

DISCIPLINARE TECNICO PER LA DEFINIZIONE DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE ORDINARIA DA PORSI IN CARICO A SOGGETTI TERZI AFFIDATARI DELLA GESTIONE DI IMMOBILI DI PROPRIETA' COMUNALE O IN USO AL COMUNE

INDICE

PREMESSA.....	2
INTERVENTI DI PULIZIA E FREQUENZE.....	4
DEFINIZIONI.....	5
1. INTERVENTI DI TIPO EDILIZIO.....	6
1.1 Attività di manutenzione programmata.....	6
1.2 Attività di manutenzione riparativa.....	10
2. INTERVENTI DI TIPO IMPIANTISTICO GENERICO.....	14
2.1 Attività di manutenzione programmata.....	14
2.2 Attività di manutenzione riparativa.....	21
3. INTERVENTI RELATIVI AD ORGANI ED IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO [...omissis...].	26
3.1 Attività di manutenzione programmata [...omissis...].	26
3.2 Attività di manutenzione riparativa [...omissis...].	26
3.3 Attività di controllo periodico/straordinario da parte degli Enti preposti alle verifiche [...omissis...].	26
3.4 Verifiche biennali di legge [...omissis...].	26
4. INTERVENTI RELATIVI AGLI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE.....	26
4.1 Consegna degli impianti.....	26
4.2 Nomina del soggetto terzo responsabile.....	26
4.3 Esercizio e conduzione degli impianti.....	27
4.4 Fornitura di materiali e componenti d'impianto.....	28
4.5 Certificazioni Impianti – gestione estintori portatili.....	28
4.6 Attività di manutenzione ordinaria programmata.....	29
4.7 Attività di manutenzione riparativa.....	35
5. INTERVENTI SUGLI ARREDI DI TIPO PERMANENTE.....	35
5.1 Attività di manutenzione programmata.....	36
5.2 Attività di manutenzione riparativa.....	37
6. INTERVENTI SU AREE VERDI.....	37
6.1 Manutenzione dei prati.....	38
6.2 Manutenzione dei cespugli e delle siepi.....	39
6.3 Manutenzione degli alberi.....	39
6.4 Tutela igienica.....	40
6.5 Manutenzione impianti di irrigazione.....	40

PREMESSA

Il presente Disciplinare Tecnico (di seguito anche per brevità "DT") regola gli interventi di manutenzione ordinaria relativi ad immobili o aree di proprietà comunale (o in uso allo stesso), affidati a soggetti terzi, che sono tenuti al rispetto delle prescrizioni ed ai contenuti di cui al presente documento.

In generale il gestore è individuato come custode ex art. 2051 del c.c. delle strutture oggetto di affidamento, che dovranno essere mantenute in ordine, presentarsi decorose, pulite e prive di rischi; i locali e le aree esterne dovranno essere tenute libere da materiali di qualsiasi genere, soprattutto se inutilizzati, irrimediabili, residui e/o pericolosi. Vetri e specchi di qualsiasi genere, contenitori gas, residui metallici e plastici e tutto quant'altro possa costituire pericolo, anche solo potenziale, nei confronti dell'utenza e del pubblico, dovrà essere immediatamente rimosso e conferito in pubblica discarica. Le attrezzature, ingombranti o meno, dovranno essere sistemate in modo ordinato, possibilmente all'interno di armadi o locali e, ove non possibile, dovranno essere rese inaccessibili al pubblico. Gli sfalci derivanti dal taglio dei prati, degli arbusti e le erbe infestanti rimosse dovranno essere conferite presso pubblica discarica. I piazzali, la viabilità interna ed i percorsi pedonali dell'impianto, dovranno essere periodicamente ricaricati con ghiaia, ben livellati e privi di avvallamenti e ristagni d'acqua. Lo sgombero della neve ed il deghiacciamento all'interno dell'impianto sono a totale carico del gestore.

Gli interventi che implicano l'uso di ponteggi di altezza superiore a metri 2,00 e qualsiasi altra attività che preveda un rischio di caduta dall'alto, ovvero lavorazioni che possano implicare sprofondamento e/o scavi di profondità superiore a metri 1,50 con rischio di crollo delle pareti all'interno, dovranno essere svolti da personale abilitato e qualificato, dotato dei necessari D.P.I.

Gli interventi su impianti elettrici, idrici, di riscaldamento potranno essere compiuti esclusivamente da personale specializzato e dotato delle necessarie abilitazioni a termini di legge.

N.B. l'elenco di opere manutentive di seguito riportato è esemplificativo delle lavorazioni necessarie atte a conservare le strutture conferite in gestione in modo corretto e secondo regola dell'arte, avvedutezza, prudenza e diligenza del "buon padre di famiglia" ex art. 1176 del c.c., e deve essere interpretato ed attuato nella maniera più esaustiva e estensiva possibile, ancorché le voci delle lavorazioni dovessero essere riportate in forma sintetica/succinta, per sommi capi o, comunque, in modo incompleto o non totalmente esaustivo.

Per tutto quanto non espressamente riportato o citato nel presente disciplinare, si dovranno applicare le leggi e le normative vigenti nazionali e regionali vigenti, le norme UNI, e le disposizioni applicabili a livello comunale.

Di seguito si riporta, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, la principale **normativa di riferimento**:

- Legge n. 457 del 05/08/1978 implicitamente abrogato dall'art. 3 del D.P.R. n. 380 del 06/06/2001;
- NORMA UNI 10147 "Manutenzione. Terminologia";
- D.M. n. 236 del 14/06/1989 "Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche" e s.m.i.;
- D.M. n. 503 del 24/07/1996 "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici" e s.m.i.;
- Norme tecniche di R.U.E.;
- D.M. 26/06/2009 "linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici";
- D.Lgs. n. 311 del 28 dicembre 2006, concernente "Disposizioni correttive ed integrative al D.Lgs. 192/2005";
- D.Lgs. n. 192 del 19 agosto 2005 e s.m.i., concernente l'attuazione della "Direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia";
- Legge 09/01/1991 n. 10, concernente "Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia";

- D.P.R. 26/08/1993 n. 412, concernente *"Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art. 4 comma quattro della legge 9 gennaio 1991, n. 10 e s.m.i."*;
- D.P.R. 15/02/2006 n. 147, concernente *"Regolamento concernente modalità per il controllo ed il recupero delle fughe di sostanze lesive della fascia di ozono stratosferico da apparecchiature di refrigerazione e di condizionamento d'aria e pompe di calore, di cui al regolamento (CE) n. 2037/2000"*;
- D.P.R. 27/01/2012 n. 43, concernente *"Regolamento recante attuazione del regolamento (CE) n.842/2006 su taluni gas fluorurati ad effetto serra"*;
- D.P.C.M. 8 marzo 2002 *"Disciplina delle caratteristiche merceologiche dei combustibili aventi rilevanza ai fini dell'inquinamento atmosferico, nonché delle caratteristiche tecnologiche degli impianti di combustione"*, in particolare l'Allegato III *"Individuazione delle biomasse combustibili e delle loro condizioni di utilizzo"*, aggiornamento del D.P.C.M. 02/10/1995 *"Caratteristiche combustibili"*;
- Legge n. 615 del 13/07/1966 e successivi provvedimenti di attuazione *"Inquinamento atmosferico"*;
- D.M. 13/12/1993 *"Modelli tipo"* per la relazione tecnica di cui alla Legge 10/91;
- D.M. 06/08/1994 *"Recepimento norme UNI"*;
- D.M.I. 12/04/1996 *"Impianti termici a gas"* e successive modifiche;
- D.P.R. 15/11/1996 n. 660 *"Rendimento delle caldaie"*;
- Norme tecniche UNI-CTI, UNI-CEI, UNI-CIG;
- Circolare n. 73 del 29/07/1971 *"Norme di sicurezza da applicarsi nella progettazione, installazione ed esercizio degli impianti termici"*;
- D.P.R. 15/02/2006 *"Regolamento concernente modalità per il controllo ed il recupero delle fughe di sostanze lesive della fascia di ozono stratosferico da apparecchiature di refrigerazione e di condizionamento d'aria e pompe di calore, di cui al regolamento CE n. 2037/2000"*;
- D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 *"Norme in materia ambientale"*;
- Decreto Legislativo n. 81 del 09/08/2008 e s.m.i. *"Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"*, che prescrive le misure per la tutela della salute e per la sicurezza dei lavoratori negli ambienti di lavoro e nei cantieri temporanei o mobili dove vengono effettuati lavori edili o di genio civile, meglio definiti come lavori di costruzione, manutenzione, riparazione etc.;
- Legge 05/03/1990 n. 46 e D.P.R. 06/12/1991 n. 447 e s.m.i., attuativo della Legge 46/1990 riguardante norme per la sicurezza relative ad impianti di edifici abitativi ad uso civile (anche per il terziario);
- Norma CEI 64-8 *"Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua"*;
- Norma CEI 11-1 *"Impianti elettrici con tensione superiore a 1 kV in corrente alternata"*;
- D.M. 22 gennaio 2008, n. 37 *"Riordino delle disposizioni legislative in materia di attività di installazione degli impianti elettrici negli edifici"*;
- D.P.R. 462/01 *"Procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi"*;
- Guida CEI 64-12 *"Guida per l'esecuzione dell'impianto di terra negli edifici per uso residenziale e terziario"*;
- Guida CEI 11-37 *"Guida per l'esecuzione degli impianti di terra nei sistemi utilizzatori di energia alimentati a tensione maggiore di 1 kV"*;
- Norma CEI 81-5 *"Componenti per la protezione contro i fulmini"*;
- Legge 1083/1971 *"Norme per la sicurezza nell'impiego del gas combustibile"*;

- D.M. 26/08/1992 *"Prevenzione incendi nell'edilizia scolastica"*;
- D.P.R. 30/06/1995 n. 413 *"Sicurezza antincendio edifici storici"*;
- Legge 818 del 07/12/1984 e successivi provvedimenti di attuazione *"Prevenzione incendi"*;
- Legge 257 del 27/03/1992 e successivi provvedimenti di attuazione *"Impiego dell'amianto"*;
- D.M. 12/04/1996 *"Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi"*;
- D.Lgs. 233/03 sulla classificazione dei luoghi a rischio esplosione;
- D.Lgs. 8 marzo 2006, n. 139 *"Riassetto delle disposizioni relative alle funzioni ed ai compiti del Corpo nazionale dei vigili del fuoco, a norma dell'articolo 11 della legge 29 luglio 2003, n. 229"*;
- D.M. 3 agosto 2015 relativo alla *"Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'art. 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139"*;
- D.M. 13 luglio 2011 *"Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la installazione di motori a combustione interna accoppiati a macchina generatrice elettrica o ad altra macchina operatrice e di unità di cogenerazione a servizio di attività civili, industriali, agricole, artigianali, commerciali e di servizi"*;
- D.P.R. 29/05/1963, n. 1497 *"Approvazione del regolamento per gli ascensori ed i montacarichi in servizio privato"*;
- D.Lgs. 27/01/2010 n. 17 *"Attuazione della Direttiva 2006/42/CE, relativa alle macchine e che modifica la Direttiva 95/16/CE relativa agli ascensori"*;
- D.M. 22/01/2008 n. 37, *"Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici"*;
- D.P.R. 30/04/1999 n. 162, *"Regolamento recante norme per l'attuazione della direttiva 95/19/CE sugli ascensori e di semplificazione dei procedimenti per la concessione del nulla osta per ascensori e montacarichi, nonché delle relative licenze di esercizio"*;
- D.P.R. 24/07/1996 n. 459, *"Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE - 91/368/CEE - 3/44/CEE e 93/68/CEE concernenti il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine"*;
- Circolare n. 157296 del 14/04/1997 *"Circolare esplicativa per l'applicazione del DPR 459 del 24/7/96 ai montacarichi ed alle piattaforme elevatrici per disabili. Pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 23/4/97, n. 94"*;
- "Regolamento Comunale per la Tutela del Verde";

INTERVENTI DI PULIZIA E FREQUENZE

Il gestore si impegna ad effettuare la pulizia dei locali e delle aree in gestione secondo la seguente frequenza e modalità operativa:

OPERAZIONI GIORNALIERE (limitatamente ai giorni di utilizzo)

- spazzatura e lavaggio dei pavimenti ad umido, con detergenti profumati;
- pulizia dei servizi igienici, degli apparecchi sanitari e delle rubinetterie con prodotti detergenti, e disinfettanti profumati;
- pulizia di tutti i locali e spazi di attività (spogliatoi, servizi, tribune, aree scoperte);
- raccolta e conferimento (in modo differenziato) dei rifiuti al gestore del servizio;
- disinfezione degli arredi fissi e mobili.
- approvvigionamento di carta igienica, salviette e sapone (materiali a carico del concessionario);

OPERAZIONI DA ESEGUIRSI OGNI 15 GIORNI

- lavaggio a fondo delle superfici di giuoco coperte con detergenti profumati e compatibili con la pavimentazione;
- deragnatura di tutti i locali;

OPERAZIONI DA ESEGUIRSI 1 VOLTA OGNI 15 GIORNI

- pulizia a fondo dei rivestimenti dei servizi igienici con detergenti e disincrostanti profumati;
- pulizia a fondo con prodotti disincrostanti, detergenti e disinfettanti profumati delle rubinetterie, dei porta sapone, dei porta-salviette e degli altri accessori presenti;

OPERAZIONI ESEGUITE CON FREQUENZA MENSILE

- spolveratura degli elementi radianti;
- pulizia delle superfici vetrate di finestre e porte a vetro e dei relativi telai con sistemi a umido;
- detersione delle porte.

DEFINIZIONI

Si definiscono interventi di **manutenzione ordinaria** tutti quegli *"...interventi che riguardano le opere di riparazione, rinnovamento e sostituzione delle finiture degli edifici e quelle necessarie ad integrare e mantenere in efficienza gli impianti tecnologici esistenti"* (lettera a).

Tutti gli interventi di manutenzione ordinaria, risultando *de facto* e *de jure* onere del conduttore del bene, in caso di affidamento di immobili od aree di proprietà comunale ad un soggetto terzo saranno in carico a quest'ultimo, di seguito denominato *"affidatario"*.

Nel caso specifico degli immobili di proprietà comunale, o in uso allo stesso in forza di qualsivoglia titolo, gli interventi manutentivi di tipo *"ordinario"* che dovranno essere costantemente programmati e realizzati durante l'intera durata dell'affidamento da parte dei soggetti affidatari, possono essere riassunti secondo le seguenti **sei macro attività**:

- 1) INTERVENTI DI TIPO EDILIZIO
- 2) INTERVENTI DI TIPO IMPIANTISTICO GENERICO
- 3) INTERVENTI RELATIVI AD ORGANI ED IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO [...omississ...]
- 4) INTERVENTI RELATIVI AGLI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
- 5) INTERVENTI SUGLI ARREDI DI TIPO PERMANENTE
- 6) INTERVENTI SU AREE VERDI

Le attività di manutenzione ordinaria, possono essere ulteriormente suddivise in:

- manutenzione programmata
- manutenzione ripartiva

Si definisce **manutenzione programmata** l'esecuzione di tutte le operazioni di manutenzione ordinaria preventiva, predittiva, ciclica e secondo condizione di competenza dei *"mestieri"* e/o dei tecnici, la cui programmazione è data dalla specificità di ogni bene, e comprende tutte le verifiche, i controlli dettati dalle normative, nonché le riparazioni e/o sostituzioni necessarie dei componenti edili o impiantistici risultanti non funzionanti, difettosi o usurati, anche a causa di uso improprio, riscontrati durante l'attività programmata, con esclusione delle sole rotture dovute ad atti vandalici compiuti da soggetti estranei alle istituzioni.

Si definisce altresì **manutenzione riparativa**, la cui peculiare funzione è volta a ripristinare il più celermente possibile la funzionalità degli immobili e degli impianti, dei sistemi e sub-sistemi degli stessi, l'attività da eseguirsi *"a guasto"* sui beni oggetto di convenzione e dovrà integrarsi con la manutenzione programmata, al fine di razionalizzare la tempistica d'intervento e ridurre i costi e i tempi di mancato funzionamento.

Il soggetto affidatario, fatto salvo il concetto dell'intervento eseguito a regola d'arte, dovrà valutare la funzionalità resa da ogni componente e, nel caso di resa insufficiente, provvedere all'eventuale sostituzione.

Lo stesso ha comunque l'obbligo di effettuare gli interventi previsti nei successivi elenchi della manutenzione programmata e della manutenzione riparativa, che costituiscono **esemplificazione non esaustiva dei fabbisogni manutentivi minimali**, non esimendo quindi il soggetto affidatario stesso dall'effettuare quant'altro necessario per la conservazione dell'efficienza di tutti i componenti del sistema edificio-impianti.

1. INTERVENTI DI TIPO EDILIZIO

Le prestazioni manutentive descritte in questa sezione del Disciplinare Tecnico, da intendersi comprehensive dei necessari materiali e della mano d'opera, riguardano tutti gli interventi sugli immobili comunali di tipo edilizio, come a titolo esemplificativo ma non esaustivo:

- interventi inerenti tutte le componenti edilizie costituenti l'edificio quali, a solo titolo esemplificativo non esaustivo: controllo degli ambienti, delle dotazioni generali, controllo e mantenimento in perfetta efficienza e sicurezza delle prese elettriche, di interruttori, di lampade e corpi illuminanti, del quadro elettrico, delle rubinetterie, delle cassette di scarico dei bagni, dei sifoni, ecc..., riparazioni di infissi ed arredi (vetri, maniglie, attaccapanni, mobili, porte, finestre, ecc...), tinteggiatura dei locali e piccole riparazioni ai pavimenti, rivestimenti, intonaci, coperture, ecc..., riparazione e sostituzione di prese, interruttori, lampade, corpi illuminanti, cassette di scarico, rubinetterie, sifoni, ecc..., espurgo di pozzi neri, pozzetti degrassatori, fosse Imhoff, filtri aerobici/anaerobici, scarichi, pozzetti, sifoni, ecc...;
- interventi su aree esterne di pertinenza degli edifici, comprese le recinzioni e le cancellate, nonché tutti i sistemi di protezione passiva e le attrezzature utilizzate, con verifica del corretto funzionamento di queste ultime ed esecuzione degli interventi necessari a renderle nuovamente fruibili all'utenza in perfetto stato di efficienza (tra le attrezzature sono inclusi anche i sistemi di attingimento e sollevamento dell'acqua deputata all'irrigazione delle superfici da giuoco), controllo dell'efficienza ed esecuzione della manutenzione su macchine ed attrezzature in dotazione, compreso le verifiche dei livelli ed i rabbocchi (decespugliatori, tosaerba, ecc...), approntamento dei campi da giuoco con relativo montaggio e smontaggio delle attrezzature ludico-sportive (reti, paletti, calcio d'angolo, ecc...) e segnature in gesso; manutenzione delle essenze erbacee, arbustive ed arboree presenti nelle aree esterne delle strutture, compreso quelle piantumate all'interno di fioriere (potatura, innaffiamento e rimonda dal secco), svuotamento di eventuali cestini portarifiuti presenti nell'area e sostituzione dei relativi sacchetti, verniciatura degli elementi metallici e di legno di qualsiasi tipo, manutenzione dei manti erbosi e delle superfici da giuoco a verde, sgombero della neve su strade e deghiacciamento su marciapiedi, vialetti e camminamenti in genere.

