



# COMUNE DI BONATE SOPRA

Provincia di Bergamo

## CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO SERVIZIO DI REFEZIONE SCOLASTICA E FORNITURA PASTI A DOMICILIO

### ALLEGATO

#### SPECIFICHE TECNICHE RELATIVE AGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE ORDINARIA PRESSO I TERMINALI DI DISTRIBUZIONE

### 1. PRESTAZIONI MINIME PROGRAMMATE COMPRESSE NELLA GESTIONE MANUTENZIONI

#### 1.1 Premessa

Nel seguente allegato sono descritti gli interventi di manutenzione ordinaria che l'Impresa Aggiudicataria del servizio di ristorazione dovrà effettuare sui beni presi in carico al momento della sottoscrizione del verbale di consegna.

L'Impresa Aggiudicataria, pertanto, dovrà effettuare controlli periodici su macchine, strutture, impianti, attrezzature ed arredi nuovi ed esistenti presenti negli ambienti destinati alla distribuzione ed al consumo dei pasti e le relative pertinenze e, in caso che i controlli diano esito negativo, l'Impresa Aggiudicataria dovrà provvedere al ripristino/sostituzione delle attrezzature al fine di ripristinare il funzionamento ottimale.

Si precisa che il presente documento contiene specifiche tecniche relative a macchinari, attrezzature ecc. non necessariamente presenti sul sito. In questo caso le macchine, le attrezzature ecc. non presenti non sono da prendere in considerazione.

Per *manutenzione ordinaria* si intendono tutte quelle operazioni programmate e non programmabili, ma necessarie, che riguardano *opere di riparazione, rinnovamento e sostituzione* di materiali e/o di componentistica anche interna riferite a macchine, strutture, impianti, attrezzature ed arredi. In modo particolare la manutenzione ordinaria di macchine, attrezzature ed arredi contempla anche, se necessaria, la sostituzione integrale dei macchinari stessi. La finalità di tali operazioni è quella di garantire la completa efficienza ed il perfetto stato d'uso dell'esistente, così come verificato all'atto del sopralluogo e preso in consegna con verbale di consegna dei locali.

L'Impresa Aggiudicataria è tenuta alla compilazione del registro di manutenzione nel quale dovrà annotare ogni operazione di manutenzione effettuata. Il registro dovrà inoltre essere corredato di tutta la necessaria documentazione tecnica relativa al tipo di riparazione, rinnovamento e sostituzione eseguiti.

La determinazione del tipo di intervento da effettuare (sostituzione o ripristino del difetto riscontrato) il cui onere è ricompreso a carico dell'Impresa Aggiudicataria, scaturisce da una preventiva verifica e da un controllo anche visivo dell'efficienza dei macchinari, delle attrezzature, delle strutture, degli impianti e della loro componentistica, presenti all'interno dei locali presi in consegna dall'Impresa Aggiudicataria.

In generale rientrano oggetto di manutenzione, quando presenti, i seguenti impianti, macchinari e strutture:

## **IMPIANTI MECCANICI**

- impianti di climatizzazione e ventilazione;
- impianti di riscaldamento;
- impianti idrico sanitari; - impianti di scarico;
- impianti gas.

## **IMPIANTI ELETTRICI**

- impianto di illuminazione;
- impianti e prese di forza motrice;
- impianti di rilevazione gas;
- impianti di rilevazione fumo ed antincendio; - quadri elettrici.

## **STRUTTURE**

- sistemi verticali - pareti, tinteggiature, intonaci;
- sistemi orizzontali – soffitti, intonaci tinteggiature, controsoffitti; - pavimenti e rivestimenti;
- infissi e serramenti.

## **ATTREZZATURE ED ARREDI**

Restano esclusi da detta specifica gli interventi di *manutenzione straordinaria*, ovvero tutti quegli interventi non programmabili rivolti a modificare e/o sostituire strutture e impianti tecnologici.

Le opere di tale natura potranno essere effettuate a carico dell'Impresa Aggiudicataria su specifica richiesta e previa autorizzazione del Comune. Se autorizzate, a quest'ultimo l'Impresa Aggiudicataria dovrà consegnare le certificazioni di conformità attestanti l'esecuzione delle opere eseguite a regola d'arte.

