dosatore e verifica del corretto consumo di sale rigenerante nell'addolcitore.
- Flussaggio e shock termici: Nelle strutture ricettive o nei grandi condomini, eseguire periodicamente shock termici antilegionella (portando l'acqua oltre i 60-65°C) e far fluire i punti di erogazione poco utilizzati.

5 MANUTENZIONE ORDINARIA, STRAORDINARIA, RIPARAZIONI

Per manutenzione ordinaria si intendono le esecuzioni delle operazioni specificatamente previste nei libretti d'uso e manutenzione degli apparecchi e componenti, che possono essere effettuate in loco con strumenti ed attrezzature di corredo degli apparecchi e componenti stessi e che comportano l'impiego di attrezzature e materiali di consumo di uso corrente.

La finalità della manutenzione ordinaria è mantenere in buono stato il funzionamento dell'impianto al fine di assicurare le condizioni contrattuali.

La manutenzione ordinaria è svolta attraverso le seguenti attività:

- 1) **PULIZIA:** per pulizia si intende una azione manuale o meccanica di rimozione di sostanze depositate, fuoriuscite, prodotte dai componenti dell'impianto durante il loro funzionamento e di loro smaltimento nei modi conformi a legge. L'Appaltatore deve provvedere alla riconsegna degli impianti in perfetto stato entro 30 giorni dalla scadenza del contratto, provvedendo a tutti i ripristini e pulizie necessarie;
- 2) **VERIFICA:** per verifica si intende un'attività finalizzata alla corretta applicazione di tutte le indicazioni e con le modalità contenute nelle norme tecniche e/o nei manuali d'uso e con periodicità almeno annua;
- 3) **SOSTITUZIONE:** s'intende la sostituzione di un componente avente un funzionamento non corretto, o in avaria, o usurato. L'Appaltatore, con costi propri a carico, effettuerà la sostituzione, comprensiva delle attività connesse allo smontaggio/rimontaggio, di quei componenti aventi un costo unitario non superiore ai 15,00 Euro + IVA.

Gli interventi manutentivi devono essere eseguiti nel pieno rispetto di quanto previsto dalle normative vigenti UNI e CEI.

Per manutenzione straordinaria si intendono gli interventi atti a ricondurre il funzionamento degli impianti a quello previsto 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.

La finalità della manutenzione straordinaria è mantenere nel tempo il livello tecnologico dell'impianto al fine di assicurare le condizioni contrattuali e di risparmio energetico.

La manutenzione straordinaria è svolta attraverso la seguente attività:

- controllo;
- riparazione;
- ricambi, sostituzioni, ripristini;
- esecuzione di opere accessorie connesse;
- revisione e verifica.

La ditta affidataria assicura l'effettuazione delle attività di manutenzione straordinaria dell'impianto termico in conformità alle Norme UNI vigenti.

Gli interventi saranno effettuati possibilmente in orari e periodi diversi da quelli connessi al funzionamento dell'impianto termico per garantire la continuità del servizio di riscaldamento.

La ditta affidataria dovrà presentare tempestivamente al Committente il preventivo economico degli interventi di manutenzione straordinaria per l'approvazione di spesa comprensiva del costo dei materiali e della relativa manodopera.

Interventi di manutenzione straordinaria eseguiti senza approvazione da parte del Committente non saranno riconosciuti all'Affidatario.

Gli specifici interventi, relativi a manutenzioni straordinarie, dovranno essere segnalati tempestivamente, mediante comunicazione scritta al Committente compreso il relativo preventivo di spesa, i quali saranno eseguiti previa autorizzazione dello stesso.

Gli interventi per i quali non è possibile stilare un preventivo, saranno compensati a consuntivo sulla base della documentazione fatta pervenire al Committente relativamente a quantità dei materiali impiegati e manodopera resasi necessaria ad un costo orario pari a €/h 31,00 + IVA per operaio qualificato e €/h 29,00 + IVA per operaio aiutante. Eventuali interventi straordinari non autorizzati o dovuti ad errata o insufficiente manutenzione resteranno a completo carico della ditta affidataria.

La manutenzione ordinaria dell'impianto di climatizzazione invernale, estiva e acqua calda sanitaria è svolta attraverso le seguenti attività:

- accensione dell'impianto mediante procedura di conversione inverno/estate;
- verifica dei seguenti parametri:
 - rendimento del circuito frigo+ stato della carica del gas. Controllo del settaggio parametri.

- Controllo dei sistemi di trasmissione
 - Controllo funzionamento.
 - Controllo funzionamento unità esterne, comandi e centralizzatore.
- controllo generale periodico delle apparecchiature a corredo degli impianti comuni di condizionamento e verifica dei livelli di gas;
 - pulizia del condensatore e delle batterie, controllo dello stato delle batterie
 - verifica di perdite e eventuale rabbocco del gas refrigerante all'occorrenza (esclusa la fornitura e di gas);
 - Pulizia dei ventilatori elicoidali unità esterne;
 - Controllo dello stato delle coibentazioni unità esterne;
 - Controllo del quadro elettrico unità esterne
 - pulizia dei filtri degli apparecchi terminali split, sanificazione dell'impianto e delle batterie interne di tutti i terminali;
 - aggiornamento Libretto dell'apparecchiatura certificazione energetica di condizionamento (CRITER) e aggiornamento Banca Dati F-Gas;
 - intervento su chiamata per blocco/guasto, richiesto nei normali giorni lavorativi dal lunedì al venerdì dalle 8,00 alle 17,30, esclusi i giorni festivi e prefestivi, evasa entro le 24 ore solari se non urgente ed entro 6 ore lavorative se di urgente entità.