Nel caso in cui l'oggetto di manutenzione riguardi una porzione dell'immobile (perché solo quello è oggetto di utilizzo), l'ambito dell'attività sarà limitato alla porzione di proprietà o disponibilità di competenza.

1.1 Attività di manutenzione programmata

Di seguito sono riportate, a titolo esemplificativo e non esaustivo, le attività di verifica e di manutenzione programmata che devono essere eseguite sugli immobili comunali affidati, e soggette a verifica in corso dell'affidamento da parte dell'Amministrazione; le stesse servono da guida alla stesura dei piani di manutenzione programmata che l'affidatario dovrà predisporre e consegnare, su richiesta, all'Amministrazione. Nel corso della gestione tutte le attività potranno essere aggiornate, al fine di rendere gli interventi e le frequenze aderenti alle reali necessità di ogni singolo edificio, impianto, sistema e struttura.

Nell'impossibilità di eliminare contestualmente all'intervento di verifica programmato una disfunzione, si dovrà attivare tempestivamente la manutenzione riparativa.

Gli interventi e le verifiche sulle componenti edilizie degli immobili, quali a titolo esemplificativo e non esaustivo murature, elementi in conglomerato cementizio, infissi, serramenti, intonaci, coperture, pluviali, tubazioni di scarico acque meteoriche e sanitarie, tende di qualsiasi tipo, pavimentazioni, sanitari, impermeabilizzazioni, cartellonistica, dovranno essere eseguiti **con frequenza minima annuale** che, comunque, non sostituisce le frequenze e le modalità di verifica prescritte dalle normative vigenti, alle quali il soggetto affidatario dovrà scrupolosamente attenersi.

L'Amministrazione, con cadenza periodica, potrà procedere alla verifica sulla corretta effettuazione delle attività summenzionate; a seguire si riportano, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, le principali attività manutentive programmate di carattere edilizio:

a) VETRI – PANNELLI VETRO CAMERA

VETRI SU INFISSI E TELAI IN METALLO E/O IN LEGNO E/O IN MATERIALE PLASTICO – PANNELLI VETRO CAMERA:

- controllo ed eventuale sostituzione dei vetri e pannelli vetro-camera, collassati, rotti o lesionati (tale sostituzione è da intendersi con vetri e pannelli a norma, antinfortunistici, con eventuale modifica dell'infisso o del telaio; se l'infisso o il telaio non è modificabile dovrà essere applicata una pellicola di sicurezza rispondente alle normative in vigore con relativa certificazione di legge);
- verifica con eventuale sostituzione di eventuali fermavetri e relative guarnizioni mancanti o danneggiati;
- siliconatura in caso di infiltrazioni e/o per prevenirle.

b) MANUFATTI E ARREDI IN METALLO E MATERIALE PLASTICO

SERRAMENTI DI QUALSIASI TIPO IN METALLO E/O MATERIALE PLASTICO, INTERNI ED ESTERNI, FISSI E APRIBILI (COMPRESSE LE PORTE BLINDATE – ARREDI FISSI/SPORTELLI - CASSONETTI - COPRICONTATORI):

- verifica ed eventuale sistemazione serramenti in metallo e/o materiale plastico, con sostituzione di elementi, meccanismi, accessori (anche elettrici) non funzionanti o rotti;
- verifica funzionalità delle porte REI, con sostituzione di tutti i meccanismi di sicurezza non funzionanti o rotti;
- controllo e rifissaggio dei telai eventualmente non solidali alla muratura;
- verifica ed eventuale riparazione e sostituzione di serrature e maniglioni di sicurezza (antipanico a spinta);
- verifica ed eventuale sistemazione e/o riparazione degli elementi meccanici delle parti elettriche delle porte, vetrate, cancelli ed altri sistemi di protezione passiva.

PARAPETTI, CANCELLI, RINGHIERE, INFERRIATE, SERRANDE, BOTOLE, GRIGLIATI E CORRIMANI:

- verifica ed eventuale riparazione con sostituzione di elementi, meccanismi, accessori (anche elettrici) non funzionanti o rotti;
- verifica della conformità rispetto alla vigente normativa dell'altezza dei parapetti e delle ringhiere.

RECINZIONI:

- verifica ed eventuali riparazioni di recinzioni di qualsiasi tipo, compresa la sostituzione di paletti e fili tenditori e montaggio di tratti di rete mancanti e/o divelti.

MANUFATTI IN METALLO ESTERNI DI QUALSIASI TIPO (PENSILINE/TETTOIE) DI MODESTA DIMENSIONE A PROTEZIONE DI ACCESSI, BALCONI, FINESTRE, ETC.:

- verifica ed eventuale sistemazione e riparazione dei telai e dei materiali di copertura di qualsiasi tipo;
- verifica ed eventuale sostituzione dei supporti e degli attacchi.

c) MANUFATTI ED INFISSI IN LEGNO

SERRAMENTI INTERNI ED ESTERNI IN LEGNO, FISSI ED APRIBILI, DI QUALSIASI TIPO E FORMA - ARREDI FISSI – SPORTELLI – CASSONETTI COPRI AVVOLGIBILI – COPRICONTATORI:

- verifica e riparazione di serramenti e manufatti in legno (porte, finestre, armadietti), con eventuale sostituzione di elementi quali cerniere, serrature, maniglie, meccanismi, accessori (anche elettrici), protezioni provvisorie agli infissi, porte e/o finestre nei locali, che risultassero mal funzionanti o rotti;
- controllo e rifissaggio dei telai eventualmente non solidali alla muratura;

- verifica ed eventuale sostituzione di gocciolatoi, di fascette copriasta, di tavolette di persiane nel limite massimo di **n. 5 pezzi** per ogni anta da riparare (oltre tale valore si considera l'intervento di **manutenzione straordinaria**);

PARAPETTI, RINGHIERE, CANCELLETTI E CORRIMANO IN LEGNO:

- verifica ed eventuale riparazione di recinzioni, parapetti, cancelletti, corrimano, pali, panchine, ecc..., con sostituzione di elementi, meccanismi, accessori non funzionanti o rotti;
- verifica della conformità rispetto alla vigente normativa dell'altezza dei parapetti e delle ringhiere.

DIVISORI IN LEGNO DI QUALSIASI TIPO E DIMENSIONE:

- verifica del funzionamento di pareti scorrevoli, con sistemazione delle guide e dei cuscinetti ed eventuale sostituzione delle stesse.

d) EDIFICI – STRUTTURE – FINITURE – MANUFATTI

COPERTI DI QUALSIASI TIPOLOGIA (a falde – piani):

- pulizia coperti, canali di gronda, comprensivo di mezzi o attrezzature necessari per la sicurezza degli operatori;
- verifica della struttura e del manto di copertura del coperto e piccole riparazioni;
- verifica, riposizionamento e relativo ancoraggio di elementi di copertura in laterizio e interventi di messa in sicurezza;
- verifica degli elementi di copertura ed eventuale intervento per l'eliminazione delle infiltrazioni **puntuali**, fino ad una superficie massima di **mq. 9** per ogni singolo intervento (oltre tale valore si considera l'intervento di **manutenzione straordinaria**);
- verifica tenuta boccacci e montaggio di parafoglie mancanti;
- verifica di grondaie, converse, pluviali, terminali in ghisa o acciaio, compluvi e bandinelle di qualsiasi tipo e dimensione, compresa l'eventuale riparazione e/o sostituzione, fino ad una lunghezza di **ml. 10** per le grondaie e i pluviali, nonché una superficie massima di **mq. 4** per le converse e i compluvi (oltre tali valori si considerano gli interventi di **manutenzione straordinaria**);
- verifica e sistemazione di camini di qualsiasi tipo, canne di ventilazione e/o di aerazione;
- verifica e sistemazione di fermaneve di qualsiasi tipo e dimensione;
- verifica e sistemazione di cornicioni e soffittini di gronda, in ogni loro elemento e di qualsiasi materiale, e loro sostituzione fino ad una lunghezza di **ml. 10** per ogni intervento;
- verifica delle impermeabilizzazioni, compreso le sovrastanti pavimentazioni fisse o del tipo galleggiante, il materiale coibente e quant'altro. Eventuale sistemazione fino ad una superficie massima di **mq. 9** per ogni singolo intervento (oltre tale valore si considera l'intervento di **manutenzione straordinaria**);
- verifica e riparazione dei lucernai fissi e apribili di qualsiasi tipo e dimensione.

FINITURE INTERNE ED ESTERNE:

- verifica dell'intonaco, con battitura per accertarne la tenuta ed eventuale intervento di messa in sicurezza;
- verifica delle condizioni di degrado del calcestruzzo armato ed eventuale intervento di messa in sicurezza dalla caduta di pezzi staccati;
- verifica di rivestimenti esterni ed interni realizzati con piastrelle di qualsiasi materiale ed eventuale intervento di rimozione per la messa in sicurezza. Eventuale sostituzione o riparazione fino alla superficie massima di **mq. 5** per ogni singolo intervento (oltre tale valore si considera l'intervento di **manutenzione straordinaria**);
- verifica di pavimenti interni di qualsiasi materiale (compresi i gradini delle scale ed i pavimenti galleggianti e/o ispezionabili) ed eventuale intervento di rimozione per la messa in sicurezza. Eventuale sostituzione o

riparazione fino alla superficie massima di **mq. 5** per ogni singolo intervento (oltre tale valore si considera l'intervento di **manutenzione straordinaria**);

- verifica di pareti in cartongesso o altro materiale, comprese le sottostrutture di supporto. Eventuale sostituzione o riparazione fino alla superficie massima di **mq. 5** per ogni singolo intervento (oltre tale valore si considera l'intervento di **manutenzione straordinaria**);
- verifica ed eventuale sistemazione di battiscopa di qualsiasi tipo, con ripristino delle parti mancanti della stessa qualità e colore dell'esistente. Eventuale sostituzione o riparazione fino ad una lunghezza massima di **ml. 5** per ogni singolo intervento (oltre tale valore si considera l'intervento di **manutenzione straordinaria**);
- verifica ed eventuale rifissaggio di qualsiasi elemento smurato o in procinto di staccarsi, compreso l'arredo fisso;
- cancellazione di scritte su tutte le superfici, con ripristino degli originali colori, fino alla superficie massima di **mq. 5** per ogni singolo intervento (oltre tale valore si considera l'intervento di **manutenzione straordinaria**);
- pulizia o ripresa di tinteggiatura per pareti e/o soffitti a causa di infiltrazioni, previa verifica e battitura del supporto, fino alla superficie massima di **mq. 5** per ogni singolo intervento (oltre tale valore si considera l'intervento di **manutenzione straordinaria**);
- tinteggiatura a tempera di pareti, soffitti e verniciatura dei basamenti con smalto acrilico all'acqua (compresi infissi interni ed esterni), previa preparazione del supporto, per una superficie massima di **mq. 5** per ogni singolo intervento (oltre tale valore si considera l'intervento di **manutenzione straordinaria**);
- verifica di soffitti e/o controsoffitti ammalorati di qualsiasi tipo ed eventuale intervento di messa in sicurezza. Eventuale sostituzione o riparazione fino alla superficie massima di **mq. 5** per ogni singolo intervento (oltre tale valore si considera l'intervento di **manutenzione straordinaria**);
- verifica, pulizia e lavaggio, con idonei mezzi meccanici o a mano, di intercapedini, pozzi luce, chiostrine interne e cavedi accessibili e/o ispezionabili per attività manutentive od altre esigenze;
- verifica e riparazione di pannelli e/o tamponamenti esterni nelle strutture fisse e mobili quali gazebo, casette per ricovero giochi ed attrezzi.

IMPIANTI FOGNARI FINO ALL'IMMISSIONE NELLA FOGNATURA COMUNALE:

- verifica del funzionamento delle reti di raccolta e smaltimento delle acque bianche e nere, con pulizia e/o disotturazione di condotte e dei relativi pozzetti, compreso l'ausilio di autospurgo, l'attrezzatura per taglio radici e l'utilizzo di telecamere per video-ispezione dei condotti;
- verifica e controllo della condizione di sicurezza ed eventuale sostituzione di botole e caditoie rotte o mancanti;
- svuotamento, relativo trasporto e conferimento a discarica del materiale refluo di fosse biologiche e degrassatori.

OPERE ESTERNE DI PERTINENZA DELL'EDIFICIO:

- verifica ed eventuale sistemazione di porzioni di pavimenti sconnessi di qualsiasi tipo;
- verifica ed eventuali rappezzi di percorsi pedonali e/o carrabili e piazzali con pavimentazioni di qualsiasi tipo (conglomerato bituminoso, betonella, calcestruzzo, mattonato, lastre in cls, lastre in pietra, etc.). Eventuale riparazione fino alla superficie massima di **mq. 20** per ogni singolo intervento (oltre tale valore si considera l'intervento di **manutenzione straordinaria**);
- verifica ed eventuale sistemazione di muretti ammalorati o pericolosi, compreso l'eventuale fissaggio della copertina superiore;
- verifica ed eventuale riparazione di porzioni di scale, rampe e marciapiedi;
- verifica ed eventuale sistemazione o riparazione di cordoli. Eventuale loro sostituzione fino alla lunghezza di **ml. 5** per ogni singolo intervento (oltre tale valore si considera l'intervento di **manutenzione straordinaria**);

- riposizionamento in quota di caditoie e botole di qualsiasi tipo e dimensione.

e) CARTELLONISTICA DI SEGNALAZIONE

CARTELLONISTICA:

- controllo, sostituzione, integrazione, rifissaggio di cartellonistica di segnalazione di qualsiasi tipo, materiale e dimensione, montata su qualsiasi tipo di supporto.

f) TENDE DI QUALSIASI TIPO

TENDE DI QUALSIASI TIPO, INTERNE ED ESTERNE – DIVISORIE – ZANZARIERE - TAPPARELLE AVVOLGIBILI:

- accurato controllo funzionale degli elementi di fissaggio, di motorizzazione e di comando con relativa sostituzione dei pezzi non funzionanti (escluso il solo tessuto);
- accurato controllo funzionale delle zanzariere, fisse o avvolgibili, degli elementi di fissaggio, di motorizzazione e di comando con relativa sostituzione dei pezzi non funzionanti ed eventualmente della rete (compreso la pulizia);
- accurato controllo funzionale delle tapparelle avvolgibili in legno o materiale plastico, degli elementi di fissaggio, di motorizzazione e di comando con relativa sostituzione dei pezzi non funzionanti e lubrificazione delle parti meccaniche;
- verifica del fissaggio e/o riparazione dei cassonetti coprirullo.

Al termine di tutti gli interventi manutentivi sopra esemplificati che si andranno ad eseguire, l'affidatario dovrà riconsegnare i locali e/o le aree perfettamente puliti ed idonei all'uso.

1.2 Attività di manutenzione riparativa

In stretto rapporto con i piani e i programmi di monitoraggio e manutenzione ordinaria programmata, l'affidatario deve provvedere, autonomamente all'esecuzione degli interventi di manutenzione riparativa che, a titolo puramente esemplificativo e non esaustivo, si elencano di seguito.

L'esemplificazione che segue non può in nessun caso essere interpretata come una limitazione dell'obbligo assunto contrattualmente dall'affidatario di garantire sempre e comunque il regolare funzionamento degli immobili affidati e dei relativi componenti.

a) LAVORI DA VETRAIO

VETRI SU INFISSI E TELAI IN METALLO E/O IN LEGNO E/O IN MATERIALE PLASTICO – PANNELLI VETRO CAMERA:

- sostituzione dei vetri, pannelli vetro-camera, collassati, rotti o lesionati (tale sostituzione è da intendersi con vetri e pannelli a norma, antinfortunistici, con eventuale modifica dell'infisso o del telaio; se l'infisso o il telaio non è modificabile dovrà essere applicata una pellicola di sicurezza rispondente alle normative in vigore, con relativa certificazione di legge);
- sostituzione di eventuali fermavetri e relative guarnizioni mancanti o danneggiati;
- siliconatura in caso di infiltrazioni e a seguito delle verifiche che ne riscontrino la necessità.

VETRI SU TELAI IN METALLO E/O IN LEGNO E/O IN MATERIALE PLASTICO NELL'ARREDO FISSO:

- sostituzione dei vetri rotti o lesionati (tale sostituzione è da intendersi con vetri a norma, con eventuale modifica del telaio; se il telaio l'infisso non è modificabile dovrà essere applicata una pellicola di sicurezza rispondente alle normative in vigore, con relativa certificazione di legge);
- sostituzione di eventuali fermavetri mancanti o danneggiati;
- siliconatura in caso di infiltrazioni e a seguito delle verifiche che ne riscontrino la necessità.

b) LAVORI DA FABBRO E/O PLASTICHINO

SERRAMENTI DI QUALSIASI TIPO IN METALLO E/O MATERIALE PLASTICO, INTERNI ED ESTERNI, FISSI E APRIBILI (COMPRESSE LE PORTE BLINDATE - ARREDI FISSI/SPORTELLI – CASSONETTI - COPRICONTATORI):

- sistemazione serramenti in metallo e/o materiale plastico, con sostituzione di elementi, meccanismi, accessori (anche elettrici) non funzionanti o rotti;
- sistemazione delle porte REI e verifica funzionalità, con sostituzione di tutti i meccanismi di sicurezza non funzionanti o rotti;
- rifissaggio dei telai eventualmente non solidali alla muratura;
- riparazione e sostituzione di serrature e maniglioni di sicurezza (antipanico a spinta);
- sistemazione con riparazione degli elementi meccanici delle parti elettriche delle porte, vetrate, cancelletti ed altri sistemi di protezione passiva.