All'atto della riconsegna dei locali l'Impresa Aggiudicataria dovrà consegnare al Comune il registro di manutenzione completo di tutti gli interventi eseguiti e di tutta la relativa documentazione tecnica attestante la tipologia di intervento eseguito e la relativa certificazione.

### **1.2 Limite di fornitura**

In generale il limite di fornitura della manutenzione deve essere inteso come segue:

#### Per gli impianti elettrici:

- le linee di alimentazione degli impianti a partire dai sezionatori esistenti nei quadri generali o di piano, questi esclusi.

#### Per gli impianti meccanici:

- le tubazioni acqua calda, refrigerata e le linee idrico sanitarie a partire dalle valvole principali di sezionamento, queste escluse;
- l'innesto nella pubblica fognatura per gli impianti di scarico.

#### Per le strutture:

- la volumetria dei locali in uso all'impresa;
- la volumetria dei locali contenenti impianti e servizi di pertinenza dell'Impresa Aggiudicataria.

#### Per le attrezzature e per gli arredi:

- tutte le attrezzature nuove ed esistenti di pertinenza esclusivamente del servizio di ristorazione.

### **1.3 Prescrizioni per le forniture**

Tutti i materiali forniti dovranno essere uguali o con le stesse caratteristiche tecniche di quelli presenti e comunque rispondenti alle prescrizioni minime di seguito indicate.

Tutti i materiali e le apparecchiature fornite dovranno essere nuovi e mai utilizzati.

Di tutti i materiali dovrà essere fornito al Comune la documentazione relativa alla certificazione, ove richiesta, secondo le norme specificate e la documentazione relativa alle prestazioni tecniche. Sarà cura della I.A. la costituzione di una scorta di magazzino delle varie forniture in quantità sufficiente per il successivo cambio.

## **Filtri aria**

I filtri aria dovranno avere le seguenti caratteristiche:

- Prefiltro piano costituito da celle filtranti aventi telaio in lamiera zincata ed elettrosaldata, setto filtrante rigenerabile autoestinguente efficienza 80% ASHRAE: (G3 secondo la norma EN779).
- Prefiltro in versione pieghettata costituito da celle filtranti aventi telaio in lamiera zincata 6/10 mm. rete zincata elettrosaldata, setto filtrante rigenerabile autoestinguente efficienza 80% ASHRAE (G3 secondo la norma EN779).
- Filtri a tasche ad alta efficienza con telaio in acciaio zincato, e plastico setto filtrante in microfibra di vetro ininfiammabile, tenuta mediante bloccaggio della battuta del filtro contro la guarnizione del telaio di supporto; efficienza 95% ASHRAE (F9 secondo la norma EN779).
- Filtri a tasche rigide costituiti da telaio in lamiera zincata o materiale plastico con flange per il montaggio, materiale filtrante in microfibra resistente all'umidità, con distanziatori in fili sintetici; efficienza 95% ASHRAE (F9 secondo la norma EN779).
- Filtri a carbone attivo. Il carbone viene contenuto in telaio di lamiera forata sigillato onde permettere il passaggio dell'aria solo attraverso il carbone attivo.
- Filtri con telaio di lamiera zincata corsetto filtrante impregnato di carbone attivo.
- Filtri piani costituiti da lamiera di acciaio inox con due reti di supporto microstirata in inox costruiti con sovrapposizione di diversi strati di maglia metallica.

## **2 PRESTAZIONI MINIME RIPARATIVE COMPRESSE NELLA GESTIONE DELLE MANUTENZIONI**

### **2.1 Generalità**

Nel corrispettivo sono compresi tutti i materiali necessari, forniti in opera, le opere provvisorie, i ponteggi fissi e mobili, eventuali puntellamenti, i noli delle attrezzature e macchinari, a caldo e a freddo, l'allontanamento fino a discarica dei prodotti di scarto delle lavorazioni e quant'altro necessario per dare i lavori finiti nei tempi previsti ed a regola d'arte.

Tutte le lavorazioni devono essere eseguite impiegando materiali uguali a quelli esistenti, o di tipo prescritto dal Comune; in caso di impossibilità di reperire tali materiali, quelli indicati come sostitutivi debbono essere sottoposti all'approvazione del Comune.

