

FONDAZIONE EDMUND MACH



ISTITUTO AGRARIO
DI SAN MICHELE ALL'ADIGE

38010 San Michele all'Adige (TN), Via E. Mach 1- Tel. 0461/615111 Fax 0461/615218

- www.fmach.it -

iscritta al registro provinciale delle persone giuridiche private n. 231 - partita IVA n. 02038410227

Allegato C-- MANUTENZIONI

CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI RISTORAZIONE NELLA MENZA DELLA FONDAZIONE EDMUND MACH

dal 01.03.2016 al 29.02.2020, con eventuale rinnovo di ulteriori 2 anni

CIG 628459108F

INDIVIDUAZIONE E CLASSIFICAZIONE MANUTENZIONI E MODALITA' D' ESPLETAMENTO DEI SERVIZI

1. NORME GENERALI

1.1 Premessa

L'esercizio e la manutenzione dell'immobile, degli impianti, attrezzature ed arredi è un insieme di atti coordinati per garantire la conduzione e la conservazione delle strutture, impianti e attrezzature, secondo quanto previsto dalle leggi vigenti, dalle norme di buona tecnica e dalle prescrizioni della FEM.

L'esercizio degli impianti e delle attrezzature è svolto attraverso le seguenti attività:

- Manutenzione degli impianti;
- Manutenzione delle attrezzature fisse della cucina;
- Manutenzione degli arredi fissi e mobili e di tutto il materiale di proprietà della FEM dato in consegna;
- Manutenzione delle sale, della cucina dei locali accessori e delle pertinenze;
- Fornitura di servizi, ivi compreso il personale necessario;
- Fornitura di beni;
- Coordinamento delle attività sopra descritte, per garantire il risultato richiesto.

1.2 Fornitura di beni

Prima dell'avvio del servizio, verrà sottoscritto tra FEM e l'IMPRESA apposito verbale di consegna con elencate le attrezzature della mensa (ivi compresi arredi, pentolame, stoviglie, vasellame e quant'altro necessario per la preparazione e al distribuzione dei pasti).

Per quanto riguarda le stoviglie pentolame e vasellame, eventuali integrazioni e/o sostituzioni della dotazione dovranno essere chiesti dall'IMPRESA alla FEM e risulteranno da apposito successivo verbale.

L'IMPRESA dovrà al termine della gestione trasmettere alla FEM il prospetto delle eventuali variazioni della consistenza dei beni, avvenuta durante il periodo della gestione stessa, con l'indicazione della causa delle variazioni. Al termine della gestione, la FEM, effettuate le opportune verifiche provvederà ad apportare le modifiche/integrazioni necessarie all'inventario originale e alle successive integrazioni richiedendo all'IMPRESA il risarcimento dei danni eventualmente riscontrati, salvo i deterioramenti dipendenti da normale usura (8% per il frangibile –porcellane e vetrerie) o da forza maggiore (4% per l'infrangibile). Dette percentuali sono calcolate rispetto all'inventario iniziale o, in caso di modifiche, rispetto all'ultimo modificato.

Sul verbale di immissione in uso dei beni verrà evidenziato il valore degli stessi al nuovo da utilizzarsi per determinare il risarcimento dei danni per il deterioramento oltre le percentuali sopradette.

Per fornitura di beni si intende l'approvvigionamento, adeguato in termini qualitativi e quantitativi, di componenti, prodotti e materiali di uso comune occorrenti all'esercizio e manutenzione degli impianti delle attrezzature e dei locali.

Al fine di garantire il sicuro e continuo funzionamento degli impianti in conformità alle norme contrattuali, l'IMPRESA deve garantire:

- la fornitura dei materiali di consumo;
- una scorta adeguata dei principali materiali e ricambi necessari per garantire la manutenzione ordinaria e la continuità dell'esercizio degli impianti;
- il trattamento completo delle acque di alimento e di erogazione (addolcitori, pompe dosatrici), inclusa la fornitura di materiali e sostanze necessarie;
- la fornitura di manodopera specializzata occorrente per garantire le prestazioni di cui sopra.

Sono da considerarsi, ad esempio, materiali di consumo e come tali compresi nel prezzo praticato dall'IMPRESA per i predetti servizi:

- filtri aria, di qualsiasi tipo e livello di purezza sia necessario, per centrali di trattamento aria ed impianti di condizionamento dell'aria, fan-coil, impianti di condizionamento centralizzati e locali distribuiti presso i singoli locali;
- disincrostanti, detergenti, solventi, sostanze chimiche in generale nonché le attrezzature necessarie per l'effettuazione degli interventi mirati alla migliore, conservazione degli impianti delle attrezzature e dei locali, rimozione ed asporto di scorie e rifiuti;
- prodotti additivanti dell'acqua di alimentazione degli impianti, dell'acqua fredda;

- vernici e pitture nelle qualità, quantità e colore necessarie per l'espletamento delle operazioni manutentive di ritocco previste nel presente capitolato;
- lampade per corpi illuminanti relativi all'illuminazione artificiale e illuminazione di sicurezza dei locali affidati in gestione;
- lampade di segnalazione installate sui quadri elettrici di pertinenza degli impianti o a bordi macchina oggetto di affidamento.
- Lampade inserite in arredi

L'elenco sopra riportato è da ritenersi **indicativo e non esaustivo**, con ciò intendendo che sono a carico dell'IMPRESA tutti i materiali necessari per le attività di esercizio, conduzione e manutenzione pulizia dei locali e degli impianti affidati. Tutti i componenti, le apparecchiature ed i pezzi di ricambio in genere che dovranno essere sostituiti negli interventi di pronto intervento e di manutenzione dovranno essere, salvo casi specifici tecnicamente giustificati ed esplicitamente autorizzati dalla FEM, nuovi di fabbrica o, in ogni caso, di primo impiego e omogenei per marca, tipo e modello con quelli sostituiti e in caso contrario, facilmente reperibili sul mercato e standardizzati. In questo caso non è ammesso l'utilizzo per ogni componente di tipi e marche diverse.

I componenti dovranno essere certificati come rispondenti alle norme e alle prestazioni funzionali standard e la documentazione dovrà essere consegnata alla FEM in allegato al piano di esercizio, conduzione e manutenzione, così come nello stesso piano dovranno essere chiaramente indicati tipo, modello e marca. In ogni caso dovranno essere di qualità non inferiore a quelle esistenti.

L'IMPRESA garantirà che tutti i materiali di risulta, conseguenti a lavorazioni o sostituzioni, vengano asportati, trasportati e smaltiti nel rispetto della legislazione e normativa vigente.

1.3 Manutenzione ordinaria

Per manutenzione ordinaria si intende l'insieme delle operazioni specificatamente previste dalla norme di buona tecnica e dai libretti di uso e manutenzione degli apparecchi e componenti, che possono essere effettuate in luogo con strumenti ed attrezzature di corredo agli apparecchi e componenti stesse e che comportino l'impiego di attrezzature e di materiali di uso corrente. Queste operazioni sono finalizzate a:

- Mantenere in buono stato di funzionamento e garantire le condizioni di sicurezza delle attrezzature e degli impianti in genere;
- Assicurare che le apparecchiature mantengano le caratteristiche e le condizioni di funzionamento atte a produrre le prestazioni richieste;
- Garantire la totale salvaguardia del patrimonio della FEM;
- Ottemperare alle disposizioni imposte dalla normativa vigente, dalla buona tecnica e dalle prescrizioni della FEM.

La manutenzione ordinaria è svolta attraverso le seguenti attività:

- Pulizia: per tutta la durata dell'appalto, l'IMPRESA avrà l'obbligo di curare la pulizia di tutti gli ambienti e degli arredi che costituiscono la mensa, quali pavimenti di ogni materiale, rivestimenti ceramici, pareti verniciate, controsoffitti, serramenti, vetrate e tendaggi. La pulizia dovrà riguardare anche tutte le attrezzature di lavoro e gli arredi affidati all'IMPRESA per l'espletamento delle sue funzioni. Nella pulizia è compreso l'allontanamento dei rifiuti solidi urbani con le modalità previste dal servizio di raccolta differenziata del Comune di San Michele all' Adige.
- Ripristino delle strutture: l'IMPRESA dovrà periodicamente tinteggiare i locali e provvedere ai necessari ritocchi alle pitture e verniciature di finitura delle pareti e dei soffitti di tutti i locali affidati, nonché appositamente destinati ad ospitare apparecchiature oggetto dell'appalto. La tinteggiatura di tutti i locali dovrà comunque essere effettuata alla consegna dello stabile alla fine del periodo contrattuale;
- Ripristino della funzionalità di arredi e mobili: l'IMPRESA dovrà periodicamente provvedere al controllo ed a effettuare le riparazioni necessarie ai mobili e arredi ospitati nei locali della mensa;
- Ripristino della funzionalità di attrezzature ad arredi fissi: l'IMPRESA dovrà periodicamente provvedere al controllo e ad effettuare le riparazioni necessarie agli arredi fissi delle sale ed alle attrezzature ospitati nei locali della mensa;
- Verifica: le verifiche avverranno con scadenziari e secondo protocolli operativi specificati in sede di gara dalla FEM, le verifiche dovranno prevedere tra l'altro, la simulazione di primo guasto e/o che comunque possano influire sulla corretta funzionalità delle strutture;
- Ripristino dei livelli e sostituzione materiali di consumo: si intende il controllo, il rabbocco, la

sostituzione ad intervalli programmati di oli lubrificanti, cariche gas ed altri fluidi delle macchine e degli impianti soggetti a consumo e decadimento delle caratteristiche, filtri; inoltre la sostituzione di tutti i materiali di consumo;

- Sostituzione di parti: ai fini del presente Capitolato, sono da considerarsi completamente ricomprese nel servizio di manutenzione ordinaria tutte le sostituzioni afferenti anche all'impianto elettrico, quali interruttori posti nei quadri elettrici prese interbloccate, interruttori e prese di servizio, fusibili e corpi illuminanti;
- Sostituzione di parti: ai fini del presente Capitolato, sono da considerarsi completamente ricomprese nel servizio di manutenzione ordinaria tutte le sostituzioni di parti soggette ad usura, anche se non esplicitamente indicate tra i materiali di consumo.

Tutti gli interventi di manutenzione che saranno effettuati dall'IMPRESA a seguito delle indicazioni fornite nel presente Capitolato e dalla normativa vigente, saranno riportati nel **"registro di esercizio e manutenzione"**, che sarà predisposto a cura dell'IMPRESA, su cui dovranno essere trascritti tutti gli interventi manutentivi effettuati nella struttura. In tale registro sarà descritto in maniera succinta l'intervento effettuato, la data di effettuazione e la firma del responsabile dell'intervento. Alla fine del contratto dovrà essere consegnato a FEM il Registro. In caso di mancata esibizione del registro di esercizio e manutenzione e quindi della mancata dimostrazione dell'esecuzione delle manutenzioni alla fine del contratto FEM potrà incaricare uno o più soggetti ad effettuare una manutenzione generale di ripristino e verifica. Le spese di detta verifica saranno poste a carico dell'Impresa.

A piè del presente Allegato al presente Capitolato Speciale di Appalto sono stati evidenziati gli interventi manutentivi minimali e la frequenza degli stessi.

Rimane comunque inteso che la frequenza di questi ultimi dovrà aumentare qualora gli interventi medesimi risultino necessari per garantire il regolare esercizio degli impianti, senza oneri aggiuntivi per la FEM. E' facoltà della FEM, la cui richiesta risulterà in tal senso insindacabile, richiedere, in funzione di eventuali necessità emerse nel corso della gestione, l'aumento delle frequenze manutentive dovendo l'IMPRESA adeguarsi.

Più in generale, l'IMPRESA dovrà effettuare tutti gli interventi manutentivi ordinari anche esulanti dall'elenco proposto in allegato, ma ritenuti necessari per perseguire le finalità del presente Capitolato Speciale di Appalto e per garantire la perfetta ottemperanza alla normativa vigente, sempre senza oneri aggiuntivi per la FEM.