PARAPETTI, CANCELLI, RINGHIERE, INFERRIATE, SERRANDE, BOTOLE, GRIGLIATI E CORRIMANI:

- riparazione con sostituzione di elementi, meccanismi, accessori (anche elettrici) non funzionanti o rotti;
- sistemazione di corrimano di qualsiasi tipo e dimensione.

RECINZIONI:

- riparazione di recinzioni di qualsiasi tipo, compresa la sostituzione di paletti, fili tenditori e montaggio di tratti di rete mancanti e/o divelti fino ad un massimo di **mq. 15** per ogni singolo intervento (oltre tale valore si considera l'intervento di **manutenzione straordinaria**).

ELEMENTI COMPLEMENTARI IN METALLO E PICCOLA FERRAMENTA:

- sistemazione e/o rifissaggio di elementi complementari in metallo, quali ad esempio: sportelli contatori, porta asta bandiera, asta bandiera, piccola ferramenta, etc.

MANUFATTI IN METALLO ESTERNI DI QUALSIASI TIPO (PENSILINE/TETTOIE) DI MODESTA DIMENSIONE A PROTEZIONE DI ACCESSI, BALCONI, FINESTRE, ETC.:

- sistemazione e riparazioni dei telai e dei materiali di copertura di qualsiasi tipo;
- riparazione e/o sostituzione dei supporti e degli attacchi.

c) LAVORI DA FALEGNAME

SERRAMENTI INTERNI ED ESTERNI, FISSI ED APRIBILI, IN LEGNO DI QUALSIASI TIPO E FORMA - ARREDI FISSI – SPORTELLI – CASSONETTI COPRI AVVOLGIBILI – COPRICONTATORI:

- verifica e riparazione di serramenti e manufatti in legno (porte, finestre, armadietti), con eventuale sostituzione di elementi quali cerniere, serrature, maniglie, meccanismi, accessori (anche elettrici), protezioni provvisorie agli infissi, porte e/o finestre nei locali, che risultassero mal funzionanti o rotti;
- rifissaggio dei telai eventualmente non solidali alla muratura;
- sostituzione di gocciolatoi, di fascette copriasta e di tavolette di persiane nel limite massimo di **n. 5 pezzi** per ogni elemento da riparare (oltre tale valore si considera l'intervento di **manutenzione straordinaria**);

PARAPETTI, RINGHIERE, CANCELLETTI E CORRIMANO IN LEGNO:

- verifica ed eventuale riparazione di recinzioni, parapetti, cancelletti, corrimano, pali, panchine, ecc..., con sostituzione di elementi, meccanismi, accessori non funzionanti o rotti;

DIVISORI IN LEGNO DI QUALSIASI TIPO E DIMENSIONE:

- riparazione di pareti scorrevoli con sistemazione delle guide e dei cuscinetti ed eventuale sostituzione delle stesse.

d) LAVORI DI TIPO EDILE

MANUTENZIONE COPERTI DI QUALSIASI TIPOLOGIA (a falde – piani):

- pulizia coperti e canali di gronda, comprensivo di mezzi o attrezzature necessari per la sicurezza degli operatori;
- interventi operativi per la verifica della struttura del coperto e piccole riparazioni di orditura del coperto in legno, che non comporti necessariamente il rifacimento del tavolato e sovrastante manto di copertura, per una superficie non superiore a **mq. 9** per ogni singolo intervento (oltre tale valore si considera l'intervento di **manutenzione straordinaria**);
- riposizionamento e relativo ancoraggio di elementi di copertura in laterizio o lastre di qualunque materiale sporgenti dal manto di copertura, fino ad una superficie massima di **mq. 9** per ogni singolo intervento (oltre tale valore si considera l'intervento di **manutenzione straordinaria**);
- eliminazione delle infiltrazioni puntuali, fino ad una superficie massima di **mq. 9** per ogni singolo intervento, comprensivo dell'eventuale sostituzione di materiale coibente deteriorato e della sovrastante pavimentazione o manto di copertura (oltre tale valore si considera l'intervento di **manutenzione straordinaria**);
- sostituzione di boccalci e montaggio di parafoglie mancanti;
- riparazione e/o sostituzione di grondaie, converse, pluviali, terminali in ghisa o acciaio, compluvi e bandinelle di qualsiasi tipo e dimensione, fino ad una lunghezza di **ml. 10** per le grondaie e i pluviali, nonché una superficie massima di **mq. 4** per le converse e i compluvi (oltre tale valore si considera l'intervento di **manutenzione straordinaria**);
- sistemazione di camini di qualsiasi tipo, canne di ventilazione e/o di aerazione;
- sistemazione di fermaneve di qualsiasi tipo e dimensione;
- sistemazione di cornicioni e soffittini di gronda, in ogni loro elemento e di qualsiasi materiale, fino ad una lunghezza di **ml. 9** per ogni intervento (oltre tale valore si considera l'intervento di **manutenzione straordinaria**);
- sistemazione delle impermeabilizzazioni, compreso le sovrastanti pavimentazioni fisse o del tipo galleggiante, il materiale coibente e quant'altro, fino a una superficie massima di **mq. 5** per ogni singolo intervento (oltre tale valore si considera l'intervento di **manutenzione straordinaria**);
- riparazione dei lucernai fissi e apribili, di qualsiasi tipo e dimensione.

MANUTENZIONE FINITURE INTERNE ED ESTERNE:

- verifica con battitura dell'intonaco ed eventuale demolizione e rifacimento di parti ammalorate, fino alla superficie massima di **mq. 5** per ogni singolo intervento, e ripresa della tinteggiatura o verniciatura (oltre tale valore si considera l'intervento di **manutenzione straordinaria**);
- ripresa mediante ciclo completo per il trattamento del calcestruzzo deteriorato a seguito di battitura (demolizione, spazzolatura ferri, convertitore di ruggine, riprese cls con prodotti idonei);
- riparazione di rivestimenti esterni ed interni realizzati con piastrelle di qualsiasi materiale, fino alla superficie massima di **mq. 5** per ogni singolo intervento (oltre tale valore si considera l'intervento di **manutenzione straordinaria**);
- riparazione di pareti, in cartongesso o altro materiale, comprese le sottostrutture di supporto, fino alla superficie massima di **mq. 5** per ogni singolo intervento (oltre tale valore si considera l'intervento di **manutenzione straordinaria**);
- sistemazione e/o sostituzione di porzioni di rivestimento e/o pavimento mancante o ammalorato (compresi i gradini delle scale ed i pavimenti galleggianti e/o ispezionabili) di qualsiasi tipo, con materiali dello stesso tipo e colore dell'originale, fino ad una superficie massima di **mq. 5** per ogni singolo intervento (oltre tale valore si considera l'intervento di **manutenzione straordinaria**);

- sistemazione di battiscopa di qualsiasi tipo, con ripristino delle parti mancanti della stessa qualità e colore dell'esistente, fino ad una lunghezza massima di **ml. 5** per ogni singolo intervento (oltre tale valore si considera l'intervento di **manutenzione straordinaria**);
- rifissaggio di qualsiasi elemento smurato o in procinto di staccarsi, compreso l'arredo fisso;
- cancellazione di scritte su tutte le superfici con ripristino degli originali colori, fino alla superficie massima di **mq. 5** per ogni singolo intervento (oltre tale valore si considera l'intervento di **manutenzione straordinaria**);
- pulizia o ripresa di tinteggiatura per pareti e/o soffitti a causa di infiltrazioni;
- sistemazione o sostituzione di parti di soffitti e/o controsoffitti ammalorati di qualsiasi tipo, fino alla superficie di **mq. 5** per ogni singolo intervento (oltre tale valore si considera l'intervento di **manutenzione straordinaria**);
- pulizia e lavaggio, con idonei mezzi meccanici o a mano, di intercapedini, pozzi luce, chiostrine interne e cavedi accessibili e/o ispezionabili per attività manutentive od altre esigenze;
- riparazione di pannelli e/o tamponamenti esterni in genere nelle strutture fisse e mobili, quali gazebo, cassette per ricovero giochi ed attrezzi.

MANUTENZIONE IMPIANTI FOGNARI FINO ALL'IMMISSIONE NELLA FOGNATURA COMUNALE:

- pulizia e/o disotturazione di condotte e dei relativi pozzetti di acque bianche e/o nere, compreso l'ausilio di autosurgo, l'attrezzatura per taglio radici e l'utilizzo di telecamere per video-ispezione dei condotti;
- riparazione di parti di condotte fognarie verticali o orizzontali, incassate, a vista oppure interrate, di qualsiasi tipo e dimensione;
- sostituzione di botole e caditoie rotte o mancanti;
- svuotamento, relativo trasporto e conferimento a discarica del materiale refluo di fosse biologiche e degrassatori.

MANUTENZIONE OPERE ESTERNE DI PERTINENZA DELL'EDIFICIO:

- sistemazione di porzioni di pavimenti sconnessi di qualsiasi tipo;
- rappezzi di percorsi pedonali e/o carrabili e piazzali con pavimentazioni di qualsiasi tipo (conglomerato bituminoso, betonella, calcestruzzo, mattonato, lastre in cls, lastre in pietra, etc.), fino alla superficie massima di **mq. 20** per ogni singolo intervento (oltre tale valore si considera l'intervento di **manutenzione straordinaria**);
- sistemazione di muretti ammalorati o pericolosi, compreso l'eventuale fissaggio della copertina superiore;
- riparazione di porzioni di scale, rampe e marciapiedi;
- sistemazione o riparazione di cordoli, fino alla lunghezza di **ml. 5** per ogni singolo intervento (oltre tale valore si considera l'intervento di **manutenzione straordinaria**);
- riposizionamento in quota di caditoie e botole di qualsiasi tipo e dimensione.

e) CARTELLONISTICA DI SEGNALE

CARTELLONISTICA

- sostituzione, integrazione, rifissaggio di cartellonistica di segnalazione di qualsiasi tipo, materiale e dimensione, montata su qualsiasi tipo di supporto.

f) MANUTENZIONE DI TENDE DI QUALSIASI TIPO

TENDE DI QUALSIASI TIPO, INTERNE ED ESTERNE – DIVISORIE – ZANZARIERE - TAPPARELLE AVVOLGIBILI:

- ripristino e/o sostituzione degli elementi di fissaggio, di motorizzazione e di comando non funzionanti, con esclusione del solo tessuto;

- ripristino e/o sostituzione delle parti fisse o avvolgibili, degli elementi di fissaggio, di motorizzazione e di comando non più funzionanti delle zanzariere (compreso la pulizia delle reti);
- ripristino e/o sostituzione delle parti fisse o avvolgibili, degli elementi di fissaggio, di motorizzazione e di comando non più funzionanti delle tapparelle avvolgibili in legno o materiale plastico;
- fissaggio e/o riparazione dei cassonetti coprirullo.

Al termine di tutti gli interventi manutentivi sopra esemplificati - dalla lettera a) alla lettera i) - che si andranno ad eseguire l'affidatario dovrà riconsegnare i locali e/o le aree perfettamente puliti ed idonei all'uso.

2. INTERVENTI DI TIPO IMPIANTISTICO GENERICO

Le prestazioni manutentive descritte in questa sezione del Disciplinare Tecnico riguardano tutti gli interventi sugli impianti elettrici, di messa a terra, idrico-sanitari, antenna, telefonici, antincendio, antintrusione, antivolatile, di protezione dalle scariche atmosferiche, citofonici, gruppi elettrogeni, *come a titolo esemplificativo ma non esaustivo*:

- interventi riguardanti tutti gli impianti tecnologici summenzionati con la sola esclusione degli impianti di sollevamento e degli impianti di climatizzazione che vengono trattati autonomamente;
- interventi riguardanti le componenti elettriche, le corde, le componenti meccaniche e di comando di ogni tipo di tenda (alla bolognese, veneziane, a lamelle orientabili, etc.), con esclusione del solo tessuto;
- interventi su cabine elettriche di trasformazione;
- interventi su gruppi elettrogeni di emergenza;
- interventi su naspi, idranti ed estintori antincendio portatili.

Nel caso in cui l'oggetto di manutenzione riguardi una porzione dell'immobile (perché solo quello è oggetto di utilizzo), l'ambito dell'attività sarà limitato alla porzione di proprietà o disponibilità di competenza.

Tutte le manovre e le operazioni da eseguirsi sulle componenti impiantistiche dovranno essere effettuate da personale specializzato con la piena osservanza e rispetto delle normative di sicurezza vigente, per la tutela dell'incolumità del personale e dei terzi.

Eventuali manchevolezze d'impianto, dovranno essere immediatamente eliminate dallo stesso affidatario che, a tal riguardo, solleva da ogni responsabilità l'Amministrazione.

Si intende a carico dell'affidatario lo smaltimento, presso discarica autorizzata, del materiale di risulta di qualsiasi tipo, comprese le eventuali analisi di laboratorio che si rendessero necessarie.

Si richiedono all'affidatario tutte le prestazioni che garantiscano la funzionalità degli impianti.

2.1 Attività di manutenzione programmata

Di seguito sono riportate, *a titolo esemplificativo e non esaustivo*, le attività di verifica e di manutenzione programmata che devono essere eseguite sugli impianti affidati con la sola esclusione degli impianti di sollevamento e degli impianti di climatizzazione, e soggette a verifica in corso dell'affidamento da parte dell'Amministrazione; le stesse servono da guida alla stesura dei piani di manutenzione programmata che l'affidatario dovrà predisporre e consegnare, su richiesta, all'Amministrazione. Nel corso della gestione tutte le attività potranno essere aggiornate, al fine di rendere gli interventi e le frequenze aderenti alle reali necessità di ogni singolo edificio, impianto, sistema e struttura.

Nell'impossibilità di eliminare contestualmente all'intervento di verifica programmato una disfunzione, si dovrà attivare tempestivamente la manutenzione riparativa.

Gli interventi e le verifiche sulle componenti impiantistiche, quali a titolo esemplificativo e non esaustivo impianti elettrici, di messa a terra, idrico-sanitari, antenna, telefonici, antincendio, antintrusione, antivolatile, di protezione dalle scariche atmosferiche, citofonici, gruppi elettrogeni, cabine di trasformazione, dovranno essere eseguiti con **frequenza minima annuale** che, comunque, non sostituisce le frequenze e le modalità di verifica prescritte dalle normative vigenti, alle quali il soggetto affidatario dovrà scrupolosamente attenersi.

L'Amministrazione, con cadenza periodica, potrà procedere alla verifica sulla corretta effettuazione delle attività summenzionate; a seguire si riportano *a titolo esemplificativo ma non esaustivo* le principali attività manutentive programmate di carattere edilizio:

a) IMPIANTI ELETTRICI – MESSA A TERRA – ANTIVOLATILE

LINEE ELETTRICHE DI QUALSIASI TIPO E PER QUALSIASI IMPIANTO:

- controllo delle cassette di derivazione, con sostituzione di coperchi rotti o mancanti e serraggio morsettiere;
- verifica integrità fissaggio di canalizzazioni di ogni tipo e di tesate aeree, con eventuale ripristino;
- verifica generale del corretto funzionamento degli impianti, compresa la verifica della ripartizione dei carichi sulle diverse fasi.

PUNTI PRESA E DI ACCENSIONE:

- prova di funzionalità, con eventuale sostituzione di apparecchi difettosi di qualsiasi tipo o non a norma.

QUADRI ELETTRICI E RELATIVI COMPONENTI:

- verifica stato di manutenzione dei contenitori, riparazioni, pulizia esterna ed interna con soffiatura di aria secca;
- prova di funzionalità, con l'eventuale sostituzione di elementi di chiusura difettosi di qualsiasi tipo;
- prova di funzionalità ed eventuale sostituzione dei componenti difettosi o non a norma;
- verifica e taratura dei dispositivi di temporizzazione, di sequenza e programmazione per qualsiasi tipo di apparecchiatura;
- controllo delle morsettiere e serraggio delle connessioni;
- verifica del corretto funzionamento delle apparecchiature di rifasamento;
- verifica targhette identificative del quadro e dei relativi circuiti ed eventuale integrazione, sostituzione o correzione. Installazione di nuove targhette identificative del quadro.

CORPI ILLUMINANTI ESTERNI ED INTERNI:

- prova di funzionalità e di efficienza di tutti i corpi illuminanti, con eventuale sostituzione delle lampade e dei componenti di qualsiasi tipo, utilizzando, in ogni caso possibile, lampade a basso consumo energetico marchiate secondo quanto previsto dalla decisione della Commissione della Comunità Europea del 27 luglio 1999 (1999/568/CE);
- verifica ed eventuale rifissaggio dei corpi illuminanti, compresi i relativi supporti;
- verifica del corretto funzionamento degli interruttori crepuscolari.

LAMPADE DI EMERGENZA O DI SEGNALEZIONE DI VIE DI ESODO:

- prova di funzionalità e di efficienza, con eventuale sostituzione della lampada e/o sostituzione parziale di elementi difettosi, compreso l'adeguamento informatico della programmazione del sistema di rilevamento;
- intervento periodico per la disattivazione dell'alimentazione e successiva riattivazione, al fine di mantenere in efficienza le batterie;
- verifica ed eventuale sostituzione batteria tampone, scheda elettronica e schermo;
- verifica ed eventuale sostituzione parziale o completa del sistema di rilevazione lampade guaste (quando presente), compreso la fornitura del materiale di consumo (carta, inchiostro, toner, etc.).