Tutti gli interventi per la cui esecuzione sono necessarie delle demolizioni di qualsiasi tipo e in materiali, rivestimenti e pavimentazioni di qualsiasi natura, debbono essere completati con il perfetto ripristino delle murature, pavimentazioni, rivestimenti, riempimenti in terra o sabbia, ecc., comprese le tinteggiature fino ai limiti precisati.

È compreso nei corrispettivi anche l'onere della ricerca del guasto.

### **2.2 Interventi murari ed affini**

Le prestazioni minime comprendono gli interventi necessari per:

- 1) Riparazione e/o sistemazione di pavimenti smossi e/o fessurati/lesionati di qualsiasi natura e consistenza, compresa la fornitura di nuovo pavimento il più possibile simile all'esistente tra quelli reperibili sul mercato e ogni materiale necessario.
- 2) Sistemazione/riparazione di rivestimento di pareti di qualsiasi tipo, smossi, sbriciati e lesionati, compresa la fornitura di nuovo rivestimento il più possibile simile all'esistente ed ogni materiale necessario.
- 3) Rifacimento e/o ripresa di intonaci, su superfici piane o curve, compreso l'onere del ponteggio, su paramenti esterni e su pareti interne; l'intervento dovrà essere comprensivo anche degli oneri per eventuale utilizzo di prodotti idrorepellenti od aggrappanti.
- 4) Come voce 3 ma per paramenti in mattone "faccia a vista".
- 5) Ripresa di tinteggiature o verniciature di ogni tipo occorrenti, necessarie e conseguenti ad interventi di riparazione.
- 6) Ripresa di tinteggiature o coloriture di qualunque tipo occorrenti per paramenti esterni, compreso eventuali cancellazioni di scritte o graffiti con qualunque materiali eseguiti.
- 7) Rifacimento delle tinteggiature sulle parti di intonaco ripristinate, fino ad ottenere omogeneità di colore su tutta la parete di intervento.

- 8) Rifissaggio di gradini, soglie, zoccoli di battiscopa, ecc., ovvero sostituzione delle parti di elementi non riparabili con altri di tipo simile, larghezza ed altezza come esistenti
- 9) Sigillatura con mastici siliconici di apparecchi sanitari.
- 10) Stuccatura di pavimenti e rivestimenti di qualsiasi materiale e formato, compresa eventuale scarnitura dell'esistente ammalorata.
- 11) Fissaggio o sostituzione di paraspigoli di qualunque tipo esistenti (PVC, alluminio, acciaio, legno, marmo, ecc.) sbrecciati, divelti o smossi.
- 12) Riparazione ed eventuale sostituzione di coprigiunti di dilatazione (sia orizzontali che verticali) di qualsiasi tipo.
- 13) Riparazione ed eventuale sostituzione di caditoie, griglie di raccolta acqua, botole e tombini di qualunque tipo, prefabbricate e/o realizzate in opera, compreso quelle con superficie di calpestio pavimentata.
- 14) Pulizia di canne di esalazione, aerazione e fumarie (escluso quelle delle centrali termiche), elementi di aerazione sulle coperture, grigliati e prese d'aria in qualunque luogo posizionati.
- 15) Riparazione delle canne fumarie e di esalazione di qualsiasi materiale e dimensione, comprensivo della sostituzione, dei terminali esterni e di ogni altro onere per dare la piena funzionalità all'impianto.
- 16) Riparazione, rifissaggio ed eventuale sostituzione se non riparabile di accessori bagno quali: porta carta, porta-salviette, porta sapone (anche di tipo liquido) porta asciugamani, copri sedili, accessori per disabili, ecc.; la fornitura del materiale è a carico del Comune solo nel caso che l'accessorio risulti mancante.
- 17) Ricerca guasti di impianti e tubazioni di impianti tecnologici in genere posate sottotraccia, sottopavimento od interrate e successivi ripristini delle pareti e delle pavimentazioni fino a ricondurre i luoghi di intervento allo stato di finitura preesistente, compresi materiali di pavimentazione e rivestimenti. L'intervento dovrà essere svolto anche in caso di fuoriuscita dei liquidi veicolati.
- 18) Ricerca guasti in impianti di scarico acque bianche e nere, posate sottotraccia o fuoritraccia, sottopavimento od interrate, compresa la sostituzione delle tubazioni danneggiate, compresi tutti i pezzi speciali; compresa la eventuale deviazione provvisoria dello scarico, per consentire il funzionamento dell'impianto in fase di lavorazione e successivi ripristini delle pareti e delle pavimentazioni fino a ricondurre i luoghi di intervento allo stato di finitura preesistente, compresi materiali di pavimentazione e rivestimenti. L'intervento dovrà essere svolto anche in caso di fuoriuscita dei liquidi veicolati.
- 19) Disotturazione di colonne di scarico (sia interne alle murature che esterne), di pozzetti e di condotti di fognature orizzontali, dagli apparecchi utilizzatori fino al pozzetto di innesto alle fognature comunali, compreso eventuale uso di apparecchiature speciali ed autospurghi.