Per gli impianti termici e di climatizzazione dovrà essere garantito il rispetto del D.P.R. 412/93, in particolare della lettera h, comma 1, art. 1 e del comma 4 dell'art. 11 del D.P.R. 412/93 e quindi, fra l'altro, la pedissequa applicazione delle vigenti Norme CEI e UNI.

Per gli impianti elettrici dovrà essere garantito il rispetto della norma CEI.

Gli interventi manutentivi dovranno essere eseguiti anche in locali con la presenza di persone, arredi ed attrezzature, e pertanto l'IMPRESA dovrà adottare tutti gli accorgimenti necessari a garantire l'incolumità degli utenti, ed in particolare quanto previsto dal D. Lgs 81/08. Potrà essere necessaria l'esecuzione degli interventi manutentivi anche in tempi frazionati, in orari notturni ed in giorni festivi ed in presenza di personale di controllo della FEM.

Tutti gli interventi di manutenzione dovranno essere attuati da personale o Ditte specializzate dotate di capacità tecnica ed al termine dei lavori dovrà essere rilasciate per le attività rientranti nel DECRETO 22 gennaio 2008, n. 37 recante norme in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici la relativa documentazione di regolare esecuzione.

1.4 Manutenzione straordinaria

Per manutenzione straordinaria si intendono gli interventi atti a ricondurre il funzionamento degli impianti alle condizioni previste 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.

La finalità della manutenzione straordinaria è mantenere nel tempo il livello tecnologico dell'impianto al fine di assicurare le condizioni contrattuali, il risparmio energetico, il rispetto delle normative di sicurezza e di salvaguardia dell'ambiente.

La manutenzione straordinaria è svolta attraverso le seguenti attività:

- Progettazione;
- Riparazione;
- Ricambi e/o sostituzioni e/o ripristini;
- Esecuzione di opere accessorie connesse;

- Revisione e verifica.

Nel caso di guasti di impianti potrà, in alternativa alla semplice riparazione, essere concordata con l'IMPRESA una soluzione alternativa, quale l'integrale sostituzione o il rifacimento di tratti di dorsale di distribuzione.

La FEM si riserva la possibilità di affidare eventuali gli interventi di estensione di impianti o manutenzione straordinaria al di fuori del contratto di appalto; in tal caso l'IMPRESA è comunque obbligato a fornire alla Ditta incaricata dell'intervento tutta l'assistenza necessaria per l'esecuzione dei lavori.

La FEM si impegna, nel caso di affidamento di lavori di manutenzione straordinaria a Terzi, ad avvertire con congruo anticipo l'IMPRESA, nonché ad avvalersi di Imprese regolarmente abilitate in base alla normativa vigente e a richiedere alla fine dei lavori, il progetto e gli schemi impiantistici dei nuovi impianti, l'aggiornamento di disegni e schemi concernenti impianti preesistenti che siano stati oggetto di modifica, le autorizzazioni rilasciate dagli Enti preposti, i certificati di collaudo ovvero le dichiarazioni di conformità, e più in generale tutta la documentazione tecnico-amministrativa riguardante tali interventi.

Per tutta la durata dell'appalto sono altresì completamente a carico dell'IMPRESA, per tutti i servizi, gli interventi di manutenzione straordinaria che dovessero rendersi necessari sugli impianti modificati o realizzati ex-novo dalla FEM stessa nell'ambito dei lavori di ristrutturazione, riqualificazione e previsti contrattualmente o eseguiti dall'IMPRESA nel corso dell'appalto.

Tutti gli interventi di manutenzione dovranno essere attuati da personale o Ditte specializzate dotate di capacità tecnica ed al termine dei lavori dovrà essere rilasciata per le attività rientranti nel DECRETO 22 gennaio 2008, n. 37 recante norme in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici la relativa documentazione di regolare esecuzione.

1.5 Pronto intervento e reperibilità

L'IMPRESA dovrà garantire un servizio di pronto intervento e reperibilità in modo tale da assicurare tempestivo intervento di ripristino dell'originaria funzionalità di attrezzature ed impianti al fine di assicurare sempre la continuità di servizio.

Il nominativo del responsabile di tale servizio deve essere comunicato formalmente alla FEM prima dell'inizio del servizio. La stessa Amministrazione appaltante deve essere informata per iscritto, sempre prima dell'inizio del servizio, in ordine alle Ditte ed alla loro capacità tecnica alle quali l'IMPRESA intende rivolgersi per l'effettuazione delle manutenzioni di ogni impianto e di ogni attrezzatura.

Qualora l'IMPRESA non provveda alle riparazioni dei guasti o rotture entro 24 (ventiquattro) ore dal verificarsi degli stessi, la FEM disporrà gli interventi necessari addebitando i relativi oneri finanziari all'IMPRESA mediante trattenuta sui corrispettivi da liquidare.

1.6 Controlli da parte della FEM

Il personale della FEM espressamente incaricato può, in qualsiasi momento, accertare l'effettuazione di tutte le verifiche ed i controlli sugli impianti, sulle attrezzature e nei locali, affidati all'IMPRESA.

Il personale della FEM, a ciò incaricato, prima di effettuare i necessari sopralluoghi, ne darà preventivo avviso telefonico al Responsabile, per poter partecipare all'accertamento in contraddittorio.

Le irregolarità e le inadempienze saranno contestate per iscritto, con la fissazione di un termine non inferiore a dieci giorni per le presentazioni delle eventuali giustificazioni scritte. L'entità delle penali applicate per ogni infrazione sono quelle stabilite dal Capitolato Speciale di Appalto.

1.7 Piano di manutenzione

L'IMPRESA in rispetto alla periodicità di intervento stabilite dal presente allegato, provvederà alla redazione del piano di manutenzione nel quale si programmerà su base annua le attività manutentive.

L'obiettivo del piano di manutenzione è quello di ottimizzare l'affidabilità complessiva degli impianti e dei singoli componenti, mediante la definizione dei tipi di manutenzione da effettuare, unita all'individuazione delle frequenze degli interventi.

Il piano di manutenzione dovrà essere articolato in maniera unitaria per tutte le tipologie di impianti oggetto delle attività previste dall'appalto pur consentendo la scomposizione dei principali settori dell'attività manutentiva.

Sarà cura dell'IMPRESA tenere presso i locali della mensa un registro sul quale annotare puntualmente qualsiasi intervento di manutenzione realizzato sugli impianti ed attrezzature in dotazione. Tale registro potrà essere soggetto a verifiche in qualsiasi momento da parte della FEM che ne accerterà l'effettiva corrispondenza con gli interventi eseguiti. Al di là dello stato di attuazione del piano di manutenzione, al momento della restituzione degli immobili dovuta alla chiusura del contratto, gli interventi di manutenzione ordinaria elencati dovranno essere ripetuti.

1.8 Consegna e riconsegna degli immobili

1.8.1 Verbale di presa in consegna e attivazione del servizio

La consegna formale degli immobili avverrà con il verbale di consegna da redigere successivamente all'avvenuta aggiudicazione formale dell'appalto. Su convocazione del Responsabile della FEM ed il Responsabile di Commessa dell'IMPRESA provvederanno a redigere un verbale di consegna con allegato l'inventario dei beni presenti nell'immobile e del loro stato.

1.8.2 Riconsegna del patrimonio alla FEM

La procedura, formalizzata con apposito verbale di riconsegna sottoscritto dalle Parti, prevede la riconsegna di tutti gli immobili e delle dotazioni impiantistiche il cui stato manutentivo dovrà risultare eguale a quello rilevato alla consegna all'IMPRESA, salvo il normale deperimento dovuto all'uso e le variazioni o modifiche eseguite in accordo tra le Parti o per iniziativa della FEM.

Il verbale di riconsegna, redatto in contraddittorio, dovrà contenere tutte le indicazioni operative e pratiche (consegna delle chiavi, indicazioni aggiornate sulla conduzione impianti, prescrizioni particolari e circostanziate sull'uso degli immobili, avvertenze, ecc....) utili e necessarie a rimettere la FEM nelle migliori condizioni di "custode" e gestore del patrimonio.

In difetto a tale prescrizione, la FEM inviterà l'IMPRESA ad eseguire gli interventi necessari per riportare le situazioni non conformi all'originario stato; trascorsi 10 giorni dalla comunicazione scritta vi provvederà direttamente la FEM con addebito delle spese sulla rata a saldo. Qualora non sia possibile assegnare tempi di esecuzione all'Impresa, provvederà immediatamente e direttamente FEM addebito delle spese sulla rata a saldo.

1.9 Protezione dell'ambiente e rifiuti prodotti nel corso dell'esercizio del servizio e della manutenzione

L'IMPRESA è tenuta, nello svolgimento delle attività, al rigoroso rispetto della normativa per la protezione dell'ambiente. Dovrà tra l'altro, in particolare:

- limitare al massimo e tenere sotto controllo l'uso di sostanze pericolose o tossico-nocive;
- evitare le dispersioni di prodotti o residui liquidi, quali ad esempio, oli esausti, lubrificanti, prodotti chimici per la pulizia o usati come additivi, residui di lavaggi, etc;
- raccogliere in maniera differenziata e classificata tutti gli scarti e residui provenienti dalle operazioni di manutenzione ed esercizio, assicurando la pulizia dell'ambiente in cui ha operato, provvedendo quindi all'asporto ed al conferimento degli stessi a centri di raccolta appropriati, con le modalità prescritte o opportune;
- provvedere all'asporto e conferimento in maniera appropriata di componenti di apparecchi dismessi da rottamare;
- adottare tutte le misure atte a limitare le emissioni in atmosfera.

L'IMPRESA dovrà provvedere, senza alcun maggiore onere per la FEM, all'allontanamento dei rifiuti prodotti a seguito dell'esercizio del servizio e della manutenzione ordinaria e straordinaria.

Tali rifiuti dovranno essere conferiti ad idonea discarica, se del caso anche a mezzo di impresa specializzata ed autorizzata alla raccolta ed al trasporto, nel rispetto delle norme vigenti, restando a carico dell'IMPRESA anche l'onere di discarica. Si fa obbligo all'IMPRESA di produrre alla FEM la documentazione che indichi la destinazione finale del trasporto e attesti che il trasporto e lo smaltimento dei rifiuti sia stato affidato a ditta in possesso delle necessarie autorizzazioni.

Eventuali materiali di risulta conseguenti ad interventi di manutenzione straordinaria rimarranno di proprietà dell'IMPRESA che deve provvedere al loro allontanamento.

1.10 Oneri a carico dell'IMPRESA

Sono a carico totale ed esclusivo dell' IMPRESA tutti gli oneri inerenti la conduzione, gestione, manutenzione, ordinaria e straordinaria, degli immobili e di quanto contenuto negli stessi, consegnati per l'espletamento dell'appalto.