PULSANTIERE E SUONERIE, CITOFONI, VIDEOCITOFONI, APRIPORTA ELETTRICI ED A MEZZO BADGE:

- prova di funzionalità e di efficienza, con eventuale sostituzione di elementi difettosi;

- pulizia delle pulsantiere;
- riparazione, revisione, sostituzione parziale o completa di qualsiasi parte deteriorata od usurata in grado di compromettere il funzionamento dell'apparecchiatura e degli utilizzatori ad esso collegati.

L'eventuale integrale sostituzione di elementi (pulsantiere, centraline, ecc...), da effettuare solamente in caso di non reperibilità sul mercato dei relativi pezzi di ricambio, è da computarsi come **"manutenzione straordinaria"** e dovrà essere preventivamente autorizzata dall'Amministrazione.

AUTOMATISMI PER CANCELLI, STANGHE, INFISSI, SERRANDE, TENDONI E TENDE SEPARATRICI:

- prova di funzionalità e di efficienza, con eventuale sostituzione di elementi difettosi.

IMPIANTO MESSA A TERRA/SCARICHE ATMOSFERICHE:

- prova di funzionalità e di efficienza, con eventuale sostituzione di elementi difettosi;
- prove di misurazione dispersori e collettori;
- verifica della continuità e delle connessioni del circuito;
- rimozione di ossido con uso di antiossidanti nelle connessioni dell'impianto;
- assistenza nel corso delle verifiche periodiche da parte degli Enti preposti e relativi interventi;
- verifiche periodiche degli impianti di messa a terra e dei dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche installati in edifici di proprietà o in uso all'Amministrazione comunale, ai sensi del D.P.R. 462/01. Le verifiche dovranno essere condotte secondo le modalità ed al fine di accertare quanto previsto dalla Norme CEI 64-8, CEI 11-1 e CEI 64-14, effettuando misure di resistenza dell'impianto di terra e valutazione delle tensioni totali di terra per eventuali guasti in MT, secondo i parametri forniti dall'Ente gestore delle linee per le forniture in MT e confronto con i relativi limiti ammessi dalle norme. Tali verifiche dovranno prevedere:
- prove di intervento degli interruttori differenziali;
- misura di impedenza dell'anello di guasto per le linee in BT non protette da interruttori differenziali e valutazione della compatibilità delle tarature dei dispositivi di protezione (interuttori magneto-termici o fusibili);
- prove di continuità fra le masse metalliche (o protezioni utenze) e l'impianto di protezione.

Qualora non risulti possibile effettuare la misura della resistenza dell'impianto di terra nella sua globalità, dovranno essere eseguite misure dei singoli dispersori, scelti in modo da rispettare le condizioni di impedenza elettrica, sino ad ottenere un valore che soddisfi le condizioni previste dalle Norme CEI 11-1 (par. 9.4). Nel caso in cui le condizioni previste dalla norma CEI 11:1 di cui sopra non risultino soddisfatte, sarà necessario procedere alla verifica delle tensioni di passo e di contatto. Tali misure si rendono necessarie solamente in caso di valori elevati delle correnti di guasto e di tempi lunghi di intervento dei dispositivi posti a protezione delle linee in MT dall'Ente gestore, combinati con valori elevati della resistenza dell'impianto di terra dell'Utente.

ASPIRATORI E CAPPE:

- prova di funzionalità e di efficienza, con eventuale sostituzione di elementi difettosi.

IMPIANTI DI RILEVAZIONE (GAS E FUMI) – IMPIANTI DI SEGNALAZIONE D'ALLARME, ACUSTICI E LUMINOSI:

- prova di funzionalità e di efficienza, con eventuale sostituzione di elementi difettosi e/o rotti anche in seguito al loro utilizzo per attivare l'impianto stesso;
- revisione ed eventuale sostituzione dei rilevatori e dei singoli componenti delle centraline di rilevazione;
- revisione ed eventuale sostituzione delle batterie;
- prove di simulazione di allarme;
- controllo delle targhe di segnalazione.

IMPIANTI ANTIVOLATILE:

- verifica del funzionamento ed eventuale ricerca guasto, con riparazione e/o sostituzione delle linee o delle centraline;
- verifica integrità fissaggio di dispositivi fisici (aghi e pannelli alle finestre) di ogni tipo, con eventuale ripristino.

IMPIANTI ANTINCENDIO A FUNZIONAMENTO MANUALE E AUTOMATICI:

Tutte le operazioni di seguito elencate dovranno essere annotate sul Registro Antincendio depositato presso ogni struttura:

- verifica stato di tenuta;
- verifica pressione d'esercizio;
- verifica dello stato di conservazione dell'impianto di qualsiasi tipo in tutte le sue componenti, compreso i serbatoi di riserva idrica, le reti di distribuzione di spegnimento automatico (sprinkler e gas), il reintegro degli agenti estinguenti, degli automatismi, degli smoke-out ed il collaudo;
- verifica trimestrale delle apparecchiature componenti gli impianti di spegnimento incendio a gas quali: centraline, rilevatori, etc., con eventuale sostituzione dei componenti usurati e/o deteriorati, verifica dei collegamenti elettrici, pulizia dei sensori e verifica del loro corretto funzionamento con dispositivo meccanico di prova, controllo dello stato di carica delle batterie con eventuale loro sostituzione. Controllo trimestrale dei dispositivi di trasmissione allarme quali: combinatori telefonici, sirene, ronzatori, lampeggianti, targhe, etc., con sostituzione dei componenti usurati e/o deteriorati;
- manichetta e relativa lancia: verifica ed eventuale legatura dei due estremi con filo zincato diametro 1,5 mm, secondo normativa UNI, completa di protezione in gomma a copertura del filo; riavvolgimento della manichetta, compreso la sostituzione di parti difettose, usurate o mancanti;
- naspo e relativa lancia: verifica, eventuale legatura e riparazione del collegamento dei due estremi, secondo normativa UNI;
- verifica delle cassette porta manichette, compreso il loro fissaggio, la cartellonistica di segnalazione e la sostituzione della lastra trasparente denominata "safe crash";
- idranti soprassuolo e attacco motopompa: verifica di tutti gli organi, con eventuale riparazione o sostituzione anche completa, comprese tutte le assistenze murarie;
- verifica con attrezzatura specifica a circuito chiuso per ciascun rubinetto sia della portata idrica (prova dinamica), sia della pressione ad impianto fermo (prova statica);
- controllo funzionalità meccanica del rubinetto e sostituzione parti difettose o usurate;
- rilascio periodico, come previsto dalle Norme vigenti, di dichiarazione di conformità d'uso dell'impianto ai sensi dell'art. 34 del DPR 547/55 e successive modifiche;
- assistenza e redazione di eventuale perizia giurata propedeutica all'ottenimento o al rinnovo del Certificato Prevenzione Incendi "CPI" per l'attività svolta nei locali.

Qualora gli elementi di cui sopra risultassero non riparabili, l'affidatario provvederà alla loro sostituzione che sarà computata in "**manutenzione straordinaria**" e dovrà essere autorizzata preventivamente dall'Amministrazione.

POMPE DI SOLLEVAMENTO:

- controllo e manutenzione di tutti gli organi che costituiscono la pompa, compresa la sostituzione dei componenti difettosi o usurati;
- verifica ed eventuale ricerca guasto sulla linea elettrica e di scarico sia aerea che interrata, con relativa riparazione e ripristino, comprensiva di qualsiasi assistenza relativa agli scavi, alle opere murarie o impiantistiche, anche mediante l'ausilio di autoespurgo.

b) IMPIANTI IDRICI-SANITARI

RUBINETTERIE:

- controllo miscelatori termostatici incassati e non incassati, flussometri, passi rapidi a pulsante e/o leva, riduttori di pressione di qualsiasi tipo e diametro, rubinetti miscelatori di qualsiasi tipo, rubinetti a sfera, a saracinesca, a pedale, a fotocellula, a pulsante e di qualsiasi altro tipo e diametro;
- controllo di eventuali perdite, con sostituzione di parti non funzionanti e/o usurate;
- controllo degli organi di intercettazione per sezionamento degli impianti o parti di essi, con sostituzione di parti non funzionanti e/o usurate.

Qualora gli elementi di cui sopra risultassero non riparabili, l'affidatario provvederà alla loro sostituzione.

SCARICHI DI QUALSIASI TIPO:

- verifica, pulizia e rimontaggio dei sifoni esistenti;
- prova esecutiva di efficiente smaltimento ed eventuale disotturazione con l'ausilio di attrezzature e prodotti idonei;
- pulizia pilette di scarico a pavimento, con integrazione della griglia sifonata mancante o deteriorata.

Qualora gli elementi di cui sopra risultassero non riparabili, l'affidatario provvederà alla loro sostituzione che sarà computata in "**manutenzione straordinaria**" e dovrà essere autorizzata preventivamente dall'Amministrazione.

CASSETTE DI SCARICO PER WC:

- controllo di eventuali perdite, compresa la sostituzione di parti non funzionanti, usurate o rotte.

Qualora gli elementi di cui sopra risultassero non riparabili, l'affidatario provvederà alla loro sostituzione, privilegiando l'utilizzo di cassette a doppio tasto per il risparmio idrico.

SANITARI E ACCESSORI:

- controllo ed eventuale sostituzione di sanitari rotti o fatiscenti con altri di qualità non inferiore a quelli installati, da trattarsi nel qual caso come intervento di "**manutenzione straordinaria**" che dovrà essere autorizzata preventivamente dall'Amministrazione;
- controllo ed eventuale sostituzione di sedili wc, sia normali che specifici per portatori di handicap, danneggiati o fatiscenti;
- integrazione di sedili mancanti di qualsiasi tipo ove richiesti;
- verifica ed eventuale rifissaggio o sostituzione di sanitari e di accessori (portasapone, porta carta igienica, porta asciugamani) di qualsiasi tipo e materiale, compresi quelli per portatori di handicap e quelli a funzionamento elettrico.

SCALDABAGNI ELETTRICI E A GAS:

- controllo efficienza acqua calda sanitaria;
- controllo funzionalità organi di comando e funzionamento;
- verifica perdite e relativa riparazione, con eventuale sostituzione di tutti gli organi dell'apparecchio;
- verifica, con regolare certificazione secondo le Norme vigenti, delle canne fumarie, con eventuale sostituzione della tratta di tubazione che collega l'apparecchio alla canna fumaria.

Qualora gli elementi di cui sopra risultassero non riparabili, l'affidatario provvederà alla loro sostituzione che sarà computata in "**manutenzione straordinaria**" e dovrà essere autorizzata preventivamente dall'Amministrazione.

TUBAZIONI DI ADDUZIONE E DISTRIBUZIONE ACQUA CALDA E FREDDA:

- controllo dei consumi di acqua per la verifica dell'assenza di perdite nelle tubazioni ed eventuale riparazione delle stesse in caso di necessità, compreso la ricerca del guasto mediante qualsiasi strumento ed attrezzatura;
- controllo del funzionamento dei gruppi di pressurizzazione ed eventuali riparazioni;
- controllo degli impianti di trattamento acque (dosatori ed addolcitori) ed eventuale riparazione.

Qualora gli elementi di cui sopra risultassero non riparabili, l'affidatario provvederà alla loro sostituzione che sarà computata in **"manutenzione straordinaria"** e dovrà essere autorizzata preventivamente dall'Amministrazione.

RETE IDRICA DI DISTRIBUZIONE NELLE AREE DI PERTINENZA DEGLI IMMOBILI:

- verifica funzionamento ed eventuale ricerca guasto, con relativa riparazione e ripristino delle condizioni preesistenti, comprensiva della sostituzione dei pezzi difettosi o usurati e di qualsiasi assistenza relativa per opere murarie o impiantistiche.

Qualora gli elementi di cui sopra risultassero non riparabili, l'affidatario provvederà alla loro sostituzione che sarà computata in **"manutenzione straordinaria"** e dovrà essere autorizzata preventivamente dall'Amministrazione.

IMPIANTO GAS PER USO DOMESTICO/INDUSTRIALE:

- controllo e manutenzione periodica di tutti gli organi di intercettazione combustibile, compresa l'elettrovalvola, con eventuale sostituzione dei componenti difettosi o usurati;
- verifica ed eventuale ricerca guasto sulla linea sia aerea che interrata fino al contatore del gestore, con relativa riparazione e ripristino delle condizioni preesistenti, comprensiva di qualsiasi assistenza relativa agli scavi, alle opere murarie o impiantistiche.

Qualora gli elementi di cui sopra risultassero non riparabili, l'affidatario provvederà alla loro sostituzione che sarà computata in **"manutenzione straordinaria"** e dovrà essere autorizzata preventivamente dall'Amministrazione.

APPARECCHIATURE DI CUCINA E LAVANDERIA:

- verifica dei basamenti e degli impianti.

Qualora gli elementi di cui sopra risultassero non riparabili, l'affidatario provvederà alla loro sostituzione che sarà computata in **"manutenzione straordinaria"** e dovrà essere autorizzata preventivamente dall'Amministrazione.

c) CABINE ELETTRICHE DI TRASFORMAZIONE

- verifica delle apparecchiature installate in cabina e dei quadri elettrici (controllo livello olio dei trasformatori, isolamento dei circuiti, efficienza dei dispositivi di sicurezza, protezione e controllo, etc.) e pulizia interna dei locali delle cabine di trasformazione, con registrazione degli interventi eseguiti in un'apposita scheda da tenere in loco, tenuto conto dell'esigenza di non interrompere le attività svolte all'interno delle istituzioni alimentate dalle cabine;
- verifica e riparazione e/o sostituzione delle apparecchiature guaste installate nelle cabine di trasformazione, compreso la sostituzione di trasformatori ed interruttori/sezionatori di media tensione forniti dall'Amministrazione. L'intervento dovrà essere effettuato entro 2 giorni dal rilevamento o dal ricevimento della segnalazione e dovrà essere segnato nella scheda di cabina;
- verifica del corretto fattore di potenza degli impianti (che non dovrà risultare inferiore a 0,9), ed esecuzione degli eventuali interventi più opportuni, quali la fornitura e la sostituzione dei condensatori in caso di valori del fattore di potenza non corretto;
- verifica periodica della messa a terra degli impianti e delle apparecchiature secondo le vigenti disposizioni in materia, intervenendo in caso di valori anomali;

- prova di funzionalità e di efficienza delle lampade di emergenza, con eventuale sostituzione di elementi difettosi o dell'intera apparecchiatura;
- fornitura e successiva verifica e manutenzione periodica, secondo le normative vigenti e quanto previsto di seguito nello specifico paragrafo, degli estintori necessari a garantire la sicurezza antincendio all'interno della cabina;
- conservazione in perfetta efficienza di tutti i dispositivi di sicurezza (guanti isolanti, fioretti, pedane, cartellonistica di sicurezza, etc.) provvedendo al loro reintegro in caso di mancanza e/o deterioramento.

d) GRUPPI ELETTROGENI

- verifica e fornitura del carburante necessario al funzionamento;
- verifica del livello coppa olio ed acqua radiatore ed eventuali rabbocchi;
- verifica livello elettrolito e stato di carica delle batterie ed eventuali rabbocchi;
- pulizia della presa d'aria esterna del radiatore;
- verifica che, in caso di avaria, i blocchi e le segnalazioni installate intervengano facendo partire il gruppo elettrogeno.
- sostituzione periodica olio nella coppa motore;
- sostituzione periodica filtro olio e filtro aria;
- verifica tensione delle cinghie comando della pompa acqua e del ventilatore ed eventuale loro sostituzione;
- verifica che i collegamenti elettrici di potenza (fasi-neutro-terra) non si siano allentati a causa delle vibrazioni ed eventuale ripristino;
- verifica ed eventuale sostituzione cartuccia filtri combustibile;
- verifica periodica gioco valvole e bilancieri;
- pulizia iniettori;
- pulizia e verifica motorino avviamento e alternatore;
- lavaggio circuito di raffreddamento.
- riparazione, revisione, sostituzione parziale o completa di qualsiasi parte deteriorata od usurata in grado di compromettere il funzionamento dell'apparecchiatura e degli utilizzatori ad esso collegati. L'eventuale integrale sostituzione del gruppo elettrogeno (da effettuare solamente in caso di non reperibilità sul mercato dei relativi pezzi di ricambio) è da computarsi come intervento di **"manutenzione straordinaria"** e dovrà essere autorizzata preventivamente dall'Amministrazione;
- riparazione e/o sostituzione di tutte le apparecchiature accessorie del locale Gruppo Elettrogeno, quali lampade di emergenza, apparecchi di illuminazione, estrattori aria, etc.;
- smaltimento presso discarica autorizzata del materiale di risulta di qualsiasi tipo, comprese le eventuali analisi di laboratorio che si rendessero necessarie;
- per i gruppi elettrogeni di potenza superiore a 25 Kw, l'affidatario dovrà richiedere all'Amministrazione, secondo le scadenze di legge, l'espletamento delle procedure per l'aggiornamento del Certificato Prevenzione Incendi presso il Comando dei Vigili del Fuoco.

Qualora gli elementi di cui sopra risultassero non riparabili, l'affidatario provvederà alla loro sostituzione che sarà computata in **"manutenzione straordinaria"** e dovrà essere autorizzata preventivamente dall'Amministrazione.

e) ESTINTORI ANTINCENDIO PORTATILI

(Sono esclusi da queste quantità gli estintori portatili posti all'interno delle cabine elettriche di trasformazione precedentemente trattate e quelli a servizio delle centrali termiche trattate nel capitolo relativo al Servizio Climatizzazione Ambientale)

- sorveglianza di tutti gli estintori installati, garantendo la loro costante rispondenza alla normativa vigente, in particolare per quanto riguarda la loro manutenzione periodica, annotandola nel Registro Antincendio depositato presso ogni struttura;
- revisione, ricarica di agenti estinguenti e collaudo, che dovranno essere eseguiti in conformità e secondo le modalità previste dalla normativa di buona tecnica UNI 9994;
- sostituzione degli estintori guasti, non più idonei o non a norma di legge.

Qualora gli elementi di cui sopra risultassero non ricaricabili e non riparabili, l'affidatario provvederà alla loro sostituzione che sarà computata in "**manutenzione straordinaria**" e dovrà essere autorizzata preventivamente dall'Amministrazione.