6 ASPETTI NORMATIVI

L'affidatario è inoltre soggetto ai seguenti adempimenti:

- compilazione del libretto di centrale o libretto di impianto nonché alla stesura su detti documenti dell'elenco degli elementi da sottoporre a verifica;
- iscrizione o aggiornamento sul portale CRITER della Regione Emilia-Romagna degli impianti soggetti al Regolamento regionale n. 2 del 30 settembre 2022;
- rispetto dei limiti di accettabilità di detti elementi in conformità alle leggi vigenti;
- compilazione dei suddetti documenti per le verifiche periodiche previste;
- rilevazione e mantenimento dei rendimenti ottimali di combustione;
- compilazioni e consegna agli uffici competenti dei "Rapporti di controllo di efficienza energetica" su impianti di climatizzazione invernale di potenza utile maggiore di 10 kW e su impianti di climatizzazione estiva di potenza termica utile superiore ai 12 kW, con oneri a carico dell'affidatario.

Di tutti i controlli ed interventi effettuati dovrà essere inviata comunicazione scritta, via Fax o tramite e-mail, al responsabile preposto, del Settore Edilizia Scolastica e Patrimonio della Provincia di Ravenna, entro 7 (sette) giorni naturali e consecutivi rispetto all'effettuazione del controllo, salvo tempi più brevi espressamente indicati nei punti precedenti.

L'affidatario sarà inoltre tenuto, ai sensi dell'art.16 D.P.R.43/2012, "in qualità di persona di riferimento" a ciò delegata Provincia di Ravenna, relativamente alla gestione delle macchine e degli impianti contenenti gas fluorurati ad effetto serra, ai controlli delle perdite previsti dal Regolamento 2024/573 del 7 febbraio 2024 sui gas fluorurati a effetto serra, che modifica la direttiva (UE) 2019/1937 e che abroga il regolamento (UE) n. 517/2014, e alla registrazione degli stessi nella BANCA DATI F-GAS come indicato dal D.P.R. 146/2018.

I controlli delle perdite sono effettuati con la seguente frequenza:

- a) per le apparecchiature contenenti gas fluorurati a effetto serra in quantità pari o superiori a 5 tonnellate di CO₂ equivalente ma inferiori a 50 tonnellate di CO₂ equivalente: almeno ogni 12 mesi o, se è installato un sistema di rilevamento delle perdite, almeno ogni 24 mesi;
- b) per le apparecchiature contenenti gas fluorurati a effetto serra in quantità pari o superiori a 50 tonnellate di CO₂ equivalente ma inferiori a 500 tonnellate di CO₂ equivalente: almeno ogni sei mesi o, se è installato un sistema di rilevamento delle perdite, almeno ogni 12 mesi;
- c) per le apparecchiature contenenti gas fluorurati a effetto serra in quantità pari o superiori a 500 tonnellate di CO₂ equivalente: almeno ogni tre mesi o, se è installato un sistema di rilevamento delle perdite, almeno ogni sei mesi.

7 MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Si intendono in questa voce gli 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 (DPR 412/93 art. 1 comma 1 lettera i) meglio specificato nei seguenti casi:

- 1) L'eventuale fornitura e relativa installazione, di nuovi impianti o parti di essi, comprensiva delle eventuali opere murarie, a seguito di apposita richiesta dell'Amministrazione Provinciale per l'utilizzazione di nuovi immobili rispetto all'elenco di cui "Elaborato C" o per un diverso utilizzo degli stessi, che richieda un'implementazione della dotazione di impianti o parti di essi;
- 2) La fornitura e la messa in opera di nuovi prezzi di ricambio e/o materiali di consumo che si dovessero rendere necessari per garantire il perfetto funzionamento degli impianti, nel periodo intercorrente tra i controlli programmati, su espressa richiesta dell'Amministrazione Provinciale.
- 3) Lo spostamento e la ricollocazione di parti di impianti, comprensiva delle opere murarie e materiali accessori, su espressa richiesta dell'Amministrazione Provinciale.
- 4) Il riconoscimento dei lavori di manutenzione straordinaria avverrà di norma in contraddittorio tra le parti.

Detti lavori verranno affidati alla ditta affidataria dietro presentazione di un computo di spesa da approvare a cura dell'Ufficio competente del Servizio Manutenzione e Gestione del Patrimonio, del Settore Edilizia Scolastica e Patrimonio, ed i lavori verranno quindi realizzati secondo le condizioni del presente Capitolato. In generale la ditta affidataria si deve rendere disponibile a realizzare qualsiasi tipo di lavoro riguardante la straordinaria manutenzione degli impianti e/o apparecchiature in questione, compreso gli eventuali ampliamenti, con le modalità di cui al presente articolo.