Ad integrazione di quanto già previsto negli specifici articoli, si precisa che sono a carico dell'IMPRESA gli oneri appresso indicati:

- le spese per la mano d'opera di ogni specie occorrente per lo svolgimento delle manutenzioni e per il personale tecnico, direttivo ed amministrativo, compresi i compensi per ore straordinarie, notturne e festive e tutte le relative indennità prescritte dalla legge o dai contratti collettivi di lavoro, nonché le relative assicurazioni sociali ed infortunistiche e tutti i contributi posti per legge a carico del datore di lavoro;
- le spese per la fornitura dei materiali vari di consumo necessari per l'esercizio degli impianti e delle attrezzature. Sono altresì a carico dell'IMPRESA le spese per i materiali necessari per la manutenzione posta a carico dell'IMPRESA stesso secondo le prescrizioni del presente Capitolato ovvero previsti nel progetto offerta presentato dall'IMPRESA.
- L'IMPRESA dovrà garantire per tutta la durata dell'appalto, la disponibilità di tutte le attrezzature necessarie al regolare svolgimento di tutti i servizi, tra le quali, anche operazioni di pronto intervento e manutenzione, tutte le opere di assistenza elettriche, idrauliche da fabbro, ecc. che fossero necessarie per gli interventi manutentivi ordinari e straordinari.
- l'allontanamento giornaliero di eventuale materiale di risulta originato dai lavori dell'IMPRESA rimanendo assolutamente vietata la formazione di accumuli di materiali, anche di piccola entità, nell'ambito dei locali o nel recinto delle strutture. La FEM avrà pieno diritto di far asportare mucchi di rifiuti non asportati dall'IMPRESA addebitando alla stessa le spese relative, qualora questa ultima non adempisse sollecitamente all'invito fattole dal Committente che avesse riscontrato un'eventuale inadempienza alle disposizioni suddette;
- la sostituzione dei vetri rotti e la revisione dei serramenti, la sostituzione delle serrature ed il ripristino dell'intonaco dei locali tecnologici di pertinenza dell'appalto;
- l'imbiancatura dei locali (cucina, sale, centrali termiche, sottocentrali termiche, centrali condizionamento) e relative pertinenze;
- la tenuta, la conservazione e l'aggiornamento di tutti i libretti, registri, documenti riguardanti le attrezzature e gli impianti;
- l'obbligo di utilizzare nell'ambito del presente appalto Ditte e personale qualificato ed esperto e di gradimento della FEM, la quale avrà la facoltà di richiedere l'immediato allontanamento e sostituzione di quegli elementi che non risultassero di suo gradimento per motivi di indisciplina, mancanza di rispetto e simili;
- l'obbligo di segnalare alla FEM tutte le modifiche del quadro tecnico - legislativo che regolano la materia relativa alla sicurezza delle apparecchiature e attrezzature proponendo anche le relative soluzioni;
- l'utilizzo, nello svolgimento delle proprie attività, di software compatibili con formati MS Office e, comunque, con la dotazione software in uso presso la FEM. Il sistema informativo utilizzato dovrà permettere l'esportazione di reports in formato compatibile MsOffice per consentirne la successiva rielaborazione;
- l'osservanza delle norme derivanti dalle vigenti leggi e decreti relativi all'assicurazione degli operai contro gli infortuni sul lavoro, la disoccupazione involontaria, la invalidità e la vecchiaia, e le altre disposizioni in vigore o che potranno intervenire nel corso dell'appalto;
- l'adozione di sua propria iniziativa, nell'esecuzione di tutte le prestazioni, dei procedimenti e cautele di qualsiasi genere, atti a garantire l'incolumità degli operai, delle altre persone addette ai servizi e dei terzi nonché per evitare danni a beni pubblici e privati, osservando le disposizioni vigenti. I dipendenti e le persone che accedono ai cantieri dovranno essere dotate dei dispositivi di protezione individuale previsti dalle norme vigenti nonché dai piani per la sicurezza fisica dei lavoratori. L'IMPRESA dovrà assicurarsi che detti dispositivi siano sempre e correttamente usati;
- la consegna, a lavori ultimati dei Certificati di Conformità Tecnica delle stesse (ex Legge 37/2008);
- l'utilizzo di materiali a marchio (IMQ, CE) ove sia previsto o prescritto dalla legislazione vigente;
- la compilazione della documentazione obbligatoria per effetto di disposizioni legislative o regolamentari;
- il costante controllo e la tempestiva segnalazione alla FEM di ogni eventuale anomalia riscontrata nelle

- partì edilizie, elettriche o meccaniche dei presidi;
- le eventuali sanzioni applicate da un soggetto pubblico a tutela della salvaguardia ambientale, della sicurezza degli impianti e della sicurezza e igiene del lavoro;
- lo smaltimento, a norma di legge, di tutti i rifiuti derivanti dall'attività, anche se speciali o tossico-nocivi nonché scarti, macerie ed altre immondizie, ed i relativi oneri anche fiscali;
- ogni altro onere che la legge o altra fonte normativa pongano a carico dell'IMPRESA;
- ogni altro onere necessario al conseguimento degli obiettivi indicati nel presente Capitolato anche se non esplicitamente riportati;

1.11 Oneri a carico della FEM

Oltre agli altri oneri espressamente previsti da presente Capitolato, sono a carico della FEM gli oneri per:

- l'approvvigionamento di acqua calda per il funzionamento degli impianti di riscaldamento;
- l'approvvigionamento di acqua gelata per il funzionamento degli impianti di climatizzazione estiva;
- la modifica, ammodernamento, adeguamento ed installazione di nuove apparecchiature dovute all'applicazione di normative di legge emanate in data successiva alla presentazione dell'offerta.
- Messa a disposizione di certificato di conformità e di libretti d'uso e manutenzione relativi alle attrezzature, macchinari ed impianti.

1.12 Altre varie disposizioni

Sono a carico dell'IMPRESA le eventuali sostituzioni ed integrazioni, anche di soli componenti, che si rendessero necessarie per qualsiasi motivo, compresi il danneggiamento ed il furto. Le eventuali sostituzioni a carico dell'IMPRESA dovranno essere il più conformi possibile alla dotazione inizialmente fornita. A tal fine la FEM indicherà tipologia di attrezzature e materiali. Qualora differissero, la FEM potrà sostituire quanto mancante o danneggiato, approvvigionandosi da proprio fornitore e trattenendo dalle liquidazioni spettanti quanto per questo dovuto.

La FEM si riserva in ogni momento di controllare l'effettivo stato manutentivo delle strutture, delle attrezzature, degli impianti e degli arredi.

2. ESERCIZIO E MANUTENZIONE IMPIANTI TERMICI

2.1 Generalità

Per esercizio si intende la conduzione degli impianti termici nei termini previsti dalle vigenti leggi facendo riferimento anche ai relativi regolamenti sanitari, laddove previsti, e conformemente al D.P.R. 412/93 in particolare agli artt. 3, 4 e 9. Gli impianti termici afferenti la struttura della mensa sono alimentati da acqua calda per riscaldamento proveniente dalla rete di teleriscaldamento, la centrale termica e la produzione energetica è quindi a carico della FEM.

Obiettivo del servizio è comunque assicurare il livello di funzionalità, di sicurezza e di comfort ambientale dei diversi locali nel periodo, negli orari e nei modi stabiliti dalla normativa vigente e dalla FEM relativamente ai diversi ambienti degli edifici in oggetto ed in relazione alle loro destinazioni d'uso. Tale obiettivo dovrà essere perseguito garantendo la continuità del funzionamento, l'efficienza e la sicurezza degli impianti.

La conduzione e la manutenzione ordinaria e straordinaria dovranno essere finalizzate ad una strategia di miglioramento funzionale del servizio che abbia come risultato:

- la riduzione dei costi di manutenzione e di esercizio;
- la riduzione dei consumi energetici;
- il raggiungimento dei livelli di prestazione predefiniti;
- l'aumento dei livelli di disponibilità;
- il miglioramento della qualità complessiva del servizio.

Sono oggetto delle prestazioni di cui al presente articolo i seguenti impianti presenti negli edifici oggetto d'appalto:

- reti gas metano a partire dal contatore;
- reti di distribuzione, compresi collettori e relativo valvolame;
- sottocentrali termiche;
- impianti di riscaldamento invernale sino ai corpi scaldanti inclusi;
- impianti di trattamento dell'acqua;
- impianti di produzione, distribuzione dell'acqua calda sanitaria sino agli apparecchi utilizzatori;
- dispositivi di regolazione;
- impianti elettrici a servizio degli impianti oggetto del presente articolo.

Le prestazioni richieste all'IMPRESA, il cui contenuto è dettagliato nei paragrafi che seguono, possono riassumersi nelle seguenti categorie:

- conduzione e organizzazione necessaria ad espletare il servizio di conduzione degli impianti di riscaldamento, di termoventilazione;
- manutenzione ordinaria degli impianti termici;
- manutenzione straordinaria con i termini ed i limiti indicati nello specifico articolo;
- messa in funzione, disattivazione e/o attenuazione e messa a riposo degli impianti;
- approvvigionamento dei lubrificanti, dei disincrostanti, dei materiali coibenti, delle vernici protettive, dei materiali di consumo occorrenti per la manutenzione ordinaria degli impianti;
- mantenimento, durante il periodo invernale, delle temperature e degli orari di utilizzo dell'impianto prescritti della normativa vigente e dal presente capitolato;
- pronto intervento connesso con la sicurezza delle persone, degli impianti, degli immobili e delle loro pertinenze.

2.2 Riscaldamento e termoventilazione invernale

Nell'espletamento del servizio, l'IMPRESA deve ottemperare ai seguenti obblighi:

- La conduzione degli impianti termici deve garantire negli ambienti il mantenimento della temperatura degli ambienti come nei limiti del DPR 412/93;
- Il servizio deve essere svolto in conformità a quanto previsto dalla Norma Tecnica UNI 9317;
- Il servizio deve essere svolto nel rispetto delle disposizioni legislative e dei regolamenti locali;
- Trascrizione sul "libretto di impianto" di tutte le misure e gli interventi manutentivi effettuati;
- Il servizio deve essere svolto nel totale rispetto delle norme di legge, tecniche e regolamenti in genere, vigenti al momento ed eventualmente di nuova formulazione durante il periodo contrattuale.
- Prima e durante la gestione annuale del servizio, a cadenza regolare, l'IMPRESA è tenuto ad effettuare le prove di funzionalità ed efficienza di tutti i dispositivi di sicurezza e controllo di cui sono dotati gli apparecchi utilizzatori della centrale termica e dell'impianto generale.

L'IMPRESA dovrà inoltre provvedere tempestivamente ad informare i Responsabili della FEM e gli Utenti di eventuali guasti che provochino l'indisponibilità dell'impianto per un tempo superiore a 60 minuti comunicando il tipo di impianto in avaria, i luoghi interessati ed il tempo di indisponibilità prevista.

Nel periodo di attivazione degli impianti di riscaldamento e termoventilazione invernale dovranno essere garantite nei locali le condizioni termiche di 20° richieste dalla FEM, assicurando il mantenimento di tale valore, tenuto conto dei ricambi d'aria minimi previsti dalla legislazione vigente anche in presenza di temperatura esterna inferiore alla temperatura minima caratteristica della località di ubicazione dell'immobile.

I valori misurati delle temperature, per essere considerati accettabili ai fini del presente Capitolato, non possono discostarsi dai valori prescritti al di fuori della tolleranza di +2°C, non ritenendo accettabili condizioni inferiori alle temperature richieste.

L'Impresa dovrà ispirarsi nella gestione degli impianti termici a principi di risparmio energetico ed efficienza. Qualora l'Impresa non garantisca il confort ambientale delle sale, potrà intervenire temporaneamente FEM nella regolazione degli impianti a tutela dell'agibilità dei locali.

2.3 Servizio produzione acqua calda sanitaria

Gli impianti termici destinati alla produzione ed alla fornitura di acqua calda per usi igienico-sanitari, risiedono al di fuori della struttura e non sono compresi negli impianti a carico dell'IMPRESA.

A questo proposito la FEM si impegna a fornire, dietro compenso, fino al contatore posto nella sottostazione acqua calda per usi igienico-sanitari alla temperatura, non superiore ai $48\text{ }^{\circ}\text{C} + 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ di tolleranza, come disposto dall'art. 5 punto 7 del DPR n. 412 del 26 agosto 1993. La fornitura di acqua calda ad usi igienico-sanitari sarà garantita per l'intero arco delle 24 ore giornaliere e per tutti i giorni dell'anno e verrà contabilizzato il costo.

2.4 Conservazione e compilazione dei libretti di centrale e di impianto e altre registrazioni

Il responsabile dell'esercizio e della manutenzione dovrà conservare il libretto di impianto, presso ciascun impianto, custodito in apposito contenitore rigido e chiuso collocato nel locale in posizione ben visibile.

Il nominativo del Responsabile dell'esercizio e della manutenzione degli impianti termici deve essere riportato in evidenza su ciascun "libretto di centrale" o "di impianto". La compilazione per le verifiche periodiche è effettuata a cura del Responsabile dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto termico.

2.5 Preparazione e prove per l'avviamento dell'impianto

Annualmente l'IMPRESA è tenuto a preparare l'impianto per l'avviamento, provvedendo al rabbocco con acqua trattata, pressurizzando i vasi di espansione laddove esistenti, sfogando l'aria nei punti alti, ecc. e ad effettuare a proprie spese una prova a caldo degli impianti.