2.2 Attività di manutenzione riparativa

In stretto rapporto con i piani ed i programmi di monitoraggio e manutenzione ordinaria programmata, l'affidatario deve provvedere, autonomamente all'esecuzione degli interventi di manutenzione riparativa che, a titolo puramente esemplificativo e non esaustivo, si elencano di seguito.

L'esemplificazione che segue non può in nessun caso essere interpretata come una limitazione dell'obbligo assunto contrattualmente dall'affidatario di garantire sempre e comunque il regolare funzionamento degli immobili affidati e dei relativi componenti.

a) LAVORI DA ELETTRICISTA

LINEE ELETTRICHE DI QUALSIASI TIPO E PER QUALSIASI IMPIANTO:

- intervento con qualsiasi mezzo per la ricerca del guasto, con eventuale riparazione e/o sostituzione delle linee;
- riequilibrio dei carichi sulle diverse fasi in caso di non corretta ripartizione;
- riparazione delle cassette di derivazione, con sostituzione di coperchi rotti o mancanti e serraggio morsettiere;
- fissaggio di canalizzazioni di ogni tipo e di tesate aeree, con eventuale ripristino.

PUNTI PRESA E DI ACCENSIONE:

- sostituzione di apparecchi difettosi di qualsiasi tipo o non a norma.

QUADRI ELETTRICI E RELATIVI COMPONENTI:

- riparazioni, pulizia esterna ed interna con soffiatura di aria secca;
- sostituzione di elementi di chiusura difettosi di qualsiasi tipo;
- sostituzione dei componenti difettosi o non a norma;
- taratura dei dispositivi di temporizzazione, di sequenza e programmazione per qualsiasi tipo di apparecchiatura;
- interventi sulle morsettiere e serraggio delle connessioni;
- riparazione/sostituzione degli elementi guasti delle apparecchiature di rifasamento (scheda elettronica compresa);
- verifica targhette identificative del quadro e dei relativi circuiti ed eventuale integrazione, sostituzione o correzione. Installazione di nuove targhette identificative del quadro.

CORPI ILLUMINANTI ESTERNI ED INTERNI:

- sostituzione di tutti i corpi illuminanti con eventuale sostituzione delle lampade e dei componenti di qualsiasi tipo che non rispondono alle normative e alla funzione, utilizzando, in ogni caso possibile, lampade a basso consumo energetico marchiate secondo quanto previsto dalla decisione della Commissione della Comunità Europea del 27 luglio 1999 (1999/568/CE);
- rifissaggio dei corpi illuminanti, compresi i relativi supporti;
- sostituzione degli interruttori crepuscolari.

LAMPADE DI EMERGENZA O DI SEGNALE DI VIE DI ESODO:

- sostituzione degli elementi difettosi;
- sostituzione batteria tampone, scheda elettronica e schermo;
- sostituzione parziale o completa del sistema rilevazione lampade guaste (quando presente), compreso la fornitura del materiale di consumo (carta, inchiostro, toner, etc.).

PULSANTIERE E SUONERIE, CITOFOINI, VIDEOCITOFOINI, APRIPORTA ELETTRICI:

- riparazioni e/o sostituzione di elementi difettosi;
- ricerca guasto, con eventuale riparazione e/o sostituzione delle linee;
- pulizia delle pulsantiere;
- ricerca guasto, riparazione, revisione, sostituzione parziale o completa delle linee o di qualsiasi parte deteriorata od usurata in grado di compromettere il funzionamento dell'apparecchiatura e degli utilizzatori ad esso collegati. L'eventuale integrale sostituzione di elementi (pulsantiere, centraline, ecc...), da effettuare solamente in caso di non reperibilità sul mercato dei relativi pezzi di ricambio, è esclusa dal canone e sarà remunerata a misura.

AUTOMATISMI PER CANCELLI, STANGHE, INFISSI, SERRANDE, TENDONI E TENDE SEPARATRICI:

- riparazioni e sostituzione di elementi difettosi.

IMPIANTO MESSA A TERRA/SCARICHE ATMOSFERICHE:

- riparazioni e/o sostituzione di elementi difettosi;
- rimozione di ossido con uso di antiossidante nelle connessioni dell'impianto;
- interventi necessari nel corso delle verifiche periodiche da parte degli Enti a questo preposti.

ASPIRATORI E CAPPE:

- riparazione e/o sostituzione di elementi difettosi.

IMPIANTI DI RILEVAZIONE (GAS E FUMI) – IMPIANTI DI SEGNALE D'ALLARME, ACUSTICI E LUMINOSI:

- sostituzione di elementi difettosi e/o rotti, anche in seguito al loro utilizzo per attivare l'impianto stesso;
- sostituzione dei rilevatori e dei singoli componenti delle centraline di rilevazione;
- sostituzione delle batterie;
- sostituzione/installazione delle targhe di segnalazione.

IMPIANTI ANTIVOLATILE:

- ricerca del guasto, con riparazione e/o sostituzione delle linee o delle centraline;

b) LAVORI DA IDRAULICO

RUBINETTERIE:

- riparazione e/o sostituzione di miscelatori termostatici incassati e non incassati, flussometri, passi rapidi a pulsante e/o leva, riduttori di pressione di qualsiasi tipo e diametro, rubinetti miscelatori di qualsiasi tipo, rubinetti a sfera, a saracinesca, a pedale, a fotocellula, a pulsante e di qualsiasi altro tipo e diametro;
- riparazione di eventuali perdite, con sostituzione di parti non funzionanti e/o usurate;
- riparazione degli organi di intercettazione per sezionamento degli impianti o parti di essi, con sostituzione di parti non funzionanti e/o usurate.

Qualora gli elementi di cui sopra risultassero non riparabili, l'affidatario provvederà alla loro sostituzione che sarà computata in **"manutenzione straordinaria"** e dovrà essere autorizzata preventivamente dall'Amministrazione.

SCARICHI DI QUALSIASI TIPO:

- smontaggio, pulizia e rimontaggio dei sifoni esistenti;
- prova esecutiva di efficiente smaltimento ed eventuale smuntatura, con l'ausilio di attrezzature e prodotti idonei;
- pulizia pilette di scarico a pavimento, con integrazione della griglia sifonata mancante o deteriorata.

Qualora gli elementi di cui sopra risultassero non riparabili, l'affidatario provvederà alla loro sostituzione che sarà computata in **"manutenzione straordinaria"** e dovrà essere autorizzata preventivamente dall'Amministrazione.

CASSETTE DI SCARICO PER WC:

- revisione di cassette per eliminare eventuali perdite, compresa la sostituzione di parti non funzionanti, usurate o rotte.

Qualora gli elementi di cui sopra risultassero non riparabili, l'affidatario provvederà alla loro sostituzione che sarà computata in **"manutenzione straordinaria"** e dovrà essere autorizzata preventivamente dall'Amministrazione.

SANITARI E ACCESSORI:

- sostituzione di sedili wc, sia normali che specifici per portatori di handicap, danneggiati o fatiscenti;
- integrazione di sedili mancanti di qualsiasi tipo ove richiesti;
- rifissaggio dei sanitari ove necessita;
- rifissaggio o sostituzione di accessori (portasapone, porta carta igienica e porta asciugamani), di qualsiasi tipo e materiale, compresi quelli per portatori di handicap e quelli a funzionamento elettrico.

SCALDABAGNI ELETTRICI E A GAS:

- revisione per ripristino efficienza acqua calda sanitaria;
- revisione organi di comando e funzionamento;
- revisione e relativa riparazione, con eventuale sostituzione, di tutti gli organi dell'apparecchio;
- intervento operativo per la verifica, con regolare certificazione secondo le Norme vigenti, delle canne fumarie, con eventuale sostituzione della tratta di tubazione che collega l'apparecchio alla canna fumaria.

Qualora gli elementi di cui sopra risultassero non riparabili, l'affidatario provvederà alla loro sostituzione che sarà computata in **"manutenzione straordinaria"** e dovrà essere autorizzata preventivamente dall'Amministrazione.

TUBAZIONI DI ADDUZIONE E DISTRIBUZIONE ACQUA CALDA E FREDDA:

- intervento per il controllo dei consumi di acqua, per la verifica dell'assenza di perdite nelle tubazioni ed eventuale ricerca del guasto per la riparazione delle stesse in caso di necessità;

- ricerca guasto sulla linea, con relativa riparazione e ripristino delle condizioni di esercizio, comprensiva di qualsiasi assistenza relativa ad opere murarie o impiantistiche;
- revisione e riparazioni dei gruppi di pressurizzazione;
- interventi per il controllo degli impianti di trattamento acque (dosatori ed addolcitori) ed eventuale riparazione.

Qualora gli elementi di cui sopra risultassero non riparabili, l'affidatario provvederà alla loro sostituzione che sarà computata in **"manutenzione straordinaria"** e dovrà essere autorizzata preventivamente dall'Amministrazione.

IMPIANTI ANTINCENDIO A FUNZIONAMENTO MANUALE E AUTOMATICI:

Tutte le operazioni di seguito elencate dovranno essere annotate sul Registro Antincendio depositato presso ogni struttura.

- interventi operativi per la verifica dello stato di tenuta e della pressione di esercizio, per la verifica dello stato di conservazione dell'impianto di qualsiasi tipo in tutte le sue componenti, compreso i serbatoi di riserva idrica, le reti di distribuzione di spegnimento automatico (sprinkler e gas), il reintegro degli agenti estinguenti, degli automatismi, degli smoke-out e quant'altro;
- interventi operativi per la verifica delle apparecchiature componenti gli impianti di spegnimento incendio a gas quali: centraline, rilevatori, etc., con eventuale sostituzione dei componenti usurati e/o deteriorati, pulizia dei sensori, eventuale sostituzione delle batterie, sostituzione dei componenti usurati e/o deteriorati dei dispositivi di trasmissione allarme quali: combinatori telefonici, sirene, ronzatori, lampeggianti, targhe, etc.;
- manichetta e relativa lancia: eventuale legatura dei due estremi con filo zincato diametro 1,5 mm, secondo normativa UNI, completa di protezione in gomma a copertura del filo; riavvolgimento della manichetta, compreso la sostituzione di parti difettose, usurate o mancanti;
- naspo e relativa lancia: eventuale legatura e riparazione del collegamento dei due estremi, secondo normativa UNI;
- fissaggio delle cassette porta manichette, della cartellonistica di segnalazione e sostituzione della lastra trasparente denominata "safe crash";
- idranti soprassuolo e attacco motopompa: eventuale riparazione o sostituzione, anche completa, di tutti gli organi, comprese tutte le assistenze murarie;
- intervento operativo per la verifica, con attrezzatura specifica, a circuito chiuso per ciascun rubinetto sia della portata idrica (prova dinamica), sia della pressione ad impianto fermo (prova statica);
- interventi per ripristinare la funzionalità meccanica del rubinetto e sostituzione parti difettose o usurate.

RETE IDRICA DI DISTRIBUZIONE NELLE AREE DI PERTINENZA DEGLI IMMOBILI:

- ricerca guasto sulla linea, con relativa riparazione e ripristino delle condizioni preesistenti, comprensiva della sostituzione dei pezzi difettosi o usurati e di qualsiasi assistenza relativa per opere murarie o impiantistiche.

Qualora gli elementi di cui sopra risultassero non riparabili, l'affidatario provvederà alla loro sostituzione che sarà computata in **"manutenzione straordinaria"** e dovrà essere autorizzata preventivamente dall'Amministrazione.

IMPIANTO GAS PER USO DOMESTICO/INDUSTRIALE:

- revisione e/o sostituzione dei componenti difettosi o usurati;
- ricerca guasto sulla linea, sia aerea che interrata, fino al contatore del gestore, con relativa riparazione e ripristino delle condizioni preesistenti, comprensiva di qualsiasi assistenza relativa agli scavi, alle opere murarie o impiantistiche.

Qualora gli elementi di cui sopra risultassero non riparabili, l'affidatario provvederà alla loro sostituzione che sarà computata in **"manutenzione straordinaria"** e dovrà essere autorizzata preventivamente dall'Amministrazione.

APPARECCHIATURE DI CUCINA E LAVANDERIA:

- demolizione, anche parziale, dei basamenti e degli impianti;
- assistenza muraria e modifica impiantistica per le predisposizioni, come da specifiche di montaggio della nuova apparecchiatura.

POMPE DI SOLLEVAMENTO:

- revisione e/o sostituzione dei componenti difettosi o usurati;
- ricerca guasto sulla linea elettrica e di scarico, sia aerea che interrata, con relativa riparazione e ripristino, comprensiva di qualsiasi assistenza relativa agli scavi, alle opere murarie o impiantistiche, anche mediante l'ausilio di autosurgo.

Qualora gli elementi di cui sopra risultassero non riparabili, l'affidatario provvederà alla loro sostituzione che sarà computata in **"manutenzione straordinaria"** e dovrà essere autorizzata preventivamente dall'Amministrazione.

c) LAVORI SU CABINE ELETTRICHE DI TRASFORMAZIONE

- pulizia interna dei locali delle cabine di trasformazione, con registrazione degli interventi eseguiti in un'apposita scheda da tenere in loco, tenuto conto dell'esigenza di non interrompere le attività svolte all'interno delle istituzioni alimentate dalle cabine;
- esecuzione, dove e quando necessario, della pulizia dei coperti della cabina, dell'area circostante (compreso l'eventuale sfalcio erba) e delle eventuali opere murarie necessarie per garantire la sicurezza e la funzionalità delle cabine stesse;
- riparazione e/o sostituzione delle apparecchiature guaste installate nelle cabine di trasformazione, compreso la sostituzione di trasformatori ed interruttori/sezionatori di media tensione forniti dall'Amministrazione. L'intervento dovrà essere effettuato entro 2 giorni dal rilevamento o dal ricevimento della segnalazione e dovrà essere segnato nella scheda di cabina;
- sostituzione di lampade di emergenza difettose.

d) LAVORI SUI GRUPPI ELETTROGENI

- riparazione, revisione, sostituzione parziale o completa di qualsiasi parte deteriorata od usurata in grado di compromettere il funzionamento dell'apparecchiatura e degli utilizzatori ad esso collegati.

L'eventuale integrale sostituzione del gruppo elettrogeno (da effettuare solamente in caso di non reperibilità sul mercato dei relativi pezzi di ricambio) è da computarsi come intervento di **"manutenzione straordinaria"** e dovrà essere autorizzata preventivamente dall'Amministrazione;

- riparazione e/o sostituzione di tutte le apparecchiature accessorie del locale Gruppo Elettrogeno guaste, quali lampade di emergenza, apparecchi di illuminazione, estrattori aria, etc.;
- smaltimento presso discarica autorizzata del materiale di risulta di qualsiasi tipo, comprese le eventuali analisi di laboratorio che si rendessero necessarie.

Qualora gli elementi di cui sopra risultassero non riparabili, l'affidatario provvederà alla loro sostituzione che sarà computata in **"manutenzione straordinaria"** e dovrà essere autorizzata preventivamente dall'Amministrazione.

e) LAVORI SU ESTINTORI ANTINCENDIO PORTATILI

(Sono esclusi da queste quantità gli estintori portatili posti all'interno delle cabine elettriche di trasformazione precedentemente trattate e quelli a servizio delle centrali termiche trattate nel capitolo relativo al Servizio Climatizzazione Ambientale)

- sostituzione degli estintori guasti, non più idonei o non a norma di legge.

Qualora gli elementi di cui sopra risultassero non ricaricabili e non riparabili, l'affidatario provvederà alla loro sostituzione che sarà computata in **"manutenzione straordinaria"** e dovrà essere autorizzata preventivamente dall'Amministrazione.

3. INTERVENTI RELATIVI AD ORGANI ED IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO

[...omissis...]

4. INTERVENTI RELATIVI AGLI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE

Le prestazioni manutentive descritte in questa sezione del Disciplinare Tecnico riguardano le seguenti prestazioni:

- la gestione, conduzione e manutenzione di tutti gli impianti di climatizzazione preposti al mantenimento dei prefissati stati termo-igrometrici (climatizzazione sia invernale che estiva) degli ambienti all'interno degli immobili affidati;
- la fornitura del combustibile necessario al funzionamento degli impianti alimentati da fonte combustibile;
- l'erogazione di acqua calda sanitaria negli stessi edifici.

Le prestazioni di cui al presente paragrafo dovranno essere sviluppate conformemente ai contenuti di cui all'art.1 comma 1 lettera p) del D.P.R. 412/1993 e s.m.i..

Gli interventi riguarderanno sia gli impianti alimentati a combustibile gassoso che gli impianti alimentati elettricamente così rappresentati:

- Impianti termici (Centrale termica; sottocentrale; organi di regolazione, di controllo e di sicurezza; rete di distribuzione; corpi scaldanti; depositi e reti adduzione combustibile; caldaiette, etc.), compresi gli impianti accessori o complementari.
- Impianti di condizionamento (centrali frigorifere; gruppi frigo; torri evaporative; organi di sicurezza e di controllo; canalizzazioni; batterie di scambio termico; condizionatori mobili, etc.) compresi gli impianti accessori o complementari.

4.1 Consegna degli impianti

Gli impianti di climatizzazione verranno consegnati dall'Amministrazione al soggetto affidatario e al soggetto da esso delegato di cui al successivo punto 4.2 con apposito "Verbale di Consegna", stilato in contraddittorio ed accettato e controfirmato dalle parti; dalla stessa data avrà inizio l'affidamento.

Gli impianti ed i loro accessori, nonché le relative parti di edificio, dovranno essere riconsegnati, alla fine del periodo di affidamento, previa verifica in contraddittorio tra Amministrazione e l'affidatario, con verbale attestante in particolare lo stato manutentivo di ogni impianto.

Dovranno inoltre essere riconsegnati i libretti di centrale e i libretti di impianto.

4.2 Nomina del soggetto terzo responsabile

Contestualmente alla firma del "Verbale di Consegna" ed in base alle disposizioni della Legge 10/91, l'affidatario dovrà nominare il soggetto "TERZO RESPONSABILE" dell'esercizio e della manutenzione di tutti gli impianti termici oggetto di affidamento.