### **2.3 Interventi da fabbro - serramentista**

- 1) Riparazione e ripristino del regolare funzionamento di tutti gli infissi in metallo, telai e controtelai, interni ed esterni, in ferro ed alluminio, sia ad apertura manuale che con elettroserratura o motorizzata, compresa la riparazione, ovvero la sostituzione, in tutti i casi in cui le componenti non risultino più riparabili, delle ferramenta ed accessori come maniglie di ogni tipo, cerniere, bilici, serrature, molle chiudi-porta aeree ed a pavimento, guide di scorrimento, magneti, sistemi di apertura automatici di qualunque tipo ecc.
- 2) La riparazione di serrature o cilindri vale solo in seguito a guasto, anche in seguito a tentativi di scasso o atti vandalici, non per sostituzione a seguito di smarrimento chiavi o cambio utenza.
- 3) È esclusa la sostituzione dell'infisso, ma compresa la sua rimozione, se non più riparabile.
- 4) Riparazione di ringhiere e corrimano, cancellate, inferriate, griglie, botole, pensiline metalliche, con sostituzione e/o riparazione di ferramenta e accessori; esclusa la sostituzione integrale dei manufatti.
- 5) Riparazione di maniglioni antipanico e sostituzione se non più riparabili.

### **2.4 Interventi da falegname**

- 1) Riparazione e ripristino del regolare funzionamento di tutti gli infissi in legno, telai e controtelai, interni ed esterni, sia ad apertura manuale che con elettroserratura o motorizzata, compresa la riparazione, ovvero la sostituzione, in tutti i casi in cui le componenti non risultino più riparabili, delle ferramenta ed accessori come maniglie di ogni tipo, cerniere, bilici, serrature, molle chiudiporta aeree ed a pavimento, guide e rulli di scorrimento, magneti, sistemi di apertura automatici di qualunque tipo, cremonesi e spagnolette, ecc. e compreso:
  - Opere di tassellatura o rettifica dei contorni;
  - Serraggio di telai anche con applicazione di squadrette, ove necessario per i casi di parziale rovina degli incastri, su sportelli di finestra o persiane;

- Sostituzione di gocciolatoi, di fascette copriasta, di mostre, di tavolette di persiane;
  - Riparazione e/o sostituzione di copri fili ed imbotti delle porte.
- 2) La riparazione di serrature o cilindri vale solo in seguito a guasto, anche in seguito a tentativi di scasso o atti vandalici, non per sostituzione a seguito di smarrimento chiavi o cambio utenza.
  - 3) È esclusa la sostituzione dell'infixo, ma compresa la sua rimozione, se non più riparabile.

## **2.5 Interventi da vetraio**

- 1) Sostituzione di vetri di qualsiasi tipologia, natura, spessore, forma e dimensione, montati su qualsivoglia infisso o struttura, rotti o incrinati per cause accidentali o atti vandalici.
- 2) Ripristino o sostituzione dei mastici, degli stucchi, righette fermavetro e/o delle guarnizioni, di qualsiasi natura, occorrenti per la tenuta dei vetri.
- 3) Ripristino delle condizioni di sicurezza con fornitura e posa di pellicola trasparente antinfortunistica per vetri normali (stratificazione).