Eventuali disfunzioni rilevate nel corso della prova che potrebbero pregiudicare il buon andamento della gestione o comunque ritardarne l'inizio, devono essere immediatamente segnalate alla FEM e verbalizzate.

2.6 Gestione

Prima e durante l'espletamento del servizio, a cadenza regolare (secondo quanto previsto nel piano di manutenzione), l'IMPRESA è tenuto ad effettuare le prove di funzionalità ed efficienza di tutti i dispositivi di sicurezza e controllo di cui sono dotati gli apparecchi utilizzatori della Centrale termica e dell'impianto in generale.

In particolare, le principali operazioni da eseguire sono:

- Simulazione dell'improvvisa mancanza di gas per verificare l'intervento delle valvole sicurezza gas;
- Simulazione della mancanza dell'energia elettrica di alimentazione dell'impianto, per verificare le condizioni di sicurezza generale;
- Simulazione di funzionamento del dispositivo di controllo e intervento in caso di fughe di gas od in presenza di atmosfera esplosiva;
- Verifica dello stato di tutte le tubazioni ed apparecchiature facenti parte dell'impianto di adduzione gas, ivi comprese le valvole di intercettazione combustibile;
- Verifica generale di tutte le condizioni di sicurezza necessarie al buon funzionamento dell'impianto.

Al termine delle prove effettuate dovrà essere redatto apposito verbale riportante la data di esecuzione delle stesse, le singole verifiche eseguite, l'esito e la firma dell'incaricato.

2.7 Controlli e misure

Al fine di garantire la sicurezza e la qualità del servizio, prima, durante e dopo ogni stagione di esercizio degli impianti, devono essere effettuati tutti i controlli e le misure previste dalla legislazione vigente; detti interventi andranno trascritti sui libretti di centrale e di impianto.

Gli elementi da sottoporre a verifica periodica e le misure da effettuare sono quelle riportate nei libretti di centrale e di impianto.

Oltre a quelli obbligatori per legge, l'IMPRESA dovrà eseguire tutti gli altri controlli e tutte le altre misure previsti dalla buona tecnica, dai regolamenti sanitari e dalle prescrizioni della FEM.

L'IMPRESA deve periodicamente verificare il regolare funzionamento delle apparecchiature di misurazione. Durante il periodo di funzionamento degli impianti, in caso di dubbi circa l'esattezza delle misurazioni, la FEM può richiedere l'esecuzione di nuovi controlli sulle apparecchiature.

L'IMPRESA deve inoltre tener regolarmente sotto controllo:

- Lo sfogo dell'aria e le regolazioni dell'impianto in genere onde consentire il regolare funzionamento dello stesso;
- La regolazione dell'impianto per la riequilibrio della temperatura ambiente nei diversi locali, ove possibile;
- Il funzionamento delle apparecchiature di termoregolazione.

Qualsiasi loro disfunzione deve essere prontamente segnalata alla FEM per gli interventi del caso.

L'IMPRESA deve curare inoltre il mantenimento del regolare funzionamento delle apparecchiature di depurazione ed addolcimento dell'acqua da immettere nell'impianto compresa la fornitura dei prodotti necessari per il funzionamento delle apparecchiature stesse.

all'IMPRESA per la gestione degli impianti.

2.8 Manutenzione straordinaria

Nell'ambito degli interventi di manutenzione straordinaria sono a carico dell'IMPRESA, e quindi incluse nell'importo offerto in sede di gara, le seguenti attività:

- controllo, riparazione, ricambi e/o sostituzione, e/o ripristini, esecuzione di opere accessorie connesse, revisione e verifica, relativamente a tutte le componenti degli impianti termici, di termoventilazione e di produzione acqua calda, ad esclusione solamente della sostituzione delle caldaie che se necessario sarà a cura e spese della FEM, intendendo che solo in tal caso sarà a carico della FEM stessa anche l'onere della sostituzione del bruciatore. L'eventuale inidoneità della caldaia ad assolvere alla sua funzione dovrà essere dimostrata dall'IMPRESA in base alle norme di legge ed alle condizioni di deperimento e sarà accertata con insindacabile giudizio da parte dell'Amministrazione Comunale;
- ricerca delle perdite di tubazioni sottotraccia, demolizione in breccia, riparazione delle tubazioni e ripristino delle murature a regola d'arte, comprese tutte le finiture;
- controllo, riparazione, ricambi e/o sostituzione di tutti i componenti hardware e software del sistema telematico, compresa anche le postazioni installate presso la FEM e tutti gli eventuali accessori;
- ripristino dei collegamenti tra le unità periferiche e gli elementi in campo (sonde ambiente incluse), anche se il danneggiamento è causato da Terzi, siano essi utenti delle strutture o Imprese incaricate di eseguire interventi all'interno delle strutture.

Ogni intervento di manutenzione straordinaria dovrà prevedere l'utilizzo di materiali ed attrezzature di qualità pari o superiore rispetto all'esistente, e dovrà essere registrato sul libretto di impianto.

2.9 Verifica della temperatura nei locali dell'edificio

La FEM ha diritto di richiedere, in qualunque momento, che vengano effettuate in contraddittorio con l'IMPRESA, misure per la verifica delle temperature erogate nei locali degli edifici. L'IMPRESA utilizzerà proprie apparecchiature di misurazione, munite di certificato di taratura, per il controllo della temperatura ambiente.

Il controllo potrà essere effettuato in qualunque momento su richiesta della FEM. Le temperature saranno misurate secondo le indicazioni della Norma UNI 5364, al centro dei locali, a 150 cm da terra, con porte e finestre mantenute chiuse e almeno un'ora dal termine dei periodi di aerazione dei locali stessi.

2.10 Rendicontazione periodica

L'IMPRESA è tenuta a fornire alla FEM, con cadenza annuale, un report con i dati riferiti alla gestione energetica, sul quale devono essere riportati i seguenti elementi per ciascun edificio affidato in gestione:

- Letture, distinte per impianto, contatori gas metano e consumi annuali;
- Lettura, distinta per impianto, dei contatori di acqua calda sanitaria (complessiva e riferita ad una temperatura erogata alle utenze superiore a 40°C) e determinazione dei consumi annui;
- Lettura, distinta per impianto, dei contatori di acqua di carico dell'impianto e determinazione dei consumi annui.

3. ESERCIZIO E MANUTENZIONE IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE ESTIVA

3.1 Esercizio e manutenzione ordinaria

Per impianti di climatizzazione estiva si intendono tutti gli impianti, centralizzati e non, utilizzati per il controllo della temperatura ambiente nei locali.

Gli impianti di condizionamento estivo afferenti la struttura della mensa sono alimentati da acqua gelata proveniente dalla rete di teleraffrescamento, la cui preparazione con gruppo frigorifero è quindi a carico della FEM.

Sono oggetto delle prestazioni di cui al presente articolo i seguenti impianti presenti negli edifici oggetto d'appalto:

- reti di distribuzione interna, compresi collettori e relativo valvolame ed inclusi elementi terminali;
- impianti di trattamento dell'acqua;
- impianti elettrici a servizio degli impianti oggetto del presente articolo.

Il servizio di gestione degli impianti di climatizzazione così come sommariamente descritto consiste nei seguenti punti:

- conduzione e organizzazione necessaria ad espletare il servizio di conduzione e manutenzione ordinaria degli impianti di climatizzazione, con esecuzione di regolari controlli e verifiche ed il ripristino di tenute, filtri di ogni genere e tipo ed altri materiali di consumo.
- mantenimento nei singoli locali delle temperature e degli orari di utilizzo prescritti dal presente capitolato, durante il periodo di funzionamento dell'impianto di climatizzazione.
- messa in funzione e conseguente disattivazione e/o attenuazione e messa a riposo degli impianti;
- pronto intervento connesso con la sicurezza delle persone, degli impianti, degli immobili e delle loro pertinenze, nonché le richieste di intervento da parte di soggetti esterni quali Vigili del Fuoco, ecc..

L'IMPRESA dovrà inoltre provvedere tempestivamente ad informare i Responsabili della FEM e dell'Utenza di eventuali guasti che provochino l'indisponibilità dell'impianto per un tempo superiore a 60 minuti comunicando il tipo di impianto in avaria, i luoghi interessati ed il tempo di indisponibilità prevista.

Durante l'erogazione del servizio di climatizzazione estivo dovranno essere garantite all'interno dei locali serviti da impianti di climatizzazione le condizioni climatiche indicate dalla norma UNI 10339/95, a temperatura di 26° C con UR 50-60% con tolleranza di + 1 °C.

3.2 Manutenzione straordinaria

Nell'ambito degli interventi di manutenzione straordinaria sono a carico dell'IMPRESA, e quindi inclusi nell'importo offerto in sede di gara, le seguenti attività:

- controllo, riparazione, ricambi e/o sostituzione, e/o ripristini, esecuzione di opere accessorie connesse, revisione e verifica, relativamente a tutte le componenti degli impianti di climatizzazione

4. ESERCIZIO E MANUTENZIONE IMPIANTI IDRICO-SANITARI E RETI DI SCARICO ACQUE BIANCHE E NERE

4.1 Esercizio e manutenzione ordinaria

Per impianti idrico-sanitari si intendono tutti gli impianti, le apparecchiature e gli accessori necessari per il trattamento e la distribuzione dell'acqua fredda per tutti gli usi, dai punti di consegna dagli acquedotti fino agli apparecchi utilizzatori rubinetterie e altri elementi terminali inclusi, installati o di futura installazione presso gli immobili di pertinenza dell'appalto. Tra gli altri sono compresi anche: impianti di depurazione, addolcimento Sono altresì compresi tutti gli apparecchi sanitari fissi.

L'Assuntore dovrà, al minimo:

- Garantire per tutta la durata dell'appalto ed in qualsiasi periodo dell'anno l'erogazione dell'acqua fredda con le portate richieste dalle varie utenze;
- Garantire la qualità dell'acqua alle utenze tenendo sotto controllo ed effettuando manutenzione ordinaria della rete distributiva, e relativi organi di tenuta in modo da prevenire qualsiasi possibilità di infiltrazione ed inquinamento

dell'acqua;

- Mantenere in funzione le apparecchiature di addolcimento, apparecchi di additivazione, provvedendo alla fornitura dei prodotti necessari al funzionamento delle stesse. Sarà cura dell'Assuntore verificare (almeno semestralmente) che le caratteristiche dell'acqua a valle delle apparecchiature siano quelle attese (annotando su apposito registro i risultati ottenuti) e che i prodotti di consumo quali sali per la rigenerazione delle resine o i prodotti chimici di additivazione non manchino mai all'interno dei rispettivi contenitori;
- Controllare e mantenere perfettamente funzionanti tutte le reti idriche provvedendo a regolare ispezione delle stesse e degli organi di tenuta, intercettazione, chiusura e regolazione, alla eliminazione delle perdite ed alla sostituzione delle tenute e dei rivestimenti coibenti deteriorati; dovrà inoltre monitorare l'andamento dei consumi in modo da individuare e riparare immediatamente eventuali perdite;
- Verificare regolarmente e provvedere alla sostituzione delle tenute, alla riparazione o alla sostituzione delle rubinetterie, delle cassette W.C. e degli altri apparecchi erogatori dell'acqua ad incasso e non;
- Verificare e provvedere all'aspirazione e smaltimento dei fanghi e residui provenienti dal disoliatore / degrassatore posizionato sulla rete di fognatura proveniente dalla cucina;

Per impianti di smaltimento acque bianche e nere si intendono tutti gli impianti, le apparecchiature e gli accessori necessari per la raccolta, il convogliamento ed il trattamento di acque bianche e nere, compresi pompe di sollevamento, installati o di futura installazione presso la cucina e la mensa di pertinenza dell'appalto. Sono comprese nell'appalto le reti fino alla singola utenza, questa inclusa.

L'Assuntore dovrà garantire per tutta la durata dell'appalto ed in qualsiasi periodo dell'anno la perfetta efficienza degli impianti. Sono poste a carico dell'IMPRESA gli oneri per la disotturazione e lo spurgo (con idonei automezzi ed a mezzo di ditte autorizzate, nel rispetto delle normative di legge) sono inoltre poste a carico le operazioni di pulizia trasporto e smaltimenti dei residui provenienti dal disoliatore.