Si intendono pertanto a carico dell'affidatario e del soggetto terzo responsabile tutti gli oneri indicati all'art.11 del D.P.R. 412/93 e s.m.i..

Il TERZO RESPONSABILE, è tenuto a:

- adottare le misure necessarie per contenere i consumi di energia;
- condurre gli impianti e disporre tutte le operazioni di manutenzione, secondo quanto descritto nei successivi paragrafi, in ottemperanza della vigente normativa di buona tecnica CEI e UNI;

- esporre e tenere aggiornata, presso ogni impianto termico, una tabella riportante l'orario di attivazione giornaliera, unitamente alle generalità ed al domicilio del soggetto responsabile dell'esercizio e manutenzione dell'impianto;
- compilare, aggiornare e conservare i "libretti di centrale" presso le singole centrali termiche, conformemente a quanto prescritto all'Allegato "F" del D.P.R. 412/1993 e s.m.i., riportando tutte le caratteristiche d'impianto e le operazioni di verifica e controllo, annotando le anomalie riscontrate e gli interventi ed operazioni eseguiti, nel rispetto della legge 10/91 e del regolamento d'esecuzione di cui al D.P.R. 412/93 e s.m.i.. Il terzo responsabile è inoltre tenuto ad apporre la propria firma sui libretti, per accettazione della funzione, tramite il Responsabile dell'esercizio e manutenzione degli impianti;
- compilare il registro di carico e scarico del combustibile impiegato, secondo le disposizioni legislative in vigore.

4.3 Esercizio e conduzione degli impianti

Per esercizio si intende la conduzione dell'impianto termico conformemente al D.P.R. 412/1993 e s.m.i., al D.Lgs. 192 del 19/08/2005 e s.m.i. ed al D.Lgs. 311 del 29/12/2006 e D.M. 26/06/2009; per gli impianti di refrigerazione e condizionamento la conduzione deve essere conforme al D.P.R. n. 147 del 15/02/06 e al D.P.R. n. 43 del 27/01/2012.

La finalità dell'esercizio degli impianti di climatizzazione ambientale è quella di assicurare agli edifici, in relazione alle loro destinazioni d'uso, il livello di comfort ambientale nel periodo, negli orari e nei modi stabiliti dalla normativa vigente, in funzione delle particolari attività svolte al loro interno.

L'esercizio dell'impianto dovrà essere svolto attraverso le seguenti attività:

- avviamento dell'impianto;
- conduzione dell'impianto secondo le normative vigenti e di buona tecnica;
- accensione, funzionamento, attenuazione e spegnimento secondo gli orari prestabiliti;
- azioni di controllo e di misura dell'esercizio, previsti per legge;
- pronto intervento ed interventi urgenti per situazioni di emergenza;
- manutenzione ordinaria e straordinaria (esclusivamente previo consenso dell'Amministrazione) degli impianti;
- messa a riposo dell'impianto.

L'affidatario, attraverso il terzo responsabile, dovrà garantire, ricorrendo all'utilizzo di mano d'opera qualificata e personale specializzato debitamente munito di apposita patente (per i conduttori di impianto), la regolare conduzione di tutti gli impianti.

La stagione del riscaldamento inizierà secondo quanto previsto dalla Legge: convenzionalmente il giorno **15 Ottobre** di ogni anno e terminerà il **15 Aprile** dell'anno successivo, per un massimo di **14 ore giornaliere** di funzionamento (fatte salve proroghe o anticipi stabiliti con Ordinanza del Sindaco).

La durata giornaliera di funzionamento a piena potenza può essere frazionata in due o più intervalli, tenuto conto dell'attività svolta nell'istituzione, in conformità all'art. 9 comma 6 lettera h) e lettera e) del D.P.R. 412/93.

Dal mese di aprile al mese di ottobre di ogni anno, negli impianti ove richiesto, dovrà essere garantita l'erogazione di acqua calda sanitaria.

Al fine di assicurare condizioni di comfort e al contempo rispettare quanto fissato dal D.P.R. 412/93, l'affidatario, attraverso il terzo responsabile, dovrà garantire, all'interno dei locali riscaldati, la temperatura di **+20°C** nei periodi ed orari stabiliti per ogni specifico impianto, con una tolleranza di **+ 2°C**.

L'affidatario, attraverso il terzo responsabile, deve garantire il mantenimento degli impianti termici in condizioni tali da prevenire i possibili danni causati dal gelo, mettendo in atto gli opportuni accorgimenti nei periodi di inattività degli impianti.

L'affidatario, attraverso il terzo responsabile, è tenuto a garantire l'erogazione di acqua calda sanitaria, alla temperatura di **48°C** con una tolleranza di **+ 5°C**, negli impianti come previsto dal D.P.R. 412/93.

4.4 Fornitura di materiali e componenti d'impianto

Per "approvvigionamento" di beni, in termini qualitativi e quantitativi, si intende la fornitura di:

- prodotti e additivi;
- materiali e componenti d'impianto necessari al corretto funzionamento ed all'ottimizzazione del servizio, in accordo con le condizioni descritte all'art.1 comma 1 lettera p) del D.P.R. 412/1993 e s.m.i..

I materiali ed i componenti utilizzati dovranno essere certificati ai sensi dell'art.32 della Legge 10/91, ovvero ai sensi della direttiva CEE 89/106 sui materiali da costruzione di cui al D.P.R. 246/1993.

La finalità della fornitura di beni e componenti è l'affidabilità e la continuità di esercizio e di manutenzione degli impianti, nei termini previsti dall'art.9 del D.P.R. 412/1993.

La fornitura dei beni è svolta attraverso le seguenti attività:

- approvvigionamento;
- gestione scorte tale da garantire la fornitura anche a seguito di possibili situazioni critiche;
- verifica e controllo;
- sostituzione dei materiali e componenti difettosi o non più funzionanti.

L'affidatario, attraverso il terzo responsabile, deve garantire, a proprie spese, che tutti i materiali di risulta conseguenti a lavorazioni o sostituzioni, vengano asportati, trasportati e smaltiti nel rispetto della legislazione e normativa vigente.

COMBUSTIBILI

È fatto obbligo all'affidatario di fornire all'Amministrazione, una volta all'anno, le misure dei consumi di combustibile.

ADDITIVI

L'affidatario, attraverso il terzo responsabile, dovrà inoltre provvedere alla fornitura e gestione degli additivi chimici necessari al trattamento dell'acqua.

MATERIALI E COMPONENTI D'IMPIANTO

L'affidatario, attraverso il terzo responsabile, è tenuto alla fornitura di materiali e componenti necessari al corretto funzionamento degli impianti, al fine di garantire l'affidabilità e la continuità di esercizio degli stessi, utilizzando materiali e componenti a marchio CE e corrispondenti alle normative di buona tecnica UNI CEI.

A tal fine L'affidatario, attraverso il terzo responsabile, dovrà garantire la disponibilità di tali materiali e componenti in tempi tali da evitare malfunzionamenti.

4.5 Certificazioni Impianti – gestione estintori portatili

CERTIFICAZIONE IMPIANTI

L'affidatario, attraverso il terzo responsabile, dovendo prendere in consegna gli impianti nello stato in cui si trovano, deve provvedere, nei limiti sotto precisati, alle attività necessarie al mantenimento delle certificazioni o al loro ottenimento qualora mancanti.

A tal fine dovrà redigere tutta la documentazione richiesta sotto elencata e provvedere all'espletamento delle procedure presso le competenti autorità:

- certificato prevenzione incendi rilasciato dai Vigili del Fuoco per attività 91;
- pratiche ISPEL per i recipienti a pressione;

- controlli periodici ai sensi dell'art. 31, Legge 10/91;
- Libretti di Centrale;
- relazioni tecniche di cui al D.M. Industria 13/12/93;
- certificazione di conformità alla normativa sulla sicurezza degli impianti di cui alla Legge 46/90, sia per impianti elettrici che meccanici;
- conformità al D.Lgs. 192 del 19 Agosto 2005 ed ai successivi provvedimenti attuativi ed al D.Lgs. 311 del 29 dicembre 2006 e D.M. 26/06/2009;
- quanto altro previsto dalla normativa vigente, anche regionale in materia, al momento dell'affidamento.

Fra le attività richieste sono compresi i lavori di adeguamento impiantistico, comprese le relative opere murarie, da computarsi come interventi di **"manutenzione straordinaria"** che dovranno essere preventivamente autorizzati dall'Amministrazione.

GESTIONE ESTINTORI PORTATILI IN CENTRALE

Si richiede all'affidatario, attraverso il terzo responsabile, la gestione e la verifica e manutenzione periodica degli estintori portatili ubicati all'interno dei locali delle centrali termiche, analogamente a quanto già fissato al paragrafo 2, in conformità al D.M. 20.12.1982, così come integrato dal D.M. 7.7.1983 e dal D.M. 12.11.1990.

4.6 Attività di manutenzione ordinaria programmata

Al fine di garantire la sicurezza degli impianti dovranno essere effettuate tutte le verifiche e le misure previste dalla normativa vigente; tali operazioni devono essere puntualmente registrate sul libretto di centrale.

L'affidatario, attraverso il terzo responsabile, tramite le attività di monitoraggio e manutenzione ordinaria programmata, deve assicurare la costante verifica dello stato complessivo degli impianti, ai fini della loro sicurezza e funzionalità; nel caso di anomalie, ha l'obbligo di intervenire immediatamente per eliminarle, dandone segnalazione scritta all'Amministrazione.

L'Amministrazione si riserva la facoltà di effettuare, tramite propri tecnici, qualsiasi tipo di controllo, richiedendo l'eventuale presenza di tecnici dell'affidatario e del terzo responsabile, per l'accertamento del regolare funzionamento e della manutenzione degli impianti; l'esito di tali verifiche sarà verbalizzato.

Per **"manutenzione ordinaria programmata"** si intende l'esecuzione degli interventi programmati specificatamente previsti nei libretti d'uso e manutenzione degli apparecchi e componenti l'impianto, e comunque necessari a garantire il corretto funzionamento degli impianti, che possono essere effettuate in loco e che comportano l'impiego di attrezzature e materiali di consumo di uso corrente, così come definito all'art.1, comma 1 lettera h) del D.P.R. 412/1993, oltre a quegli interventi atti a garantire il ripristino del corretto funzionamento dell'impianto, come di seguito riportato.

Per quanto attiene agli impianti di refrigerazione, di condizionamento d'aria e pompe di calore dovrà essere rispettato quanto previsto dal D.P.R. n. 147 del 15/02/06 e dal D.P.R. n. 43 del 27/01/2012.

Vengono di seguito descritti, in modo esemplificativo e non esaustivo, gli interventi manutentivi ordinari da effettuarsi a cura dell'affidatario, attraverso il terzo responsabile, con indicazione della cadenza d'intervento richiesta sui componenti costituenti gli impianti termici, di condizionamento e di trattamento aria relativi al patrimonio affidato in gestione, al fine di una corretta conduzione degli impianti stessi e con riferimento alle Norme UNI 8364 "Impianto di riscaldamento: controllo e manutenzione" e UNI 8065 "Trattamento dell'acqua negli impianti termici ad uso civile".

Gli interventi manutentivi dovranno essere programmati secondo un calendario predisposto dall'affidatario e trasmesso **annualmente** all'Amministrazione. Essi dovranno essere eseguiti nei tempi prefissati secondo le regole di buona tecnica.

LOCALI CENTRALI TERMICHE:

- ogni volta che si renda necessario, deve essere effettuata la pulizia dei locali delle centrali termiche e delle apparecchiature in esse installate, compresa la rimozione e lo smaltimento dei materiali di risulta dai locali;

- esecuzione, quando necessario, di riprese di intonaco localizzate.

GENERATORE DI CALORE:

- pulizia dei generatori di calore. Essa comporta lo scovolamento del passaggio fumi e la pulizia della camera di combustione; la pulizia del focolare e dei passaggi dei fumi va effettuata con mezzi meccanici o chimici adeguati allo scopo e nel rispetto delle normative vigenti, fino ad eliminare perfettamente incrostazioni e fuliggini eventualmente presenti;
- la pulizia, come sopra descritta, dovrà essere comunque eseguita prima di ogni riaccensione nei casi di periodi di inattività superiori ad **un mese**;
- il controllo della combustione dovrà essere eseguito secondo quanto prescritto dalle disposizioni legislative in vigore;
- il rendimento di combustione dovrà essere calcolato in base a quanto indicato dalle normative vigenti in materia, eseguendo la prova quando il generatore è in funzione da almeno **un'ora**, dopo **10'** dalla completa accensione del bruciatore (a fiamma piena) ed in assenza di pulsazioni. La temperatura dell'acqua non dovrà risultare, nel corso della prova, inferiore di oltre **20°C** alla temperatura massima di esercizio. Nel caso in cui il valore del rendimento risultasse inferiore ai valori prescritti dalla normativa vigente, l'affidatario, attraverso il terzo responsabile dovrà effettuare tutte le operazioni atte a ripristinare il corretto valore o, in caso ancora negativo, segnalarlo all'Amministrazione;
- riparazione, revisione, sostituzione parziale o completa di qualsiasi parte deteriorata od usurata in grado di compromettere il funzionamento dell'impianto;
- resta esclusa la riparazione del generatore di calore qualora **oltre il 30%** dei tubi di scarico dei fumi risulti deteriorato. È invece compresa la sostituzione completa del generatore di calore nel caso in cui l'anno di costruzione riportato sulla targhetta, rispetto alla data in cui si riscontra la necessità della sostituzione, non superi i **cinque anni**. Il nuovo generatore, negli impianti che lo permettono, dovrà essere a condensazione ad alto rendimento, come previsto dal D.Lgs. 192/2005 e dal D.Lgs. 311/2007.

BRUCIATORE:

- la manutenzione ordinaria e la pulizia del bruciatore (che comporta la pulizia delle parti accessibili e lo smontaggio degli organi di combustione) dovrà essere eseguita periodicamente, e comunque ogni qual volta ciò si rendesse necessario;
- la regolazione della combustione dovrà essere eseguita periodicamente e comunque ogni qualvolta ciò si rendesse necessario;
- durante il periodo di inattività, il bruciatore deve essere protetto dalle polveri mediante un'adeguata copertura;
- riparazione, revisione, sostituzione parziale o completa di qualsiasi parte deteriorata od usurata in grado di compromettere il funzionamento dell'impianto, compreso l'eventuale sostituzione integrale del bruciatore.

POMPE DI CIRCOLAZIONE:

- periodicamente, e sempre prima dell'inizio di ogni stagione di riscaldamento, dovrà essere controllato:
 - il senso di rotazione del motore;
 - l'equilibrio interfase (per motori trifase);
 - lo stato di eventuali giunti o degli organi di trasmissione (pulegge, cinghie, tendicinghie, etc.);
 - la pulizia e la lubrificazione dei cuscinetti;
 - che la pompa non funzioni a secco, l'aria sia spurgata e che il senso di rotazione sia corretto;
 - la corretta protezione delle parti sotto tensione;
 - la messa a terra;
 - la resistenza di isolamento;
 - la corrente assorbita;
- riparazione, revisione, sostituzione parziale o completa di qualsiasi parte deteriorata od usurata in grado di compromettere il funzionamento dell'impianto, compresa l'eventuale integrale sostituzione della pompa.

ORGANI DI SICUREZZA – PROTEZIONI ED INDICATORI:

- **annualmente** dovrà essere effettuato il controllo degli organi di sicurezza e di protezione (destinati a prevenire l'entrata in funzione degli organi di sicurezza);
- le valvole di sicurezza dovranno essere provate **annualmente** sia ad impianto inattivo, provocandone manualmente l'apertura per assicurarsi che non siano bloccate, sia in esercizio a pressione leggermente maggiore della pressione di taratura, per accertarsi che comincino a scaricare;
- i termostati di regolazione e/o di blocco e le valvole di intercettazione del combustibile dovranno essere provate **annualmente**, aumentando la temperatura sino al loro intervento al valore stabilito;
- i pressostati di regolazione e/o di blocco dovranno essere provati **annualmente**;
- **annualmente** dovrà essere controllata la visibilità degli indicatori di livello sia del tipo a tubo trasparente che a riflessione, ed in caso di perdite o trasudamenti andrà verificato lo stato delle guarnizioni;
- **annualmente** dovranno essere verificati tutti i termometri e tutti i manometri, che in caso di malfunzionamento andranno sostituiti;
- controllo **annuale** del corretto funzionamento di tutte le apparecchiature di segnalazione di allarme per la sicurezza ambientale ed allarme tecnologico installate (telecontrollo);
- riparazione, revisione, sostituzione parziale o completa di qualsiasi parte deteriorata od usurata in grado di compromettere il funzionamento dell'impianto, compresa l'eventuale integrale sostituzione di qualsiasi organo di sicurezza, di protezione, di segnalazione e di controllo;
- nel caso di sostituzione delle apparecchiature di sicurezza dovrà essere data immediata comunicazione all'Amministrazione, a cui sarà consegnata copia dei documenti inviati agli Enti di verifica e controllo preposti.

RETI DI DISTRIBUZIONE GAS E ACCESSORI:

La rete di distribuzione del gas comprende tutte le tubazioni di collegamento, a partire dall'apparecchio di misura fornito dall'Azienda erogatrice sino ai bruciatori (rampa gas).

- controllo **annuale**, riparazione e eventuale sostituzione di tutti gli strumenti e accessori connessi alla regolazione ed alla sicurezza dell'alimentazione gas ogni qualvolta si renda necessario;
- verifica **annuale** di tenuta e portata dei tronchi di tubazione che collegano gli apparecchi di misurazione volumetrica e gli apparecchi utilizzatori (con sostituzione di parti o dell'intera tubazione in caso di necessità), in ottemperanza alla normativa vigente, oltre che delle norme UNI-CIG, con trasmissione all'Amministrazione delle dichiarazioni previste.

APPARECCHI DI REGOLAZIONE AUTOMATICA:

- verifica del regolare funzionamento delle apparecchiature, e pulizia e lubrificazione **prima** di ogni accensione;
- verifica **annuale** del corretto funzionamento delle apparecchiature, con eventuali riparazioni o sostituzioni in caso di malfunzionamento, compreso l'impianto elettrico di riferimento.