In questi ultimi casi saranno inoltre a carico dell'impresa gli eventuali oneri di progettazione ed il rilascio delle eventuali relative certificazioni finali, mentre sarà a carico della Provincia di Ravenna la direzione dei lavori ed il collaudo.

Qualsiasi variazione in aumento/diminuzione nel corso del periodo contrattuale, al momento non prevedibile, non potrà in nessun caso comportare richieste, indennizzi e/o risarcimenti di qualsiasi natura da parte dell'Impresa aggiudicataria.

La Provincia provvederà pertanto ad effettuare gli interventi in base alle reali necessità e comunque a suo insindacabile giudizio.

Per gli interventi di manutenzione straordinaria verrà corrisposto il prezzo risultante dall'applicazione del prezziario ufficiale di riferimento, provvedendo e concordando eventuali nuovi prezzi, qualora si dovessero eseguire interventi non ricompresi in tale prezziario. In caso di intervento, sostituzione, modifica di parte dell'impianto si richiederà, ove sarà necessario, il rilascio della dichiarazione di conformità completa di allegati, schemi e quant'altro necessario per ottemperare ai disposti legislativi.

La Provincia si riserva la facoltà di rivolgersi ad altri operatori economici, nel caso in cui, eseguita una comparazione tra i prezzi offerti dalla Ditta e quelli di mercato, vi sia una differenza sostanziale.

8 DISCIPLINA PRONTO INTERVENTO E DELLA REPERIBILITA'

La Ditta affidataria avrà l'onere di attivare o comunque garantire un servizio di reperibilità h 24 che sia in grado di sopperire alle richieste d'intervento avanzate direttamente dalla Provincia, oltre che quelle provenienti dagli Istituti Scolastici oggetto dell'appalto.

Prima dell'inizio della stagione termica la Ditta affidataria avrà l'onere di comunicare alla stazione appaltante il numero di telefonia fissa o mobile al quale ci si dovrà riferire (anche da telefono mobile) per qualsiasi comunicazione.

L'operatore addetto a rispondere alle telefonate avrà l'obbligo di tenere un registro sul quale andranno riportati i dati della conversazione (persona chiamante, edificio interessato, tipologia d'intervento richiesto ed eventuale guasto denunciato oltre che l'ora precisa della chiamata, nonché un codice identificato dell'intervento). Copia di tale registro potrà essere richiesta in qualsiasi momento dagli uffici della Provincia.

A maggior chiarezza, si specifica che gli interventi di riparazione urgenti nonché i guasti possono essere richiesti anche nei giorni feriali, al di fuori degli orari di lavoro dell'ufficio preposto della Provincia, e nei festivi, cioè sabato, domenica e le altre festività.

La procedura del Pronto Intervento è disciplinata secondo la gravità del guasto, e si distingue in 3 classi di intervento:

- intervento di somma urgenza, finalizzati alla tutela dell'incolumità delle persone o dei beni o al ripristino di una funzionalità cessata; indice di gravità del guasto ALTO;

- intervento di urgenza, per interventi su situazioni che riducono fortemente la funzionalità degli impianti interessati o ne aumentano i costi di gestione, indice di gravità del guasto MEDIO;
- interventi ordinari, individuati secondo le esigenze e con le priorità operative stabilite dalla D.L., indice di gravità del guasto BASSO.

9 MODALITÀ DI PAGAMENTO

I pagamenti verranno effettuati entro trenta giorni dalla data di pervenimento del documento comprovante la spesa, secondo la seguente modalità:

- il 40% al termine dell'anno solare in corso.
- il 60% al termine del servizio.

Il pagamento a favore della ditta affidataria sarà effettuato dall'Ente tramite il tesoriere provinciale esclusivamente a mezzo bonifico bancario da effettuarsi su conto corrente espressamente dedicato alle commesse pubbliche, comunicato insieme alla generalità del soggetto delegato, sottoindicato, autorizzato ad operare sul medesimo conto corrente.

Qualunque eventuale variazione alle indicazioni, condizioni, modalità o soggetti, di cui ai commi precedenti deve essere tempestivamente notificata alla Provincia la quale, in caso contrario, è sollevata da ogni responsabilità.

10 CONDIZIONI E PRESCRIZIONI DI ORDINE GENERALE

La ditta affidataria rimarrà obbligata a partecipare, a semplice richiesta degli uffici provinciali, alle riunioni, incontri, sopralluoghi, dagli stessi convocate per l'esame e la definizione congiunta degli aspetti specifici.

Allo stesso modo la ditta affidataria dovrà tenere gli opportuni contatti ed assumere le necessarie informazioni presso gli enti od organismi di riferimento.

Nell'ambito delle attività sopra descritte e in considerazione degli standard qualitativi necessari per l'espletamento del servizio, la ditta affidataria, si impegna a:

- avvalersi di personale in possesso di idonee abilitazioni;
- operare solamente in condizioni di sicurezza per il personale e per la strumentazione;
- acquisire tutte le informazioni necessarie per lo svolgimento dell'incarico.