Tra gli oneri posti a carico dell'IMPRESA vi è inoltre l'attivazione di un numero telefonico, sempre presidiato, per il ricevimento degli allarmi dai combinatori telefonici (provvedendo anche alla programmazione delle apparecchiature) installati sugli impianti di sollevamento che ne sono dotati o che saranno installati nel corso dell'appalto.

Sono compresi nella manutenzione anche gli impianti elettrici asserviti alle apparecchiature di cui al presente articolo. La fornitura dell'acqua resta a carico della FEM.

4.2 Manutenzione straordinaria

Nell'ambito degli interventi di manutenzione straordinaria sono a carico dell'IMPRESA, e quindi inclusi nell'importo offerto in sede di gara, le seguenti attività:

- controllo, riparazione, ricambi e/o sostituzione, e/o ripristini, esecuzione di opere accessorie connesse, revisione e verifica, relativamente a tutte le componenti degli impianti idrico sanitari e reti scarico acque bianche e nere;
- ricerca delle perdite di tubazioni sottotraccia, demolizione in breccia, riparazione delle tubazioni e ripristino delle murature a regola d'arte, comprese tutte le finiture.

5. ESERCIZIO E MANUTENZIONE IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

5.1 Esercizio e manutenzione ordinaria

Per impianti speciali si intendono gli impianti di rilevazione incendi, fumo e gas e gli impianti antintrusione comprendenti i sensori posti in campo, le centraline, le linee di collegamento, i combinatori telefonici ed ogni altro elemento riconducibile a tali impianti.

Per tutta la durata dell'appalto l'IMPRESA dovrà garantire la pronta funzionalità e la massima efficienza di tutti i sistemi, dispositivi ed apparecchiature.

A tal fine dovrà:

- Garantire la disponibilità, entro due mesi dalla consegna degli impianti, di un numero telefonico, sempre presidiato, per il ricevimento degli allarmi da parte dei combinatori telefonici a servizio degli impianti antintrusione e rilevazione incendi. È onere dell'IMPRESA procedere alla programmazione delle apparecchiature, attività che dovrà avvenire entro due mesi dalla consegna degli impianti.
- Controllare periodicamente (almeno semestralmente) lo stato generale di tutte le apparecchiature;

- Eseguire periodicamente (almeno semestralmente) prove funzionali delle apparecchiature con verifiche del corretto funzionamento dei dispositivi ottici ed acustici e dei comandi ausiliari collegati all'allarme;
- Verificare lo stato dell'alimentazione elettrica con particolare riferimento allo stato di eventuali alimentatori dotati di batterie ausiliarie di alimentazione elettrica;
- Eseguire periodicamente la pulizia dei rilevatori con modalità conformi alle prescrizioni del costruttore. Qualora la segnalazione dell'esigenza di eseguire la pulizia provenga dalla centrale, la stessa va eseguita indipendente dalla periodicità prevista dal piano di manutenzione.

5.2 Manutenzione straordinaria

Nell'ambito degli interventi di manutenzione straordinaria sono a carico dell'IMPRESA, e quindi inclusi nell'importo offerto in sede di gara, le attività di controllo, riparazione, ricambi e/o sostituzione, e/o ripristini, esecuzione di opere accessorie connesse, revisione e verifica, relativamente a tutte le componenti degli impianti speciali, senza alcuna esclusione.

6. ESERCIZIO E MANUTENZIONE ATTREZZATURE ANTINCENDIO

Per attrezzature antincendio si intendono gli estintori, gli impianti idrici di spegnimento automatico, gli idranti e relativi accessori (manichette e lance), i naspi e tutti gli altri dispositivi, attrezzature ed accessori ad azione manuale od automatica aventi la funzione di prevenire e proteggere dagli incendi per mezzo dell'acqua condotta, installati o di futura installazione presso gli immobili di pertinenza dell'appalto. Sono inoltre comprese le serrande tagliafuoco, gli evacuatori di fumo, ed ogni altro elemento riconducibile al sistema antincendio.

Per tutta la durata dell'appalto l'IMPRESA dovrà garantire la pronta funzionalità e la massima efficienza di tutti i sistemi, dispositivi ed apparecchiature di prevenzione e protezione antincendio in modo da averle pronte in caso di emergenza.

A tal fine dovrà, includendo i relativi oneri all'interno dei corrispettivi economici esposti, eseguire le seguenti attività minime:

- Eseguire le attività di sorveglianza, controllo, revisione e collaudo degli estintori, di qualsiasi tipologia siano gli stessi, con attività e periodicità secondo quanto prescritto dal D.P.R. 547/55 art. 34 e dalla Norma UNI 9994/92. Le attività (sorveglianza, controllo, revisione e collaudo) sono a completo carico dell'IMPRESA indipendentemente dall'anzianità delle apparecchiature affidate in manutenzione;
- Provvedere alla integrazione degli estintori qualora richiesto dalla vigente normativa, o qualora essi siano stati rimossi o danneggiati (anche a seguito di furti o atti vandalici) nel corso dell'appalto.
- Eseguire la manutenzione e controllo delle manichette e dei naspi antincendio ai sensi della Norma UNI EN 671-3/01;
- Provare periodicamente (ogni 5 anni) a pressione massima di esercizio le tubazioni come specificato nelle norme UNI EN 671-1 e 971-2;
- Predisporre, compilare e mantenere costantemente aggiornato il Registro delle Attrezzature antincendio prescritto dal D.P.R. 12.01.98 n. 37. Tale registro, ad ogni aggiornamento, per il singolo componente, dovrà essere apposta la data del controllo e la firma del verificatore. Controllare la rete e le apparecchiature per l'erogazione dell'acqua fredda per l'impianto antincendio.

Ad ogni controllo eseguito sugli estintori dovrà essere aggiornata od eventualmente sostituita, ai sensi di quanto previsto dalla Norma UNI 9994, l'etichetta di manutenzione dell'estintore sulla quale dovranno essere chiaramente leggibili i seguenti dati:

- Numero di matricola;
- Ragione sociale ed indirizzo completo ed altri sistemi di identificazione del manutentore;
- Massa lorda dell'estintore;
- Carica effettiva;
- Tipo di operazione effettuata;
- Data (mese e anno) dell'intervento;
- Firma o punzone del manutentore.

Ad ogni controllo eseguito sulle manichette/naspi dovrà essere aggiornata od eventualmente sostituita, ai sensi di quanto previsto dalla Norma UNI EN 671/3, l'etichetta di manutenzione dell'apparecchiatura sulla quale dovranno essere chiaramente leggibili i seguenti dati:

- La dicitura revisionato;
- Ragione sociale ed indirizzo completo ed altri sistemi di identificazione del manutentore;

- Data (mese e anno) dell'intervento;
- Firma o punzone del manutentore.

Gli interventi programmati dovranno essere effettuati nei mesi di Giugno e Dicembre. Il programma dei sopralluoghi dovrà essere comunicato al referente della FEM.

Sono compresi nella manutenzione anche gli impianti elettrici asserviti alle apparecchiature di cui al presente articolo.

Le prestazioni richieste dovranno essere eseguite da personale competente, ovvero da *“persona dotata dell'esperienza e dell'addestramento necessari, avente accesso agli strumenti, alle apparecchiature, alle informazioni ed ai manuali, a conoscenza di ogni speciale procedura raccomandata dal fabbricante, in grado di espletare le procedure di manutenzione.....”* (art. 3 Norma UNI EN 671-2).

Gli accertamenti ed i controlli, nonché le operazioni necessarie per eliminare le anomalie riscontrate, dovranno essere effettuate in loco. **Se ciò non fosse possibile le apparecchiature oggetto di manutenzione dovranno essere sostituite temporaneamente con altro componente, avente caratteristiche estinguenti uguali o superiori.**

L'IMPRESA ha l'obbligo di segnalare immediatamente alla FEM qualunque fatto anormale riscontrato negli apparecchi per manomissioni o per altri motivi; è suo compito ripristinare immediatamente i dispositivi antincendio manomessi o danneggiati.

7 ESERCIZIO E MANUTENZIONE ARREDI CUCINA SALE DA PRANZO ED ATTREZZATURE

7.1 Generalità

Per esercizio e manutenzione degli arredi cucina e sale da pranzo ed attrezzature si intende la conduzione ed il mantenimento in efficienza delle stesse al fine di assicurare il livello di funzionalità, e di sicurezza nei modi stabiliti dalla normativa vigente dai libretti d'uso e manutenzione e dalla FEM in relazione al loro specifico utilizzo. Tale obiettivo dovrà essere perseguito garantendo la continuità del funzionamento, l'efficienza e la sicurezza nel loro uso. La conduzione e la manutenzione ordinaria e straordinaria dovranno essere finalizzate ad una strategia di miglioramento funzionale del servizio che abbia come risultato:

- la riduzione dei costi di manutenzione e di esercizio;
- la riduzione dei consumi energetici;
- il raggiungimento dei livelli di prestazione predefiniti;
- mantenimento del patrimonio della FEM

Sono oggetto delle prestazioni di cui al presente articolo le seguenti apparecchiature ed impianti presenti negli edifici oggetto d'appalto:

- reti gas metano di alimentazione della cucina;
- arredi fissi di cucina;
- arredi fissi sale da pranzo;
- arredi fissi per la distribuzione dei pasti;
- cappe e soffitto aspirante
- gruppi frigoriferi e relative reti;
- celle frigorifere positive e -20°C
- arredi mobili sale da pranzo e altri locali;
- attrezzature mobili collocate in cucina, sale da pranzo e altri locali quali:

Le prestazioni richieste all'IMPRESA, il cui contenuto è dettagliato nei paragrafi che seguono, possono riassumersi nelle seguenti categorie:

- manutenzione ordinaria;
- manutenzione straordinaria con i termini ed i limiti indicati nello specifico articolo;
- messa in funzione, disattivazione e/o attenuazione e messa a riposo degli impianti ;
- approvvigionamento di detersivi, lubrificanti, dei disincrostanti, delle vernici protettive, dei materiali di consumo occorrenti per la manutenzione ordinaria degli impianti attrezzature e degli immobili;
- pronto intervento connesso con la sicurezza delle persone, degli impianti, degli immobili e delle loro pertinenze.

7.2 Esercizio e manutenzione ordinaria

Per tutta la durata dell'appalto l'IMPRESA dovrà garantire la pronta funzionalità e la massima efficienza di tutti le attrezzature, i sistemi, dispositivi ed apparecchiature consegnate all' IMPRESA.

A tal fine dovrà:

- Garantire la disponibilità, entro due mesi dalla consegna delle attrezzature, di un contratto di manutenzione da parte di una Ditta specializzata. L'IMPRESA può assumere in proprio procedere alla programmazione delle apparecchiature, attività che dovrà avvenire entro due mesi dalla consegna.
- Controllare periodicamente lo stato generale di tutte le apparecchiature come da allegato scadenziario;
- Eseguire periodicamente prove funzionali delle apparecchiature con verifiche del corretto funzionamento dei dispositivi ottici ed acustici e dei comandi ausiliari collegati all'allarme;
- Verificare lo stato dell'alimentazione elettrica con particolare riferimento allo stato di eventuali alimentatori dotati di batterie ausiliarie di alimentazione elettrica;
- Eseguire la pulizia delle attrezzature, mobili e locali con modalità conformi alle prescrizioni delle schede tecniche messe a disposizione dal costruttore.

7.3 Manutenzione straordinaria

Gli interventi di manutenzione straordinaria sono a carico dell'IMPRESA, e quindi inclusi nell'importo offerto in sede di gara, le attività di controllo, riparazione, ricambi e/o sostituzione, e/o ripristini, esecuzione di opere accessorie connesse, revisione e verifica, relativamente a tutte le componenti delle attrezzature e degli impianti speciali, senza alcuna esclusione.