VASI DI ESPANSIONE:

Vaso chiuso:

- verifica **annuale** delle pressioni di precarica progettuali;
- verifica **annuale** dell'integrità del vaso e delle apparecchiature collegate (pressostati, apparecchiature di livello, elettrovalvole, etc.);
- riparazione, revisione, sostituzione parziale o completa di qualsiasi parte deteriorata od usurata in grado di compromettere il funzionamento dell'impianto, compresa l'eventuale integrale sostituzione del vaso di espansione (corredato della certificazione prevista dalla normativa vigente, rilasciata dagli Organi preposti, per vasi di capacità superiore a **25 litri**).

Vaso aperto:

- verifica **annuale** dello stato d'uso e di funzionamento di tutti i componenti (rubinetti e galleggianti);
- riparazione, revisione, sostituzione parziale o completa di qualsiasi parte deteriorata od usurata in grado di compromettere il funzionamento dell'impianto, compresa l'eventuale integrale sostituzione del vaso di espansione con vaso in acciaio.

È a carico dell'affidatario, attraverso il terzo responsabile, entro i primi due anni dall'affidamento, la sostituzione dei vasi di espansione ancora presenti in **eternit**, compreso il relativo smaltimento secondo le disposizioni legislative vigenti, con trasmissione della documentazione relativa all'Amministrazione.

VALVOLAME:

- controllo **annuale** del corretto funzionamento e dello stato di tenuta;
- riparazione, revisione, o sostituzione di qualsiasi parte deteriorata od usurata in grado di compromettere il funzionamento dell'impianto (saracinesche, valvole di regolazione, di intercettazione, di sfiato, scaricatori di condensa, riduttori di pressione per acqua, gruppi di riempimento, etc.).

RETI DI DISTRIBUZIONE IMPIANTO:

- controllo **annuale** e ripristino delle coibentazioni in centrale termica, nelle sottocentrali e lungo tutta la rete di distribuzione quando necessario. I materiali contenenti amianto dovranno essere trattati secondo quanto previsto dalla normativa vigente (confinati) e, nel caso in cui non sia possibile farlo, dovranno essere sostituiti con altri aventi caratteristiche meccaniche analoghe ed ecologicamente riconosciuti;
- controllo **annuale** ed eventuale ripresa di perdite d'acqua da premistoppa, flangiate, pozzetti e sfoghi d'aria quando necessario;
- riparazione, revisione, o sostituzione di qualsiasi parte deteriorata od usurata in grado di compromettere il funzionamento dell'impianto o arrecare danni, fino ad un massimo complessivo annuale del **10%** della rete di distribuzione dell'impianto di riscaldamento al di fuori della centrale termica, compreso tutti gli interventi affini (murari, elettrici, etc.) necessari all'individuazione ed alla riparazione del guasto, compreso il ripristino definitivo. Restano a carico dell'affidatario, attraverso il terzo responsabile tutte le sostituzioni e riparazioni della rete di distribuzione all'interno della centrale termica, compresi tutti gli interventi affini (murari, elettrici, etc.) necessari.

SCAMBIATORI DI CALORE E PRODUTTORI DI ACQUA CALDA SANITARIA:

- controllo **annuale** dello stato d'uso e della funzionalità degli scambiatori di calore e dei produttori di acqua calda sanitaria;
- pulizia chimica o meccanica **annuale**, al termine della stagione di funzionamento, ed ogni qual volta si rendesse necessario;
- riparazione, revisione, sostituzione parziale o completa di qualsiasi parte deteriorata od usurata in grado di compromettere il funzionamento dell'impianto. L'eventuale integrale sostituzione dello scambiatore di calore o del produttore di acqua calda sanitaria sarà a carico dell'affidatario, attraverso il terzo responsabile, nel caso in cui le apparecchiature da sostituire risultino installate da **meno di 5 anni**.

PANNELLI SOLARI PER RISCALDAMENTO E/O PRODUZIONE DI ACQUA CALDA:

- Controllo **annuale** dello stato d'uso e della funzionalità dei pannelli e delle relative apparecchiature di controllo;
- verifica **annuale** dello stato di pulizia dei pannelli e della pavimentazione sottostante, pulizia tramite aspirazione dei depositi di pulviscolo atmosferico e in caso di sporco persistente lavaggio con appositi detersivi, ed ogni qual volta si rendesse necessario;
- verifica **annuale** della funzionalità dell'impiantistica elettrica ed elettronica di controllo;
- verifica **annuale** dello stato di conservazione delle strutture della tenuta dei sistemi di ancoraggio dei moduli relativi ai pannelli;

- riparazione, revisione, sostituzione parziale o completa di qualsiasi parte deteriorata od usurata in grado di compromettere il funzionamento dell'impianto. L'eventuale integrale sostituzione dei pannelli sarà a carico dell'affidatario, attraverso il terzo responsabile, nel caso in cui le apparecchiature da sostituire risultino installate da **meno di 5 anni**. Saranno a carico dell'Amministrazione se installate da **più di 5 anni**.

APPARECCHIATURE DI TRATTAMENTO ACQUA:

Gli impianti di trattamento acqua attualmente utilizzati negli immobili dell'Amministrazione sono principalmente del tipo "a dosatura di sali". Nel caso in cui la manutenzione del singolo componente portasse ad un disservizio dello stesso, viene richiesta la sua sostituzione con tipologia impiantistica tecnologicamente più avanzata, da concordarsi con l'Amministrazione.

- controllo periodico ed integrazione del livello del sale nella vasca della salamoia, compresa la sua fornitura;
- controllo **annuale** del corretto funzionamento di addolcitori, pompe dosatrici e dosatori;
- controllo **annuale** della durezza dell'acqua trattata;
- in caso di addolcitore acqua automatico, controllo **annuale** della durezza dell'acqua addolcita, al fine dell'eventuale sostituzione delle resine esaurite, compresa la loro fornitura;
- riparazione, revisione, sostituzione parziale o completa di qualsiasi parte deteriorata od usurata in grado di compromettere il funzionamento dell'impianto, compresa l'eventuale integrale sostituzione delle apparecchiature di trattamento.

CONDOTTI SCARICO FUMI:

- pulizia **annuale** delle fuliggini di tutti i condotti del fumo, dei raccordi del generatore e del camino, con sigillatura di eventuali fenditure;
- verifica **annuale** e ripristino, quando necessario, di eventuali danneggiamenti/rotture nella canna fumaria nel suo complesso, comprese le video ispezioni;
- controllo **annuale** del tiraggio all'ingresso della camera di combustione e alla base del camino.

CORPI SCALDANTI:

Termo strisce e radiatori:

- **prima** dell'inizio di ogni stagione di riscaldamento, controllo ed eventuale ripristino della corretta funzionalità di ogni corpo scaldante, mediante pulizia e sfogo aria;
- sostituzione componenti difettosi, compresa l'eventuale sostituzione integrale del corpo scaldante.

Aerotermini:

- pulizia **annuale**, ed ogni volta si rendesse necessario, della batteria di scambio termico;
- riparazione, revisione, sostituzione parziale o completa di qualsiasi parte deteriorata od usurata in grado di compromettere il funzionamento dell'impianto o determinare eccessiva rumorosità, compresa l'eventuale sostituzione integrale dell'aerotermino, anche nel caso di mancata reperibilità della componentistica di ricambio.

Ventilconvettori, Termoconvettori, Fan-Coils:

- pulizia **annuale** dei filtri e verifica del funzionamento del ventilatore;
- pulizia **annuale** delle batterie di scambio termico;
- riparazione, revisione, sostituzione parziale o completa di qualsiasi parte deteriorata od usurata in grado di compromettere il funzionamento dell'impianto o determinare eccessiva rumorosità, compresa l'eventuale sostituzione integrale del ventilconvettore / termoconvettore / fan-coils, anche in caso di mancata reperibilità della componentistica di ricambio.

QUADRI ELETTRICI – LINEE ELETTRICHE DI CENTRALE TERMICA:

- controllo **annuale** dello stato e del funzionamento dei componenti presenti all'interno dei quadri elettrici;
- controllo **annuale** dello stato ed integrità di cavi, guaine, tubi, scatole di derivazione componenti l'impianto elettrico di centrale termica;
- verifica degli impianti di terra secondo la normativa vigente e controllo dell'isolamento da effettuarsi ogni **due anni**;
- verifica dell'efficienza dei punti luce all'interno dei locali Centrale termica e Sottocentrali;
- riparazione, revisione, sostituzione parziale o completa di qualsiasi parte deteriorata od usurata in grado di compromettere il funzionamento dell'impianto, compresa l'eventuale sostituzione integrale di componenti quali interruttori, teleruttori, termiche, fusibili, relè, salvamotori, lampade di qualsiasi tipo, morsetti, etc..

CALDAIETTE:

- la pulizia dovrà essere eseguita **una volta l'anno**, prima dell'inizio di ogni stagione termica, ed ogni qual volta si rendesse necessario. La pulizia del bruciatore e dei passaggi dei fumi va effettuata con mezzi meccanici o chimici adeguati allo scopo e nel rispetto delle normative vigenti, fino ad eliminare perfettamente incrostazioni e fuliggini eventualmente presenti;
- la pulizia, come sopra descritta, dovrà essere comunque eseguita prima di ogni riaccensione nei casi di periodi di inattività superiori ad **un anno**;
- ogni **due anni** dovrà essere eseguito il controllo della combustione, atto ad accertare che il rendimento del generatore non sia inferiore a quello prescritto dalle disposizioni legislative in vigore. Nel caso in cui il valore del rendimento risultasse inferiore ai valori prescritti dalla normativa vigente, l'affidatario, attraverso il terzo responsabile, dovrà effettuare tutte le operazioni atte a ripristinare il corretto valore o, in caso ancora negativo, segnalarlo all'Amministrazione;
- riparazione, revisione, sostituzione parziale o completa di qualsiasi parte deteriorata od usurata in grado di compromettere il funzionamento dell'impianto, compreso l'eventuale sostituzione integrale della caldaietta con una del tipo a condensazione ad alto rendimento, come previsto dal D.Lgs. 192/2005 e s.m.i. e dal D.Lgs. 311/2007;
- per quanto riguarda le linee di distribuzione ed i corpi scaldanti si fa riferimento a quanto riportato per le centrali termiche.

CENTRALI TRATTAMENTO ARIA:

- pulizia **annuale** dei filtri piani con idoneo lavaggio;
- controllo **annuale**, ed eventuale sostituzione se usurate, delle cinghie del ventilatore;
- pulizia e revisione generale del ventilatore ogni **due anni**;
- controllo periodico del corretto funzionamento delle sonde ambiente e delle temperature dell'acqua e dell'aria;
- svuotamento e pulizia **annuale** della vasca di raccolta condensa;
- riparazione, revisione, sostituzione parziale o completa di motori, ventilatori, celle filtranti, batterie alettate, pacchi alveolari, serrande tagliafuoco, vasche di raccolta condensa, con esclusione della sostituzione dell'intera centrale di trattamento aria (da effettuare solamente in caso di non reperibilità sul mercato dei relativi pezzi di ricambio).
- ripristino serrande tagliafuoco collegate all'impianto di rilevazione incendi, installate a bordo macchina e/o all'interno delle canalizzazioni.

CLIMATIZZAZIONE CON IMPIANTI ALIMENTATI ELETTRICAMENTE (GRUPPI DI REFRIGERAZIONE, IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO, SPLIT, POMPE DI CALORE):

Prima di ogni messa in funzione annuale:

- è necessario verificare il corretto valore di pressione del gas refrigerante (provvedendo ad eventuale rabbocco), del livello dell'olio e degli assorbimenti elettrici, pressurizzando i vasi di espansione laddove esistenti con sfogo dell'aria nei punti più alti;
- messa in funzione delle apparecchiature di trattamento acqua, controllo del funzionamento ed eventuale ricarica dei prodotti chimici necessari;
- messa in funzione delle pompe di circolazione del circuito evaporatore e del circuito condensatore;
- pulizia e disincrostazione esterna delle batterie alettate mediante attrezzature e materiale idoneo, e pulizia di tutti gli anemostati e delle bocchette di diffusione dell'aria;
- controllo dello stato di usura e rumorosità dei cuscinetti dei motori e dei ventilatori; riempimento dei circuiti idrici e sfogo aria sia nei circuiti sia nel circuito evaporatore, con predisposizione al funzionamento estivo mediante commutazione di tutte le valvole di scambio e controllo, ed impostazione delle regolazioni estive.

Nel corso della stagione di funzionamento effettuare:

- controllo dell'efficienza dei condensatori, delle pressioni, delle temperature e del livello dell'olio del compressore e della carica del fluido refrigerante;
- controllo del livello dell'acqua dell'evaporatore e della pressione idrostatica del circuito;
- controllo del funzionamento della spia sulla linea del liquido, della taratura dei termostati e pressostati, e del funzionamento del flussostato;
- controllo delle cinghie di trasmissione dei ventilatori e dell'ancoraggio delle pulegge e dei motori elettrici;
- pulizia delle batterie con aria compressa o acqua fredda, utilizzando materiale idoneo;
- controllo del corretto funzionamento di tutti i sistemi di controllo, di comando, di sicurezza e dei diversi organi di funzionamento della macchina.

Al termine della stagione di funzionamento di ogni impianto effettuare le seguenti operazioni:

- svuotare il condensatore di tutto il liquido refrigerante ove non presente il liquido antigelo;
- svuotare i circuiti del condensatore e dell'evaporatore di tutto il liquido refrigerante;
- disattivare l'alimentazione elettrica di tutte le apparecchiature dell'impianto di condizionamento;
- riparazione, revisione, sostituzione parziale o completa di qualsiasi parte deteriorata od usurata, tubazioni comprese, in grado di compromettere il funzionamento dell'impianto. L'eventuale sostituzione del gruppo di refrigerazione e del condizionatore (da effettuare solamente in caso di non reperibilità sul mercato dei relativi pezzi di ricambio) e dei compressori sarà da computarsi come intervento di "**manutenzione straordinaria**" e dovrà essere preventivamente autorizzato dall'Amministrazione.

Tutti gli impianti e relative apparecchiature sopra riportati, che contengono nel circuito frigorifero "sostanze controllate" superiori a **3 Kg**, devono essere dotati di libretto di impianto su cui devono essere registrate tutte le attività di gestione e manutenzione, come previsto dal D.P.R. n. 147 del 15/02/06 e D.P.R. n. 43 del 27/01/12.

Tutte le tempistiche sopra riportate rappresentano la cadenza massima con cui dovranno essere eseguite le attività manutentive, **e non sostituiscono le scadenze imposte dalla normativa vigente.**

4.7 Attività di manutenzione riparativa

Tutti gli interventi riportati al precedente punto 4.6, in caso di guasto o malfunzionamento degli impianti, sono a carico del soggetto affidatario ad esclusione dei soli interventi di manutenzione straordinaria.

5. INTERVENTI SUGLI ARREDI DI TIPO PERMANENTE

Le prestazioni manutentive descritte in questa sezione del Disciplinare Tecnico riguardano tutti gli interventi sugli arredi di tipo permanente o semi permanente quali, a titolo esemplificativo ma non esaustivo:

- interventi sugli arredi fissi annessi agli immobili, quali armadi a muro, scaffalature, box doccia, cabine o box prefabbricati, ecc...;
- interventi su cucine, cappe aspiranti, sistemi di estrazione dell'aria forzata, elettrodomestici quali lavatrici, lavastoviglie, frigoriferi, forni di tipo fisso, ecc...;
- interventi su arredi sportivi a servizio dei locali destinati a palestre;
- interventi su arredi esterni quali gazebo, pergolati, tavoli, panchine, cassette della posta, cestini, ecc....

Tutte le manovre e le operazioni da eseguirsi sugli arredi di tipo fisso dovranno essere effettuate con la piena osservanza e rispetto delle normative di sicurezza vigente, per la tutela dell'incolumità del personale e dei terzi.

Si intende a carico dell'affidatario lo smaltimento, presso discarica autorizzata, del materiale di risulta di qualsiasi tipo.

Si richiedono all'affidatario tutte le prestazioni che garantiscano la funzionalità degli arredi affidati in gestione.

5.1 Attività di manutenzione programmata

Di seguito sono riportate, *a titolo esemplificativo e non esaustivo*, le attività di verifica e di manutenzione programmata che devono essere eseguite sugli arredi di tipo fisso.

Nell'impossibilità di eliminare contestualmente all'intervento di verifica programmato una disfunzione, si dovrà attivare tempestivamente la manutenzione riparativa.

Gli interventi e le verifiche dovranno essere eseguiti con **frequenza minima annuale** che, comunque, non sostituisce le frequenze e le modalità di verifica prescritte dalle normative vigenti, alle quali il soggetto affidatario dovrà scrupolosamente attenersi.

L'Amministrazione, con cadenza periodica, potrà procedere alla verifica sulla corretta effettuazione delle attività summenzionate; a seguire si riportano *a titolo esemplificativo ma non esaustivo* le principali attività manutentive programmate sugli arredi di tipo fisso:

a) ARREDI FISSI (armadi a muro, scaffalature, mensole, box doccia, cabine o box prefabbricati, ecc...)

- controllo visivo con sostituzione delle parti danneggiate o mancanti e serraggio viterie e bullonerie;
- verifica integrità fissaggio di supporti a muro di ogni tipo, con eventuale ripristino;
- pulizia o ripresa di tinteggiatura;
- sostituzione integrale dell'elemento con altro di analoghe caratteristiche, da considerarsi a carico del soggetto affidatario e utilizzatore del bene previo però assenso da parte dell'Amministrazione (il bene al termine del periodo di affidamento resterà comunque di proprietà dell'Amministrazione).

b) CUCINE, CAPPE ASPIRANTI, SISTEMI DI ESTRAZIONE DELL'ARIA, ELETTRODOMESTICI (lavatrici, lavastoviglie, frigoriferi, forni di tipo fisso, ecc...)

- prova di funzionalità e di efficienza, con eventuale sostituzione di elementi difettosi;
- pulizia delle pulsantiere e degli interruttori;
- riparazione, revisione, sostituzione parziale o completa di qualsiasi parte deteriorata od usurata in grado di compromettere il funzionamento dell'apparecchiatura e degli utilizzatori ad esso collegati.