## **2.6 Interventi da elettricista**

Mantenimento del regolare funzionamento di:

- 1) quadri elettrici esclusi i materiali necessari per la sostituzione di interruttori scatolati;
- 2) linee dorsali e secondarie esclusa la fornitura del cavo;
- 3) impianti di sicurezza per l'illuminazione di emergenza, per la segnalazione delle vie di esodo e le uscite di sicurezza, compresa la riparazione ovvero sostituzione delle batterie statiche e delle componenti elettroniche di controllo;
- 4) impianti di chiamata, sonori e/o luminosi, compresa la sostituzione di componenti deteriorati o sostituzione integrale se non più riparabili;
- 5) impianti di amplificazione e diffusione sonora con verifica e riparazione dei microfoni, amplificatori ed altoparlanti e con sostituzione, ove occorra, di ogni accessorio di collegamento;
- 6) impianti antenna TV;
- 7) impianti TVCC;
- 8) impianti di terra con ripristino dei collegamenti deteriorati e sostituzione di componenti non più efficienti;
- 9) impianti parafulmine compresa riparazione o la sostituzione se non più riparabili di ogni accessorio o componente deteriorato;
- 10) impianti di oscuramento a teli, impianti persiane avvolgibili, mediante riparazione ovvero sostituzione in cui le parti non risultino più riparabili di tutti i componenti elettrici di controllo e comando;
- 11) impianti centralizzati orologi.

## **2.7 Interventi da idraulico**

Mantenimento del regolare funzionamento di:

- Impianti di adduzione e distribuzione di acqua mediante la riparazione, ovvero la sostituzione, in tutti i casi in cui i componenti non risultino più riparabili, di ogni tipo di rubinetti, saracinesche, galleggianti o batterie per cassette di scarico, nonché quella di tutti i raccordi esterni alle tubazioni di adduzione come cannucce anche flessibili e tubi vaso-muro.
- (Nel caso in cui i componenti necessari da sostituire per la riparazione di un componente di impianto non risultassero più in commercio separatamente, l'Impresa dovrà provvedere alla integrale sostituzione delle apparecchiature con altra delle medesime caratteristiche, tra quelle in commercio, il più possibile somigliante a quella da sostituire).
- Impianti di scarico di acque bianche e nere mediante disostruzione di vasi igienici, orinatoi, lavabi, lavabi a canale, bidets, lavelli, scatole sifonate, compresa la riparazione ovvero la sostituzione in tutti i casi in cui i componenti non risultino più riparabili.
- Impianti di sollevamento acqua mediante la verifica delle elettropompe che prevede la riparazione ovvero la sostituzione in tutti i casi in cui i componenti degli accessori meccanici ed elettrici non risultino più riparabili, quali: premistoppa, cuscinetti, valvole, pressostati, telesalvamotori, nonché l'eventuale riavvolgimento dei motori elettrici.

ed inoltre:

- Interventi di disotturazione e disincrostazione di rubinetterie sanitarie causa formazioni di calcare e impurità previo smontaggio di filtri rompigitto e rimozione cartucce di miscelatori

- Rimozione di apparecchiature sanitarie, per eliminazione delle medesime, compreso la chiusura e tenuta delle tubazioni di adduzione e degli scarichi
- Intervento per opera di congelamento di tratti di distribuzione primaria e secondaria per sostituzione, con impianti in funzione, di componenti di vario genere o riparazioni.

### **3 PRESTAZIONI MINIME RIPARATIVE COMPRESE NELLA GESTIONE MACCHINARI/APPARECCHIATURE ED IMPIANTI SPECIALI**

Sono compresi tutti i materiali necessari, forniti in opera, le opere provvisorie, i ponteggi fissi e mobili, eventuali puntellamenti, i noli delle attrezzature e macchinari, a caldo e a freddo, l'allontanamento fino a discarica dei prodotti di scarto delle lavorazioni e quant'altro necessario per dare i lavori finiti nei tempi previsti ed a regola d'arte.

Tutte le lavorazioni devono essere eseguite impiegando materiali uguali a quelli esistenti, o di tipo prescritto dal Comune; in caso di impossibilità di reperire tali materiali, quelli indicati come sostitutivi debbono essere sottoposti all'approvazione del Comune.

Tutti gli interventi per la cui esecuzione sono necessarie delle demolizioni di qualsiasi tipo e in materiali, rivestimenti e pavimentazioni di qualsiasi natura, debbono essere completati con il perfetto ripristino delle murature, pavimentazioni, rivestimenti, riempimenti in terra o sabbia, ecc., comprese le tinteggiature fino ai limiti precisati.

È compreso nei corrispettivi anche l'onere della ricerca del guasto.