7.4 Fornitura di combustibili ed energia elettrica

I combustibili gassosi forniti per l'alimentazione dei fuochi delle cucine dovranno essere pienamente conformi alle leggi esistenti in materia, è fatto divieto all'IMPRESA di utilizzare, per il funzionamento di ciascuno degli impianti oggetto dell'appalto, combustibili diversi da quelli in uso all'atto della consegna degli impianti.

Il gas e l'energia elettrica per il funzionamento delle sono a carico dell'IMPRESA.

8. ESERCIZIO E MANUTENZIONE DEI LOCALI

8.1 Generalità

Per esercizio e manutenzione dei locali si intende la conduzione ed il mantenimento in efficienza dei locali consegnati all' IMPRESA al fine di assicurare il livello di funzionalità, decoro e di sicurezza nei modi stabiliti dalla normativa vigente e dalla FEM in relazione al loro specifico utilizzo. Tale obiettivo dovrà essere perseguito garantendo la continuità del funzionamento, l'efficienza e la sicurezza nel loro uso. La conduzione e la manutenzione ordinaria e straordinaria dovranno essere finalizzate ad una strategia di miglioramento funzionale del servizio che abbia come risultato:

- la riduzione dei costi di manutenzione e di esercizio;
- il raggiungimento dei livelli di prestazione predefiniti;
- mantenimento del patrimonio della FEM

Sono oggetto delle prestazioni di cui al presente articolo tutti i locali costituenti l'edificio in cui viene svolto il servizio compresi i locali accessori e di servizio.

Le prestazioni richieste all'IMPRESA, il cui contenuto è dettagliato nei paragrafi che seguono, possono riassumersi nelle seguenti categorie:

- manutenzione ordinaria delle pareti, pavimenti e rivestimenti ;
- manutenzione straordinaria delle pareti, pavimenti e rivestimenti con i termini ed i limiti indicati nello specifico articolo;
- pulizie dei locali;
- sgombero neve nella zona antistante gli ingressi e nel cavedio di servizio;
- allontanamento dei rifiuti solidi urbani;

- messa in funzione, disattivazione del servizio;
- approvvigionamento di detersivi, lubrificanti, dei disincrostanti, delle vernici protettive, dei materiali di consumo occorrenti per la manutenzione ordinaria dei locali;
- approvvigionamento delle attrezzature e dei materiali di consumo occorrenti per la pulizia dei locali;
- pronto intervento connesso con la sicurezza delle persone, degli immobili e delle loro pertinenze.

8.2 Esercizio e manutenzione ordinaria

Per tutta la durata dell'appalto l'IMPRESA dovrà garantire la pronta funzionalità e la massima efficienza di tutti i locali consegnati all'IMPRESA. Nei giorni precedenti alla consegna a FEM dei locali alla fine del contratto, dovranno essere sempre ripetuti tutti gli interventi manutentivi.

A tal fine dovrà:

- provvedere alle pulizie della cucina secondo le indicazioni dei paragrafi successivi;
- provvedere alle pulizie delle sale da pranzo e tutti gli altri locali accessori secondo le indicazioni dei paragrafi successivi;
- provvedere al lavaggio dei tendaggi
- provvedere alla pulizia dei serramenti e dei vetri;
- provvedere alle pulizie generali di fondo dopo la chiusura estiva comprendenti anche quelle derivanti dalla esecuzione di eventuali lavori o delle tinteggiature.
- Verificare lo stato dei locali;
- Eseguire la pulizia delle attrezzature, e mobili.
- Provvedere alla raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani, ed al loro conferimento uniformandosi al sistema vigente in ambito territoriale e all'osservanza delle relative modalità gestionali.
- Provvedere alla disinfestazione e derattizzazione dei locali;

8.3 Manutenzione straordinaria

Gli interventi di manutenzione straordinaria sono a carico dell'IMPRESA, e quindi inclusi nell'importo offerto in sede di gara, le attività di controllo, riparazione, ricambi e/o sostituzione, e/o ripristini, esecuzione di opere accessorie connesse, revisione e verifica, relativamente a tutte i locali, senza alcuna esclusione.

8.4 Tipologia delle prestazioni di pulizia

Gli spazi, oggetto della prestazione comprendono tutti i locali, cucine, sale, servizi igienici, corridoi, depositi, accessi, rampa esterna di accesso e cavedi, davanzali, nonché i relativi arredi ed attrezzature, ivi compreso il lavaggio delle tende, compresi i locali tecnologici.

Il servizio di pulizia deve essere effettuato esclusivamente con l'uso di detersivi biodegradabili e naturali, privi di fosfati e di cui dovrà essere nota l'origine delle materie prime (tensioattivi anionici).

E' vietato l'uso di prodotti tossici e/o corrosivi ed in particolare acido cloridrico e ammoniaca. E' vietato, inoltre, l'uso di sostanze acide ed eccessivamente alcaline e contenenti ammoniaca o coloranti, sui pavimenti di marmo, piastrelle, conglomerati, non potranno essere usati prodotti contenenti idrocarburi, detersolventi o prodotti all'anilina.

Tutte le macchine ed i componenti di sicurezza dovranno essere conformi alle vigenti normative di settore.

E' obbligo e responsabilità dell'IMPRESA adottare, nell'esecuzione dei lavori, autonomamente ed a sua esclusiva iniziativa e senza necessità di alcuna richiesta o sollecito da parte della FEM, tutti i provvedimenti e le cautele necessari secondo le norme di legge e d'esperienza, delle quali deve essere a piena conoscenza, per garantire l'incolumità sia delle persone addette ai lavori che dei dipendenti, degli studenti e dei terzi frequentanti l'a FEM.

8.5 Modalità delle prestazioni di pulizia

Il servizio di pulizia sarà reso secondo le seguenti modalità:

- prestazioni di fine servizio, giornaliere e trisettimanali
- prestazioni periodiche.

8.5.1 Prestazioni giornaliere

Le prestazioni di fine servizio sono effettuate in tutti i locali consegnati, alla fine di ogni ciclo di distribuzione (prime colazioni, pranzi, cene), limitatamente ai locali utilizzati nell'arco di sei o sette giorni alla settimana.

Le prestazioni giornaliere sono effettuate in tutti i locali consegnati, nell'arco di sette giorni alla settimana con esclusione delle sole giornate in cui non è erogato servizio di distribuzione e/o cottura cibi.

Nel solo periodo extrascolastico la sala da pranzo degli studenti se non effettivamente usata le prestazioni dovranno essere effettuate almeno settimanalmente.

Le prestazioni di fine servizio consistono:

- a. nella pulitura dei pavimenti di qualsiasi tipo nel seguente modo:
 - a1. scopatura e lavaggio di tutti i pavimenti utilizzando detersivi biodegradabili specifici per ogni tipo di pavimento;
 - a2. lavaggio, sanificazione con idonea soluzione dei servizi igienico-sanitari, ivi compresa la pulizia degli specchi e dei rubinetti.

Le prestazioni giornaliere consistono:

- b. nella pulitura dei pavimenti di qualsiasi tipo nel seguente modo:
 - b1. scopatura e lavaggio ad umido di tutti i tipi di pavimento da effettuare con garze a perdere imbevute di apposito detergente ivi comprese le superfici sottostanti agli arredi di facile rimozione;
 - b2. lavatura di tutti i pavimenti utilizzando detersivi biodegradabili specifici per ogni tipo di pavimento;
 - b3. lavaggio, sanificazione con idonea soluzione dei servizi igienico-sanitari, ivi compresa la pulizia degli specchi e dei rubinetti.
- c. svuotamento dei cestini e sostituzione, del sacco a perdere, lavaggio dei cestini stessi e asporto del materiale di risulta ai pertinenti centri di raccolta in appositi sacchi;
- d. pulizia negli atri d'ingresso, delle vetrare, porte di accesso;
- e. pareti e soffitti dovranno essere tenuti puliti da polvere e ragnatele;
- f. pulizia di cavedi rampa scale di pertinenza, con raccolta ed allontanamento di fogliame;
- g. i davanzali esterni dovranno essere mantenuti puliti anche dall'eventuale guano dei piccioni;
- h. nella pulizia con apposito detergente liquido, comunque del tipo biodegradabile e disinfettante, dei banchi di distribuzione, tavoli con piano in laminato plastico, e relative gambe / strutture;
- i. lavaggio della stoviglie e bicchieri utilizzati nella distribuzione dei pasti;
- j. pulizia con apposito detergente liquido, comunque del tipo biodegradabile, delle porte dei locali.
- k. lavatura delle piastrelle di rivestimento della cucina e zone distribuzione self service con l'impiego di prodotti di provata efficacia battericida sanizzante;

8.5.2 Prestazioni periodiche

Le prestazioni periodiche sono effettuate secondo le seguenti frequenze:

- a. Frequenza bimestrale:
 - pulizia delle finestre (serramento e vetro) e delle vetrare interne ed esterne escluse porte e vetrare ingresso.
- a1. lucidatura a fondo dei pavimenti in marmo usando specifici prodotti e lucidatrice rotante;
- b. Frequenza trimestrale:
 - b1. lavaggio e pulizie di tapparelle veneziane e controsoffittature esistenti di rivestimento dei soffitti;
 - b2. pulizia dei lampadari e corpi illuminanti di ogni genere.
- c. Frequenza annuale:
 - c1. lavaggio di tendaggi in tessuto;
- d. Varie:
 - d1. pulizia generale a fondo (comprensiva di prestazioni giornaliere e periodiche) nel periodo antecedente l'apertura o la riapertura dell'attività scolastica o in occasione di importanti manutenzioni;
 - d2. lucidatura e ripristino della lucentezza di tutti i pavimenti in marmo con specifici prodotti ogni volta si renda necessaria;
 - d3. pareti e soffitti dovranno essere tenuti puliti da polvere e ragnatele;
 - d4. caditoie e griglie degli scarichi pluviali dei cavedi, terrazze, cortili dovranno essere tenute pulite da detriti, fogliame o quant'altro possa arrecare ostruzioni o intasamenti;
 - d5. i davanzali esterni ed i poggiali dovranno essere mantenuti puliti anche dall'eventuale guano dei piccioni.

IMPIANTI TERMICI E DI CLIMATIZZAZIONE
Interventi manutentivi impianti termici e di climatizzazione

	G	S	Q	M	B	T	Qm	Sm	A
Elettropompe									
verifiche tenute meccaniche e assenza perdite	X								
controllo rumorosità, assenza di vibrazioni	X								
controllo cuscinetti e stato di usura									X
verifica senso di rotazione e facilità rotazione girante		X							X
verifica efficienza giunto ove necessario									X
controllo assorbimento motore elettrico e serraggio morsetti				X					X
verifica dei parametri di funzionamento									X
controllo prevalenza e verifica manometri				X					X
controllo collegamenti elettrici									X
alternazione funzionamento con pompa di riserva		X							X
verniciatura corpo pompa e basamento ove necessario									X
pulizia filtri sulle tubazioni									X
Scambiatore a piastre									
ispezione esterna	X								
lubrificazione tiranti chiusura pacco									X
pulizia pacco									X
verifica perdite	X								
serraggio tiranti									X
controllo parametri di funzionamento	X								
verifica tenuta valvole, giunti e raccordi				X					
controllo valvole di sicurezza e strumenti indicatori				X					
controllo valvole di regolazione				X					
controllo guarnizioni di tenuta				X					X
verniciatura ove necessario									X
verifica coibentazioni termiche ed eventuali ripristini									X
controllo collegamenti elettrici e contatti apparecchi di sicurezza				X					
Vaso di espansione chiuso									
verifica perdite impianto				X					
verifica perdite della valvola				X					
controllo diaframma aria-fluido								X	
controllo a caldo parametri di funzionamento									X
abbassamento pressione impianto									X
verifica carica gas inerte/aria									X
ripristino carica gas inerte/aria									X
Gruppo riempimento									
verifica manometro	X								
verifica pressione di taratura			X						
funzionamento sistema riempimento automatico				X					
Valvolame di intercettazione e di sicurezza									
manovra organi di intercettazione per evitare blocchi					X				
lubrificazione degli steli e delle filettature								X	
controllo perdite giunzioni, stelo, otturatori, serraggio premistoppa					X				
rifacimento del premistoppa ove necessario									X
verniciatura ove necessario									X
controllo efficienza e prove di scarico valvole di sicurezza								X	
Centrale idrica - operazioni generali									
giro ispezione	X								
ispezione collettori, termometri, isolamento, ecc..		X							
pulizia locali (dai soli residui delle lavorazioni)			X						
compilazione libretto centrale				X					
aggiornamento tabella di centrale								X	