L'eventuale integrale sostituzione di elementi (pulsantiere, centraline, schede elettroniche, ecc...), da effettuare solamente in caso di non reperibilità sul mercato dei relativi pezzi di ricambio, è da considerarsi a carico del soggetto affidatario e utilizzatore del bene;

- sostituzione integrale dell'elemento con altro di analoghe caratteristiche, da considerarsi a carico del soggetto affidatario e utilizzatore del bene previo però assenso da parte dell'Amministrazione (il bene al termine del periodo di affidamento resterà comunque di proprietà dell'Amministrazione).

c) **ARREDI SPORTIVI** (interni ed esterni quali canestri, tralicci e tabelloni per pallacanestro, reti e supporti per pallavolo, porte da calcio, calcio a 5 e pallamano, attrezzi ginnici a parete, protezioni in gomma parasigolo, panchine e relative coperture, ecc...)

- controllo visivo con sostituzione delle parti danneggiate o mancanti e serraggio viterie e bullonerie;
- verifica integrità fissaggio di supporti a muro di ogni tipo, con eventuale ripristino;
- pulizia o ripresa di tinteggiatura;
- sostituzione integrale dell'elemento con altro di analoghe caratteristiche, da considerarsi a carico del soggetto affidatario e utilizzatore del bene previo però assenso da parte dell'Amministrazione (il bene al termine del periodo di affidamento resterà comunque di proprietà dell'Amministrazione).

d) **ARREDI ESTERNI** (gazebo, dehors, giochi per l'infanzia, pergolati, tavoli, panchine, cassette della posta, cestini, portabiciclette, staccionate, ecc...)

- controllo visivo con sostituzione delle parti danneggiate o mancanti e serraggio viterie e bullonerie, cartatura ed eventuale riverniciatura degli elementi lignei e metallici, rifacimento delle fondazioni con conglomerato cementizio;
- verifica integrità fissaggio di supporti di ogni tipo, con eventuale ripristino;
- verifica ed eventuale riparazione parziale di pavimentazioni antitrauma;
- pulizia o ripresa di tinteggiatura;
- sostituzione integrale dell'elemento con altro di analoghe caratteristiche, da considerarsi a carico del soggetto affidatario e utilizzatore del bene previo però assenso da parte dell'Amministrazione (il bene al termine del periodo di affidamento resterà comunque di proprietà dell'Amministrazione).

Sono esclusi i soli gazebo o dehors e giochi per l'infanzia, per i quali l'intervento di sostituzione integrale dovrà essere considerato come **"manutenzione straordinaria"** e dovrà essere preventivamente autorizzato dall'Amministrazione.

5.2 Attività di manutenzione riparativa

Tutti gli interventi riportati al precedente punto 5.1, in caso di guasto o rottura, sono a carico del soggetto affidatario ad esclusione dei soli interventi di sostituzione integrale dei gazebo, dehors o giochi per l'infanzia, che saranno da considerarsi come interventi di manutenzione straordinaria.

6. INTERVENTI SU AREE VERDI

Le prestazioni manutentive descritte in questa sezione del Disciplinare Tecnico riguardano tutti gli interventi da realizzarsi sul verde, e sulla relativa impiantistica, quali, a titolo esemplificativo ma non esaustivo:

- MANUTENZIONE DELLE SUPERFICI ERBOSE DA GIUOCO:

La manutenzione ordinaria del manto erboso va svolta con continuità durante tutto il corso dell'anno, anche nei periodi di scarso utilizzo per fini sportivi.

Le operazioni di manutenzione devono essere effettuate a seconda delle stagioni e delle esigenze dei campi da gioco.

Tuttavia le più importanti da eseguire obbligatoriamente sono:

- irrigazione: deve essere assicurato un apporto d'acqua capace di proteggere il campo dalla siccità, evitare l'essiccazione e permettere la crescita del tappeto erboso;
- tosatura e sfalcio: il taglio frequente è una operazione indispensabile per un campo sportivo; è necessario mantenere l'altezza del filato ottimale per l'utilizzo del campo da gioco; è altresì necessario il taglio erba, la pulizia delle gradinate e spazi verdi all'interno della recinzione;
- reintegro del tappeto erboso con utilizzo di apposito miscuglio adatto ai campi sportivi;

- fertilizzazione: ha lo scopo di mantenere le riserve nutritive del manto erboso al loro livello, compensando le perdite; il dosaggio dei fertilizzanti deve essere attuato a seconda delle caratteristiche del terreno e del manto erboso. Per quanto riguarda il periodo di spandimento, questo dovrà essere concordato con l'Ufficio Tecnico del Comune di Alto Reno Terme;
 - altri interventi da eseguirsi a necessità: semina, rullatura, estirpazione di piante parassitarie, rinterro, areazione del terreno, manutenzione delle attrezzature di irrigazione e pompaggio compreso i pozzi di presa (in alveo fluviale o fuori) ed il loro espurgo.
- MANUTENZIONE DEI PRATI:
- sfalcio dell'erba;
 - raccolta delle foglie;
 - diserbo infestanti da aree pavimentate;
- MANUTENZIONE DEI CESPUGLI E DELLE SIEPI:
- manutenzione dei cespugli;
 - manutenzione delle siepi;
- MANUTENZIONE DEGLI ALBERI:
- spollonatura e taglio dei rampicanti;
 - annaffiatura;
 - potatura di contenimento e rimonda;
- TUTELA IGIENICA;
- MANUTENZIONE IMPIANTI DI IRRIGAZIONE.

6.1 Manutenzione dei prati

Le manutenzioni di cui al presente punto interessano i tappeti erbosi mediante tosatura, falciatura, reintegro, fertilizzazione, semina, rullatura, estirpazione di piante parassitarie, rinterro, aerazione del terreno, sostituzione di piante annuali e perenni.

Sfalcio dell'erba

La vegetazione erbacea deve essere mantenuta preferibilmente entro lo sviluppo compreso tra cm.5 e cm.20 in tutte le aree verdi, compresa la rifilatura di qualsiasi ciglio di delimitazione delle superfici erbose.

L'intervento comporta la tradizionale operazione di taglio dell'erba della vegetazione erbacea in modo tale da garantire sia la preservazione del suolo che l'agevole fruizione delle aree verdi, nonché le funzioni estetiche e di decoro delle medesime. Si intende compresa la rifilatura in prossimità di bordi, cordoli, aree giochi, etc., l'asportazione e prevenzione del successivo riformarsi di tutte le erbe infestanti in percorsi pedonali, nei marciapiedi eventualmente presenti all'interno dell'area verde, etc.

Occorrerà asportare i materiali di risulta degli sfalci e smaltire il materiale organico vegetale secondo la normativa vigente.

Particolare attenzione dovrà essere prestata per non arrecare danni alle strutture corticali della vegetazione legnosa e alle componenti dell'impiantistica irrigua, laddove presente, adottando opportune modalità operative ed adeguati attrezzi e macchine operatrici, con particolare cautela nell'uso del decespugliatore.

Raccolta delle foglie

Dovrà essere garantita dall'affidatario la completa e sollecita raccolta del fogliame caduto dalle chiome, se presenti alberature a foglia caduca, nel periodo autunnale e dovrà effettuarsi anche in più interventi a seconda dell'andamento stagionale e delle caratteristiche delle specie presenti, onde evitare accumulo di sedimento e

acidificazione del terreno che potrebbe compromettere il buon mantenimento dell'area verde affidata; il materiale di risulta dovrà essere conferito nel rispetto delle norme vigenti in materia di gestione dei rifiuti.

Si intende che tali interventi vanno eseguiti sia sui manti erbosi, che sul terreno, che sulle superfici a copertura inerte (percorsi, piazzali, marciapiedi) compresi nelle aree verdi.

Diserbo infestanti da aree pavimentate

L'affidatario dovrà garantire il servizio di diserbo di tutte le aree pavimentate (marciapiedi, percorsi pedonali e ciclabili, piazzette, in betonella asfalto, etc.) oggetto di affidamento; in caso di diserbo eseguito con prodotti chimici, il trattamento erbicida dovrà essere eseguito con erbicida registrato e autorizzato dal Ministero della Sanità, il cui uso sia consentito in ambito urbano.

6.2 Manutenzione dei cespugli e delle siepi

Manutenzione dei cespugli

L'attività consiste nel contenimento a mezzo potatura della vegetazione arbustiva non in siepe, ed è comprensiva delle relative opere colturali complementari.

L'affidatario dovrà prevedere almeno **n. 2 interventi all'anno** per garantire il buon mantenimento in salute e di decoro dei cespugli affidati.

Le potature di contenimento dei cespugli da fiore dovranno effettuarsi tenendo conto dell'epoca di fioritura di ogni specie; a tal fine si pone in evidenza che gli arbusti a fioritura invernale o primaverile dovranno essere potati al termine della fioritura con le piante già in vegetazione, mentre gli arbusti con fioritura estiva dovranno invece essere potati sul legno a fine inverno.

Al termine di ogni intervento, dovranno essere asportate, anche a mano, tutte le specie erbacee o sarmentose che nel tempo abbiano proliferato all'interno dei macchioni di arbusti.

È vietato effettuare interventi cesori atti a trasformare stabilmente cespugli e macchioni di specie decidue in elementi vegetali a forma geometrica definita, se non previa approvazione dell'Amministrazione. È altresì vietato effettuare drastiche riduzioni praticando tagli sul vecchio, di cespugli e macchioni, se non preventivamente approvati dall'Amministrazione.

Durante le operazioni di potatura si dovrà provvedere alla rimonda, ossia all'asportazione totale di quei rami, anche se principali, morti o irrimediabilmente ammalati. Qualora siano presenti nuove piantumazioni sarà necessario provvedere all'annaffiamento delle stesse fino a completo attecchimento.

Il materiale di risulta dovrà essere asportato conferito per lo smaltimento secondo la normativa vigente.

Manutenzione delle siepi

L'attività consiste nel contenimento a mezzo potatura delle siepi.

L'affidatario dovrà prevedere almeno **n. 3 interventi all'anno** per garantire il buon mantenimento in salute e di decoro delle siepi affidate.

L'intervento dovrà mantenere la forma propria alla siepe, provvedendo contemporaneamente alla potatura, all'asportazione di tutte le specie infestanti (previa eradicazione delle medesime) sia erbacee, sia arbustive che arboree, anche se sviluppatasi ad altezze nettamente superiori a quella complessiva della siepe.

Durante le operazioni di potatura si dovrà provvedere alla rimonda, ossia all'asportazione totale di quei rami, anche se principali, morti o irrimediabilmente ammalati. Qualora siano presenti nuove piantumazioni sarà necessario provvedere all'annaffiamento delle stesse fino a completo attecchimento.

Il materiale di risulta dovrà essere asportato conferito per lo smaltimento secondo la normativa vigente.

6.3 Manutenzione degli alberi

Spollonatura e taglio dei rampicanti

L'affidatario dovrà prevedere un numero adeguato di interventi tale da evitare danni alle alberature, di regola non inferiore a **n. 3 interventi all'anno**.

L'attività consiste nella spollonatura di esemplari arborei, sia adulti che di recente impianto intesa come taglio e rimozione dei polloni e ricacci eventualmente presenti, dal colletto compreso e fino all'apertura delle branche primarie, per un'altezza massima di intervento lungo il tronco pari a 3,5 m e per uno sviluppo massimo del ricaccio di 40 cm. La lavorazione comprende anche il taglio, all'altezza del colletto degli stessi esemplari arborei di cui al capoverso precedente, della vegetazione rampicante eventualmente presente.

Il materiale di risulta dovrà essere asportato conferito per lo smaltimento secondo la normativa vigente.

Annaffiatura

L'affidatario dovrà prevedere un numero adeguato di interventi di annaffiatura tale da evitare danni alla vegetazione, in particolare nei mesi particolarmente siccitosi (giugno, luglio, agosto e settembre).

Potatura di contenimento e rimonda

L'affidatario dovrà prevedere un numero adeguato di interventi tale da evitare rischi per l'utenza e il danneggiamento della pianta, secondo quanto previsto dal Regolamento Comunale del Verde.

L'attività si suddivide in:

POTATURA DI CONTENIMENTO

Questa tipologia di intervento dovrà tenere conto delle caratteristiche fisiologiche degli alberi, in particolare per quanto riguarda i modelli di crescita delle diverse specie e le strutture di protezione del collare dei rami.

I tagli dovranno rispettare in ogni caso la struttura di protezione che difende i tessuti dall'attacco dei patogeni fungini, allo scopo di evitare l'insorgere della carie del legno.

Il criterio tecnico di potatura da adottare è quello **"a tutta cima con taglio di ritorno"**.

Per tutto quanto non specificato nel presente articolo, si fa riferimento al vigente "Regolamento Comunale per la Tutela del Verde".

RIMONDA DAL SECCO

L'attività consiste nel taglio e nell'immediata rimozione, con successivo conferimento dei rifiuti secondo normativa vigente, di branche e rami (o di loro monconi, anche eventualmente residui da precedenti potature) disseccati, spezzati, danneggiati, cariati, cancerosi, pericolanti, presenti su tutti gli esemplari arborei eventualmente presenti nell'area verde affidata.

Il materiale di risulta dovrà essere raccolto e smaltito conferito e correttamente smaltito in nel rispetto delle norme vigenti in materia di gestione dei rifiuti.

6.4 Tutela igienica

L'affidatario, al fine di garantire il decoro ed evitare l'accumulo di sedimenti che potrebbero nel tempo compromettere l'area verde affidata, secondo necessità dovrà provvedere alla tutela igienica delle aree.

L'attività comporta:

- spazzatura delle superfici pavimentate (percorsi, piazzali), con rimozione della vegetazione avventizia che colonizza tali superfici e del suolo che intorno ad essa tende a formarsi;
- raccolta, asportazione e conferimento, compreso lo smaltimento secondo la normativa vigente in merito, di ogni materiale di qualsiasi natura, dimensione o provenienza presente (comprese foglie e materiali di origine vegetale, e compresi i rifiuti definibili come ingombranti), ordinariamente e straordinariamente anche a seguito di afflussi eccezionali, all'interno dell'area verde assegnata, ivi compreso ogni recesso a cielo aperto connesso e integrato all'area verde (scale, rampe, margini di recinzioni, ecc.).

Il materiale di risulta dovrà essere asportato conferito per lo smaltimento secondo la normativa vigente.

6.5 Manutenzione impianti di irrigazione

Per ogni impianto d'irrigazione affidato dovranno essere garantite le seguenti attività:

- entro marzo di ogni anno, un controllo generale delle componenti dell'impianto, finalizzato alla sua riattivazione (compresa la riattivazione stessa), e all'esecuzione di tutte le manovre e regolazioni, di automatismi o meno, necessarie ad un ottimale funzionamento a regime;
- la ripetizione del complesso di verifiche, controlli, manovre e regolazioni di cui sopra, compreso il ripristino di qualunque malfunzionamento in tutti i mesi da aprile a ottobre;
- entro novembre di ogni anno, controllo finale per le verifiche, controlli, manovre e regolazioni finalizzate alla disattivazione invernale dell'impianto (compresa la disattivazione stessa), tali da prevenire, per quanto possibile, ogni eventuale, prevedibile problema che dovesse presentarsi alla successiva riattivazione primaverile (es. ghiaccio);

L'affidatario è tenuto a mantenere e conservare l'integrità e la funzionalità dell'impiantistica irrigua.

Per manutenzione ordinaria si intende l'esecuzione di ogni verifica, controllo, manovra, ripristino e regolazione di automatismi o meno, comprensiva di ogni riparazione, fornitura e sostituzione (per deterioramento, obsolescenza, perdita di funzionalità, rottura, atti vandalici) di materiali e di componentistica, il tutto finalizzato all'integrità e ad una perfetta ed ottimale funzionalità dell'impiantistica.

Vanno considerate rientranti nell'onere in carico all'assegnatario le seguenti attività, a titolo esemplificativo ma non esaustivo:

- interventi di riparazione conseguenti a danni provocati dalle operazioni di manutenzione del verde pubblico (sfalcio prati, etc.);
- verifica di funzionalità del contatore dell'acqua di competenza dell'impianto, con conseguente segnalazione al gestore del servizio idrico di eventuali guasti, svuotamento nei periodi invernali al fine di ridurre le rotture per gelate;
- controllo di miscelatori, flussometri, passi rapidi a pulsante e/o leva, riduttori di pressione di qualsiasi tipo e diametro, rubinetti miscelatori di qualsiasi tipo, rubinetti a sfera, a saracinesca, a pedale, a fotocellula, a pulsante e di qualsiasi altro tipo e diametro;
- controllo di eventuali perdite, con sostituzione di parti non funzionanti e/o usurate;
- controllo degli organi di intercettazione per sezionamento degli impianti o parti di essi, con sostituzione di parti non funzionanti e/o usurate;
- controllo dei consumi di acqua per la verifica dell'assenza di perdite nelle tubazioni ed eventuale riparazione delle stesse in caso di necessità, compreso la ricerca del guasto mediante qualsiasi strumento ed attrezzatura;
- controllo del funzionamento dei gruppi di pressurizzazione ed eventuali riparazioni;
- verifica funzionamento ed eventuale ricerca guasto, con relativa riparazione e ripristino delle condizioni preesistenti, comprensiva della sostituzione dei pezzi difettosi o usurati e di qualsiasi assistenza relativa per opere murarie o impiantistiche;
- spostamenti di prese a idrantino;
- onere del rinnovo delle autorizzazioni e dei nulla-osta all'attingimento di acqua pubblica da corpo idrico superficiale o da sorgente;
- manutenzione all'intero sistema pescante e di sollevamento dell'acqua, con manutenzione ai serbatoi, alle condotte e ai sistemi di sollevamento, e sostituzione di questi ultimi in caso di guasto non riparabile.

Eventuali ampliamenti di impianti irrigui esistenti, con spostamento (o fornitura e installazione) di componentistica non in sostituzione o in riparazione di parti preesistenti sarà da considerarsi come **"manutenzione straordinaria"** e dovrà preventivamente essere autorizzata dall'Amministrazione.