verifica cartellonistica sicurezza									X
registrazione consumi d'acqua dai contatori posti sui carichi				X					
Disconnettere idraulico									
ispezione esterna	X								
pulizia filtro									X
revisione generale con sostituzione guarnizioni									X
Contatore acqua potabile									
pulizia quadrante								X	
lettura e trascrizione consumi su apposita scheda				X					
Addolcitore reintegro impianti tecnologici									
ispezione esterna	X								
controllo parametri di riferimento		X							
controllo e reintegro additivo o sale		X							
rilievo consumo acqua e trascrizione su apposita scheda				X					
analisi delle durezza dell'acqua trascrizione su apposita scheda					X				
pulizia serbatoi, filtri ed eventuali sostituzioni								X	
verifica riempimento salamoia		X							
carica sale nel serbatoio della salamoia		X							
verifica efficienza valvole di regolazione e intercettazione		X							
verifica efficienza scarico e troppo pieno		X							
verifica efficienza dell'orologio programmatore		X							
Monitoraggio qualità dell'acqua									
verifica funzionamento sistema di trattamento acqua				X					
controllo scorte prodotti trattamento acqua				X					
trattamento biocidi energico dell'acqua o disinfezione				X					
controllo qualità dell'acqua di alimentazione				X					
rispondenza qualità acqua in circolo alle specifiche				X					
misura quantità totale batteri aerobici				X					
svuotare e pulire l'impianto e ripristinare l'acqua									X
Regolazione automatica centrale condizionamento									
verifica funzionamento				X					
verifica dei valori di resistenza delle sonde									X
Quadro elettrico centrale condizionamento									
serraggio morsettiere									X
controllo assorbimenti elettrici				X					
verifica tarature termiche sostituzione lampade bruciate									X
sostituzione lampade bruciate				X					
soffiaggio componenti con aria compressa								X	
verifica efficienza blocchi porta e chiusura porte				X					
Circuiti idraulici – tubazioni in acciaio									
verifica dilatazioni e organi di scorrimento				X					
verifica tenute congiunzioni, raccordi					X				
controllo staffaggi, tiranti, supporti ecc..							X		
verifica inflessioni fra punti di appoggio							X		
controllo sfiati e scarichi					X				
riverniciatura ove necessario								X	
Riduttori di pressione									
verifica parametri di funzionamento				X					
smontaggio ogni 12-18 mesi per revisione completa									X
verifica molla di controllo								X	
verifica molla valvola principale								X	
pulizia filtro								X	
controllo membrane valvola pilota e membrane principali									X
controllo otturatore principale									X
controllo valvola a solenoide e bobina									X

Unità terminali - ventilconvettori

giro ispezione	X			
aspirazione batteria e vasca condensa e girante		X		
soffiaggio batteria con aria compressa				X
pulizia scarico condensa		X		
sostituzione filtro con altro rigenerato			X	
pulizia filtro e accantonamento			X	
sostituzione filtro con altro nuovo			X	
prova funzionamento termostato e commutatore velocità		X		
controllo efficienza valvole di intercettazione				X
allontanamento filtri alla discarica pubblica		X		

Unità terminali - radiatori

giro ispezione	X			
verifica efficienza valvole termostatiche			X	
verifica efficienza valvole detentore e sfiato			X	
verifiche e perdite acqua	X			
sfogo aria	X			

Unità terminali - pannelli radianti

verifica valvole di intercettazione	X			
pulizia filtro collettori se esistente				X
verifica regolazione automatica se esistente		X		

Centrale trattamento aria – operazioni generali

giro ispezione	X			
ispezione collettori, termometri, isolamento, ecc..	X			
pulizia locali (dai soli residui delle lavorazioni)			X	
compilazione libretto centrale	X			
aggiornamento tabella di centrale				X
verifica cartellonistica sicurezza				X
registrazione consumi d'acqua dai contatori posti sui carichi		X		
controllo staffaggio				X
controllo usura setti afonizzanti				X

Unità trattamento aria - umidificatore a ugelli o a pacco

riempimento vasca di umidificazione				X
controllo funzionamento rubinetto a galleggiante	X			
controllo funzionamento pompa di umidificazione	X			
smontaggio pulizia rimontaggio ugelli			X	
controllo distributore acqua sopra il pacco di umidificazione				X
svuotamento vasca di umidificazione				X
pulizia vasca di umidificazione				X
riverniciatura vasca di umidificazione				X
controllo e regolazione trasmissione cinghia e puleggia	X			
sostituzione cinghia di trasmissione				X
pulizia chiocciola e girante ventilatore			X	
lavaggio chimico batterie di scambio termico				X
sostituzione filtri a tasche			X	
sostituzione filtri a perdere	X			
lavaggio filtri a perdere	X			
verifica funzionamento e taratura serrande	X			
verifica funzionamento termometri	X			
verifica intervento termostato antigelo				X
serraggio morsetti sui motori elettrici				X
piccoli ritocchi antiruggine alla carpenteria				X
allontanamento filtri alla discarica			X	
verifica isolamento elettrico motori ventilatori				X
revisione generale motore in officina (ogni 10.000 ore)				
controllo guarnizione sportelli ed eventuale sostituzione				X

controllo funzionamento serrande	X			
pulizia griglia presa aria esterna		X		
pulizia griglie espulsione		X		
pulizia sifoni scarichi condensa	X			
Unità trattamento aria - sezioni ricircolo				
controllo e regolazione trasmissione cinghia e puleggia	X			
sostituzione cinghia di trasmissione				X
pulizia chiocciola e girante ventilatore			X	
serraggio morsetti sui motori elettrici				X
piccoli ritocchi antiruggine alla carpenteria				X
verifica isolamento elettrico motori ventilatori				X
controllo assorbimento motore elettrico				X
revisione generale motore in officina (ogni 10.000 ore)				
Unità di estrazione aria				
controllo e regolazione trasmissione cinghia e puleggia	X			
sostituzione cinghia di trasmissione				X
pulizia chiocciola e girante ventilatore			X	
serraggio morsetti sui motori elettrici				X
piccoli ritocchi antiruggine alla carpenteria				X
verifica isolamento elettrico motori ventilatori				X
controllo assorbimento motore elettrico				X
revisione generale motore in officina (ogni 10.000 ore)				
Rete di immissione e ripresa aria				
controllo portata aria esterna				X
controllo portata immissione				X
controllo funzionamento serrande				X
pulizia diffusori e griglie			X	
pulizia interna canali ogni 5 anni (al termine del contratto)				
Rete di espulsione aria				
controllo portata aria espulsa				X
controllo tenuta canali			X	
controllo funzionamento serrande				X
Coibentazione termica tubi, valvole, serbatoi				
controllo rivestimenti termici tubazioni, valvolame,serbatoi, ecc..			X	
controllo rivestimenti anticondensa			X	
intervento di ripristino all'occorrenza				
Regolazione automatica DDC				
alimentazione elettrica			X	
pulizia apparecchi		X		
sensori passivi				X
sensori attivi				X
apparecchi a due posizioni				X
valvole di regolazione				X
serrande				X
Strumenti di misura				
controllo indicazione	X			
controllo zero	X			
pulizia elemento sensibile		X		
elementi sens. Trasmettitori		X		
alimentazione elettrica	X			
registratori	X			
registratori con molla	X			
Filtro autopulente a comando manuale				
ispezione esterna		X		
spurgo filtro		X		

IMPIANTI IDRICO SANITARI
Interventi manutentivi impianti idrico – sanitari

	G	S	Q	M	B	T	Qm	Sm	A
Addolcitori									
Controllo livello salamoia ed eventuale reintegro sale				X					
Controllo stato delle resine				X					
Controllo fasi rigenerative (timer bisettimanale, da mettere orario)				X					
Controllo ed eventuale messa in orario timer								X	
Controllo durezza acqua che non deve allontanarsi dai 14 gradi francesi								X	
Fornitura del sale necessario per la rigenerazione								X	
Controllo e ripristino carica dei dosatori di polifosfati, ove presenti								X	
Reti idriche acqua fredda, calda e di ricircolo									
Esame visivo dei tratti di rete a vista								X	
Controllo della tenuta alla pressione di erogazione (verifica dei valori indicati dal contatore ad apparecchi utilizzatori chiusi)								X	
Controllo della manovrabilità dei principali rubinetti di intercettazione								X	
Apparecchi sanitari ed accessori									
Verifica del funzionamento delle cacciate	X								
Verifica dell'integrità apparecchi sanitari e relativi accessori	X								
Verifica degli scarichi	X								
Serbatoi acqua calda sanitaria									
Verifica integrità dei serbatoi di prima raccolta con ispezione visiva									X
Verifica dell'integrità di serbatoi coibentati di acqua calda igienico-sanitaria mediante ispezione visiva									X
Verifica dispositivi di sicurezza protezione e controllo dei serbatoi									X
disoliatori									
Verifica periodica del grado di saturazione delle fosse e dei pozzi ed esecuzione delle operazioni di spurgo						X			

RETI DI SMALTIMENTO ACQUE NERE E METEORICHE
Interventi manutentivi reti di smaltimento acque nere e meteoriche

	G	S	Q	M	B	T	Qm	Sm	A
Reti acque nere									
Verifica dello stato di fatto e di riempimento collettori								X	
Verifica del disoliatore							X		
Pulizia e svuotamento dai fanghi del disoliatore									X
Pulizia dei collettori principali (compreso lavaggio, asporto del liquame di rifiuto presso impianti di smaltimento autorizzati)									X
Reti acque meteoriche									
Pulizia da foglie e detriti degli imbocchi griglie o sistemi di captazione								X	
Manutenzione sulle parti posizionate nei cavedi con riparazione di bocchettoni, pluviali esterni griglie e gronde								X	
Pulizia da detriti dei cavedi								X	
Pulizia da nidi di uccelli								X	
Verifica funzionalità pulizia ed eventuale disotturazione dei pluviali								X	
Verifica che nei pressi degli imbocchi non vi siano situazioni foriere di portate a rapide otturazioni								X	
Verifica dello stato dei chiusini o coperchi dei pozzetti o sifoni								X	
Pulizia dei pozzetti di raccolta stradali in corrispondenza di piazzali e/o rampe interne di accesso									X
Verifica dello stato dei pozzetti di raccolta stradali in corrispondenza di piazzali e/o strade interne e rampe, dei chiusini o coperchi dei pozzetti o sifoni									X

IMPIANTI ED APPARECCHIATURE ANTINCENDIO
Interventi manutentivi impianti ed apparecchiature antincendio

	G	S	Q	M	B	T	Qm	Sm	A
Attrezzature antincendio									
Controllo portata e pressione idranti e naspi								X	
Controllo tenuta idraulica impianti ad acqua								X	
Rabbocco fluidi estinguenti								X	
Controllo manometri								X	
Simulazione allarmi								X	
Verifica di integrità manichette e lance di idranti e naspi								X	
Verifica valvole di intercettazione								X	
Estintori									
Verifica carica e pressurizzazione ed eventuali rabbocchi								X	
Verifica valvola, manometro, manichetta e/o pistola, guarnizioni, leva di comando, spinotto, pulizia e lubrificazione di parti di scorrimento								X	
Verifica staffaggio bombola a parete ed eventuale sistemazione								X	
Apposizione contrassegni identificativi del collaudo previsti dalla normativa								X	
Porte REI resistenti al fuoco									
Controllo dispositivi di chiusura ed autochiusura								X	
Controllo stato di integrità porte ed eventuale intervento di sistemazione								X	
Cartellonistica									
Verifica di posizionamento cartelli segnalatori, di strumenti di spegnimento e dei percorsi di esodo								X	
Controllo presenza mappe di rischio contenenti indicazioni percorsi ed attrezzature								X	
Eventuale sostituzione della documentazione deteriorata e/o incompleta ed eventuale integrazione di nuovi componenti antincendio								X	
Impianti illuminazione di emergenza									
Verifica di funzionamento e manutenzione delle lampade autoalimentate con eventuale sostituzione dei componenti non funzionanti								X	
Impianti di rilevazione fumi e gas									
Pulizia e taratura dei sensori								X	
Controllo efficienza batterie e schede di comando di centraline								X	
Controllo dei pulsanti di allarme								X	
Verifica dello stato di efficienza generale dell'impianto								X	
Prova di funzionamento								X	
Verifica continuità dei circuiti e verifica delle segnalazioni acustiche e luminose								X	

IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO E TRATTAMENTO ARIA
Interventi manutentivi impianti di cdz e/o trattamento aria

	G	S	Q	M	B	T	Qm	Sm	A
Operazioni generali									
Verifica funzionamento singoli ventilatori, controllo temperature di mandata e ripresa, presenza di allarmi sul quadro elettrico del locale centrale trattamento aria	X								
Riverniciatura esterna di tutte le parti che si presentano deteriorate o arrugginite del locale C.T.A.									X
Controllo funzionamento e lubrificazione serranda presa aria esterna, controllo cuscinetti ventilatore, la lubrificazione e rumorosità di funzionamento dell'U.T.A.				X					
Pulizia interna generale e con verifica danneggiamenti e/o corrosioni								X	

dell'U.T.A. estrazione cappe cucina			
Pulizia delle vaschette di raccolta della condensa di umidificazione, tubazioni di drenaggio, troppopieno, scarichi dell'U.T.A.		X	
Pulizia/disincrostazione ugelli rampe umidificazione dell'U.T.A.			X
Pulizia e lavaggio separatori di gocce dell'U.T.A.		X	
Pulizia del locale centrale trattamento aria		X	
Pulizia delle prese aria esterne e delle griglie di espulsione		X	X
Controllo funzionamento delle serrande presa aria esterna ed espulsione			X
Controllo visivo/sostituzione dei prefiltri a celle piane	X		
Sostituzione dei prefiltri a celle piane		X	
Controllo visivo e verifica pressostati differenziali dei filtri a tasche	X		
Sostituzione dei filtri a tasche		X	
Controllo visivo e verifica pressostati differenziali dei filtri		X	
Controllo pulizia delle batterie e sistemi di recupero calore/preriscaldamento – riscaldamento e raffrescamento			X
Pulizia esterna con soffiatura ad aria compressa e lavaggio con soluzione detergente delle batterie di recupero calore/preriscaldamento – riscaldamento e raffrescamento			X
Controllo sfogo aria e scarico acqua delle batterie di recupero calore/preriscaldamento – riscaldamento e raffrescamento			X
Controllo funzionalità e segnalazione lampade spia su quadro elettrico delle serrande tagliafuoco			X
Lubrificazione perno e snodi delle serrande tagliafuoco			X
Verifica efficienza e tenuta dei raccordi antivibranti			X
Verifica funzionale secondo le indicazioni della casa costruttrice dei regolatori di portata meccanici ed elettronici			X
Controllo per verificare la presenza di eventuali corrosioni, fessure, perdite significative superiori al 8-10% delle portate dell'U.T.A. delle canalizzazioni di distribuzione aria			X
Controllo funzionale apparecchiature di regolazione batterie di trattamento della regolazione U.T.A.			X
Controllo funzionale, di tenuta ed eventuale ripristino delle valvole regolazione-intercettazione e delle valvole di sfiato delle linee idrauliche			X
Controllo stato con eventuale ripristino a rappezzi della coibentazione delle canalizzazioni a vista			X
Controllo stato con eventuale ripristino a rappezzi della coibentazione delle tubazioni fluidi e valvolame			X
Controllo funzionale delle cinghie di accoppiamento motori/ventilatori	X		
Controllo allineamento albero motore-ventilatore, verifica serraggio bulloneria basamento e tensione – usura delle cinghie di accoppiamento motori/ventilatori		X	
Controllo assorbimento, pulizia, verifica cuscinetti con controllo rumorosità del motore ventilatore			X
Controllo assorbimento e pulizia delle elettropompe di circolazione			X
Lubrificazione perni e levismi delle serrande		X	
Controllo funzionale con eventuale sostituzione dei termometri a canale		X	
Controllo funzionale con eventuale sostituzione dei termometri linee idrauliche		X	
Pulizia delle bocchette e dei diffusori			X
Controllo con eventuale taratura, in caso di difformità dei valori rilevati, con scostamento superiore al 10%, e compilazione delle relative tabelle delle portate aria delle bocchette/diffusori			X
Rilievo delle condizioni termo igrometriche delle sale da pranzo, con compilazione delle relative tabelle e report con Data Logger (minimo 48 ore di monitoraggio)			X

IMPIANTI ED APPARECCHIATURE ELETTRICHE A BORDO MACCHINA

Interventi manutentivi impianti ed apparecchiature elettriche

	G	S	Q	M	B	T	Qm	Sm	A
Quadri elettrici impianti meccanici									
verifica misura del segnale di corrente dai trasmettitori, trasduttori, secondo i rispettivi manuali								X	
verifica stato batterie in tampone per circuiti di emergenza ed eventuale sostituzione								X	
verifica condizioni contatti, bobine ed eventuale sostituzione dei relais e contattori									X
controllo tarature dai controllori e soglie di allarme e blocco per la sicurezza									X
controllo circuiti di segnalazione									X
controllo morsettiere, morsettiere con fusibili e connessioni con relativo serraggio ed eventuale sostituzione dei fusibili									X
Motori elettrici									
controllo senso di rotazione						X			
controllo equilibrio interfase						X			
controllo temperatura di funzionamento						X			
controllo efficienza della ventola (se ventilazione forzata)						X			
controllo giunti o organi di trasmissione (pulegge e cinghie)						X			
controllo protezione delle parti in tensione elettrica									X
controllo messa a terra									X
controllo resistenza di isolamento									X
controllo corrente assorbimento (tolleranza 15% sui dati di targa)									X
controllo sistemi di protezione contro corto circuiti, sovraccarichi, mancanza di fase								X	
pulizia e lubrificazione dei cuscinetti								X	
prova del corretto funzionamento dei servizi di sicurezza alimentati a batteria secondo le istruzioni del fornitore								X	
controllo delle tarature dei dispositivi di protezione regolabili								X	
prova di intervento degli interruttori differenziali								X	
verifica dei collegamenti equipotenziali supplementari (nodo equipotenziale) con relative misure									X

CELLE FRIGORIFERE IMPIANTO FRIGORIFERO CENTRALIZZATO

Interventi manutentivi impianti ed apparecchiature elettriche

Gruppi frigoriferi con compressori ermetici (celle, sistema frigorifero centralizzato, vetrine refrigerate, abbattitore ecc.)

manutenzione compressore non necessaria solo in caso di avarie allo stesso									
pulizia interna ed esterna macchina					X				X
stato corrosioni, coibentazioni e verniciature									X
tensione elettrica alimentazione generale (+/- 5%)					X				
sbilanciamento carico fasi elettriche (max. 3%)					X				
Assorbimento elettrico gruppo (A)					X				
Assorbimento elettrico ventilatori (A)					X				
salto temperatura ingresso/uscita gas refrigerante			X						
sporcamento batterie condensanti e stato delle alette				X					
taratura presso stato di alta								X	
taratura presso stato di bassa								X	
taratura presso stato differenziale olio (>1,5 bar)								X	
taratura sicurezze meccaniche circuiti frigoriferi								X	
livello olio carter compressori (>1/2 spia)								X	
temperatura olio carter compressori (>40°C temp.Evaporazione)								X	

brasiera

ispezione e pulizia esterna / interna	X			
pulizia ugelli e bruciatore		X		
controllo termocoppie, termostati, spie				X
regolazione termostati				X
sostituzione flessibili di collegamento gas metano				X
revisione pulizia e lubrificazione delle parti elettriche e meccaniche				X
sostituzione termocoppia e termostato ogni 2 anni				

lavastoviglie

ispezione e pulizia esterna / interna	X			
disincrostazione trimestrale		X		
decalcificazione trimestrale		X		
pulizia semestrale ugelli e filtri			X	
controllo semestrale pompe e giranti			X	
regolazione dosatore prodotti pulizia al bisogno		X		
revisione pulizia e lubrificazione delle parti elettriche e meccaniche				X

pelapatate

ispezione e pulizia esterna / interna	X			X
controllo dischi abrasivi				X
revisione pulizia e lubrificazione delle parti elettriche e meccaniche				

tritacarne/grattugia

ispezione e pulizia esterna / interna	X			
affilatura lame				
smontaggio e pulizia delle parti meccaniche		X		
revisione pulizia e lubrificazione delle parti elettriche e meccaniche		X		

affettatrici

ispezione e pulizia esterna / interna	X			
affilatura lame		X		
smontaggio e pulizia mensile delle parti meccaniche		X		
revisione pulizia e lubrificazione delle parti elettriche e meccaniche				X

robot tagliaverdure

ispezione e pulizia esterna / interna	X			
affilatura e registrazione dischi x				X
revisione pulizia e lubrificazione delle parti elettriche e meccaniche				X

carrelli di servizio

pulizia e ingrassaggio ruote		X		
controllo giunti saldature ed eventuali ripristini			X	

armadi frigoriferi e vetrine refrigerate

ispezione e pulizia esterna / interna	X			
controllo compressori termostati e regolazioni			X	
verifica display o altro sistema di lettura			X	
revisione pulizia e lubrificazione delle parti elettriche e meccaniche				X

carrelli di servizio

ispezione e pulizia esterna / interna	X			
pulizia e ingrassaggio ruote				X
controllo giunti e saldature ed eventuale ripristino			X	

carrelli termici

ispezione e pulizia esterna / interna	X			
regolazione termostati			X	
controllo scarichi vasche			X	
revisione pulizia e lubrificazione delle parti elettriche e meccaniche				X

elementi self service

ispezione e pulizia esterna / interna	X			
controllo scarichi vasche			X	
verifica display o altro sistema di lettura		X		
revisione pulizia e lubrificazione delle parti elettriche e meccaniche				X

mixer – fruste elettriche

ispezione e pulizia esterna / interna	X								
revisione pulizia e lubrificazione delle parti elettriche e meccaniche									X

balance

registrazione taratura revisione pulizia e lubrificazione delle parti meccaniche									X
----------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	---

lavelli

sostituzione miscelatori e flessibili al bisogno									
--------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

coltelli da cucina

affilatura lame		X							
-----------------	--	---	--	--	--	--	--	--	--

elementi self service bagnomaria e neutri

ispezione e pulizia esterna / interna	X								
controllo scarichi vasche								X	
verifica display e regolazioni						X			
revisione pulizia e lubrificazione delle parti elettriche e meccaniche									X

Impastatrice pizza

ispezione e pulizia esterna / interna	X								
verifica display e regolazioni									
revisione pulizia e lubrificazione delle parti elettriche e meccaniche									X

Forno pizza

ispezione e pulizia esterna / interna	X								
verifica termostati camere								X	
revisione pulizia e lubrificazione delle parti elettriche e meccaniche									X

formatrice pizza

ispezione e pulizia esterna / interna	X								
revisione pulizia e lubrificazione delle parti elettriche e meccaniche									X

LOCALI**Interventi manutentivi pulizia**

	G	S	Q	M	B	T	Qm	Sm	A
MURI									
Pulizia spolveratura e lavaggio a secco		X							
Ritocchi pittura								X	
pittura									X
PAVIMENTI E RIVESTIMENTI									
Lavaggio ad umido	X								
Sanificazione servizi igienici	X								
Lavaggio vetrate d'ingresso	X								
Svuotamento cestini	X								
Spolveratura pareti e soffitti	X								
Mobili e banchi di distribuzione									
Lavaggio porte	X								
Pulizia finestre e serramenti	X								
Pulizia lampadari									
Lavaggio tendaggi						X			X

IL DIRETTORE GENERALE

- dott. Mauro Fezzi -

(Documento sottoscritto digitalmente)

RF/